

## SÜRÜCÜ BAŞLICA PARAMETRE VE BAĞLANTI DETAYLARI 1.5 KW – 15 KW ARASI F SERİSİ

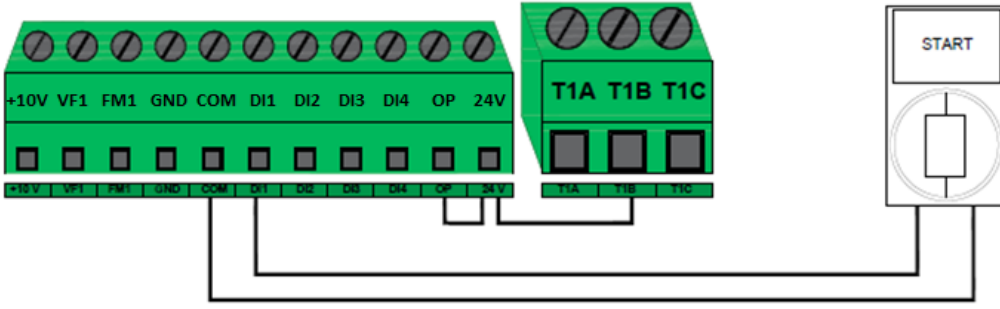
İSİM	TANIM		EKRAN
Durum Gösterge Lambaları	FWD	Gösterge açık/kapalıyken sürücü ileri/geri dönüş altındadır.	
	RUN	Sürücü çalışıyor	
	TUNE	Tuş takımı ile kontrol: Işık Kapalı Otomatik veya terminal ile kontrol: Işık yanıp sönüyor Uzaktan kontrol: Işık yanıyor	
Birim Gösterge Lambaları	V	Gerilim değeri	
	A	Akım değeri	
	Hz	Frekans değeri	
	V-%-A	Yüzdeyi gösterir	
	A-RPM-Hz	Dönme hızı	
Tuş Alanı	MODE	Menüye giriş ve parametre ayar kaydetmeden çıkma	
	ENTER	Ayar Parametreleri okuma ve kaydetme	
	◆	Ayar parametreleri seçimi; bilgi ekleme/çıkarma	
	>>	Döngüde gösterilen parametreleri sabit şekilde görüntüleme Parametre ayarlarında değer satırı kaydırma	
	JOG	Çok fonksiyonlu tuş	
	RUN	Çalıştırma tuşu	
	STORE RESET	Durdurma ve reset tuşu	

### BAŞLICA AYAR PARAMETRELERİ

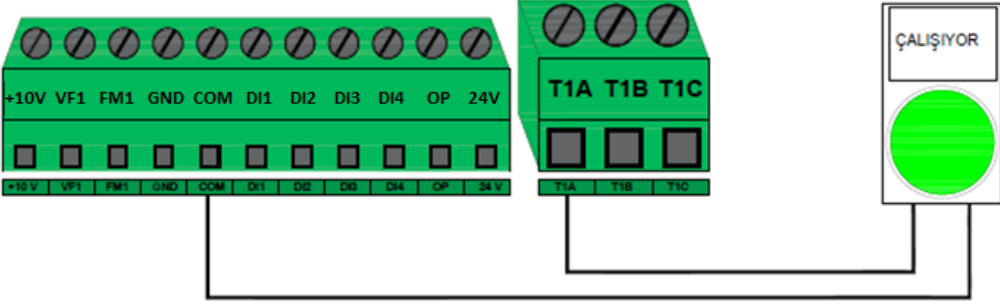
PARAMETRE	AYAR	TANIM
F28.01	0	Sürücü LCD Üzerinden Kontrol
	1	Otomatik Başlatma
	2	PAKO Şalter ile Kontrol
	3	Uzaktan İletişim Modülü ile Kontrol
F28.02	0	MPPT Modu
	1	CVT Modu
	2	Hata Ayıklama Modu
	3	Sürücü Evrensel Modu
F28.05	--	Minimum Çalışma Frekansı 0:45_1:40_2:35_3:30_4:25_5:20_6:15_7:10 Hz
F28.22	1	Resetleme / Fabrika Ayarları
F28.30	1	Motor Boşta iken Koruma
F28.57	8	T1 Röle Fonksiyonu_Sinyal Lambası 50 Hz Ulaştığında Sinyal Yanar.

- Motor kapalı iken parametre ayarlarını değiştiriniz.
- Sürücü fan çıkışlarının açık olmasına dikkat edin.
- Sürücü çıkış voltaj değerleri için ekrandaki değerleri dikkate alınız ya da FLUKE ölçü aleti ile ölçüm yapınız.
- **Şebeke ve panel ortak kullanım için panel yönüne ters akım olmaması için panel girişlerine DİYOT ve SOĞUTUCU bağlamanızı tavsiye ederiz.**

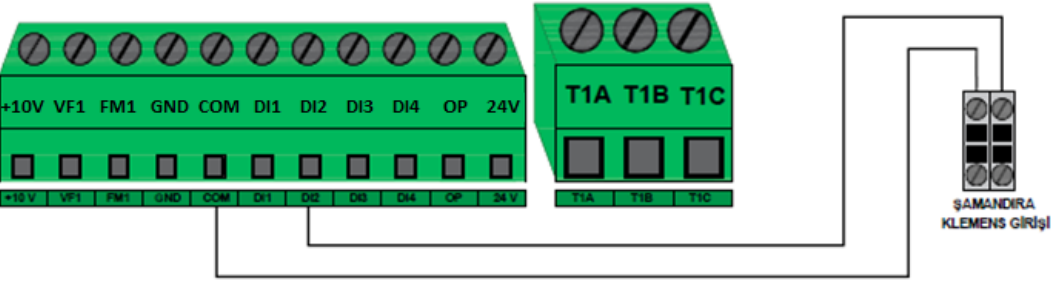
- **PAKO ŞALTER BAĞLANTI DETAYI**



- **SİNYAL LAMBASI BAĞLANTI DETAYI**

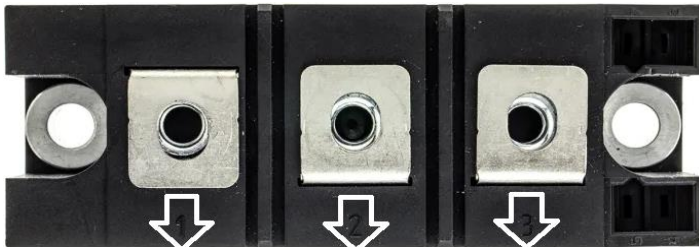


- **ŞAMANDIRA BAĞLANTI DETAYI**



**NOT :** Düşük seviye bilgisi için "DI2" girişi ayarlanmalıdır.  
Yüksek seviye bilgisi isteniyorsa "DI3" ile bağlantı yapılmalıdır.

- **DİYOT BAĞLANTISI**



SÜRÜCÜ  
SPD(+)  
GİRİŞİNİ  
BURAYA  
BAĞLAYINIZ

2 VE 3  
NUMARALI  
GİRİŞLERİ  
ŞÖNTLEYİP  
PANELLERDEN  
GELEN (+)  
UCU BURAYA  
BAĞLAYINIZ

## SORUN GİDERME

Hata	Tanım	Detaylar	Hata Çözümü
Out1	İnvertör ünitesinin U faz koruması	Çok hızlı hızlanma; IGBT'nin Hasarı;	Hızlanma süresini artırın; Güç ünitesini değiştirin;
Out2	İnvertör ünitesinin V faz koruması	Çıkarsamanın neden olduğu yanlış işlem;	Sürüş hattını inceleyin; Çevresel ekipmanda güçlü engelleme olup olmadığını kontrol edin
Out3	İnvertör ünitesinin W faz koruması	Sürüş hattının zayıf bağlantısı; Toprağa kısa devre olup olmadığı	
OV1	Hızlanma aşırı gerilimi	Anormal giriş voltajı;	Giriş güç kaynağını inceleyin;
OV2	Yavaşlama aşırı gerilimi	Büyük enerji geri bildirimini; Fren tertibatının kaybı;	Yük yavaşlama süresinin çok kısa olup olmadığını veya dönüş sırasında motorun çalışıp çalışmadığını kontrol edin;
OV3	Sabit hızlı aşırı gerilim	Enerji tüketimi frenleme işlevi açık değil	Enerji tüketimi fren tertibatları ekleyin; İlgili işlevsel kodların ayarını inceleyin
OC1	Hızlanma aşırı akım	Çok hızlı hızlanma veya yavaşlama; Şebeke voltajı nispeten düşüktür; PV pompa sürücü gücü nispeten küçüktür;	Hızlanma ve yavaşlama süresini kontrol edin; Giriş güç kaynağını kontrol edin; Daha yüksek bir güç seviyesi PV pompa sürücüsü seçin;
OC2	Yavaşlama aşırı akım	Ani bir yük değişikliği veya anormal yük;	Yükte kısa devre (toprağa kısa devre veya hatlar arası kısa devre) veya kilitli rotor olup olmadığını kontrol edin;
OC3	Sabit hızlı aşırı akım	Toprağa kısa devre; Girişin faz kaybı; Dışarıdan güçlü bir engelleme olabilir; Aşırı gerilim durak koruması açık değil	Çıkış kablolarını kontrol edin; Güçlü engelleme olup olmadığını kontrol edin; İlgili işlevsel kodların ayarını inceleyin.
UV	Bara aşırı voltaj hatası	Şebeke voltajı nispeten düşüktür; Aşırı gerilim durak koruması açık değil	Güç şebekesinin giriş güç kaynağını kontrol edin; İlgili işlevsel kodların ayarını inceleyin
OL1	Motor aşırı yüklenmesi	Düşük şebeke gerilimi; Motorun nominal akımının yanlış ayarlanması; Kilitli rotor veya motorun çok büyük ani yük değişimi	Şebeke voltajını kontrol edin; Motorun nominal akımını yeniden ayarlayın; Yükü kontrol edin ve tork artışını ayarlayın
OL2	PV pompa sürücüsü aşırı yükü	Çok hızlı hızlanma; Çalışan motorun yeniden başlatılması; Düşük şebeke gerilimi; Çok büyük yük; Sürücü ve yükün uyumsuzluğu	Hızlanma süresini artırın; Kesintiden kaçının ve yeniden başlatın; Şebeke voltajını kontrol edin; Daha yüksek bir güç seviyesi PV pompa sürücüsü seçin;
SPI	Giriş terminalinde faz kaybı	R, S ve T girişinde faz kaybı veya büyük faz dalgalanması.	Giriş güç kaynağını inceleyin; Kurulu kabloları kontrol edin
SPO	Çıkış terminalinde faz kaybı	U, V ve W'nin faz kaybı çıkışı (veya yükün 3 fazının ciddi asimetrisi)	Çıkış kablolarını kontrol edin; Motoru ve kabloyu kontrol edin
OH1	Düzeltilme modülünün aşırı ısınması	Tıkanmış hava kanalı veya hasarlı fan; Ortam sıcaklığı çok yüksek;	Hava kanalını tarayın veya fanı değiştirin; OH2 invertör modülünün aşırı ısınma hatası için ortam sıcaklığını düşürür;
OH2	İnvertör modülünün aşırı ısınması	Çok uzun süre aşırı yük işlemi	
EF	Harici arıza	harici arıza giriş terminali	Harici ekipman girişini kontrol edin
END	Çalışma süresi doldu	Ürünün fiili çalışma süresi, dahili olarak ayarlanan çalışma süresinden daha uzundur	Belirlenen çalışma süresinin ayarlanmasına yardımcı olacak tedarikçileri arayın
OL3	Elektronik aşırı yük hatası	Ayarlanan değere göre ürün aşırı yük uyarısı verir.	Yük ve aşırı yük uyarı noktasını kontrol edin

## SORUN GİDERME

Hata	Tanım	Detaylar	Hata Çözümü
ETH1	Topraklamaya Kısa Devre Arıza 1	Ürünün çıkışı toprağa kısa devre yapmış; akım test devresi başarısız	Motor kablolarının normal olup olmadığını kontrol edin; Yerini değiştirin; ana kontrol panelini değiştirin
ETH2	Topraklamaya Kısa Devre Arıza 2		
LL	Elektronik düşük yük hatası	Evirici, ayarlanan değere göre düşük yük ön alarmını rapor edecektir.	Yükü ve düşük yük ön alarm noktasını kontrol edin.
PINV	PV ters bağlantı hatası	Yanlış PV kablolaması	Pozitif ve negatif terminallerin kablo yönünü değiştirin ve kabloları tekrar bağlayın.
PVOC	PV aşırı akım	1.Hızlanma veya yavaşlama çok hızlı. 2.İnverter gücü çok düşük. 3.Yük geçici veya anormal. 4.Topraklama kısa devre.	1.ACC veya DCC süresini artırın. 2.Daha büyük güce sahip invertörü seçin. 3.Yükün kısa devre olup olmadığını (topraklama kısa devre veya kablo kısa devre) veya dönüşün düzgün olup olmadığını kontrol edin.
PVOV	PV aşırı gerilimi	1.Güneş hücre paneli giriş voltajı çok yüksek. 2.Model-4 model olarak ayarlanmıştır	1.Seri bağlanmış güneş pili panellerinin sayısını azaltın. 2.Modeli kontrol edin ve sıfırlayın.
PVLV	PV düşük gerilimi	1.Güneş hücre serisinin gücü çok düşük veya hava bulutlu ve yağmurlu. 2.Motor başlatma akımı çok yüksek.	1.Güneş panellerinin sayısını artırın veya testi normal güneş ışığında yapın. 2.Motoru değiştirin
A-LS	Zayıf ışık uyarısı	Zayıf güneş ışınımı veya hücre panelinin çok az konfigürasyonu	Işık güçlü olduktan sonra cihaz otomatik olarak çalışır ve kullanıcının dikkat etmesine gerek yoktur; Lütfen hücre panelinin yapılandırmasının makul olup olmadığını kontrol edin.
A-LL	Düşük yük uyarısı	Boş emiş haznesi	Pompalama havuzunu kontrol edin
A-tF	Su doluluk uyarısı	Tam rezervuar	Kullanıcı su doluluk alarmı işlevini ayarlarsa; Uyarı belirli bir süre açık kaldığında ekipman otomatik olarak kapanır ve kullanıcının bunu fark etmemesi gerekir; Aksi takdirde, lütfen terminal kablolarının yanlış olup olmadığını kontrol edin.
A-tL	Su boş uyarısı	Boş emiş haznesi	Kullanıcı su boş alarm fonksiyonunu ayarlarsa; Uyarı belirli bir süre açık kaldığında ekipman otomatik olarak kapanır ve kullanıcının bunu fark etmemesi gerekir; Aksi takdirde, lütfen terminal kablolarının yanlış olup olmadığını kontrol edin.

Model	GÜÇ			GİRİŞ VOLTAJLI			Nominal Çıkış Akımı (A)	Frekans(Hz)	PANEL VE DİZİ			BARA DC AC KABLO KESİT	AC DEVRE KESİCİ BİLGİSİ ÖLÇÜLÜ	BARA KESİT	ÜRÜN ÖLÇÜLERİ	PANO ÖLÇÜLERİ(CM)
	Adaptör Motoru (KWh)	DC Giriş Voltajı (V)	Başlangıç Voltajı (V)	Önerilen DC Giriş Voltaj Aralığı (V)	AC Giriş Voltajı(V)	Dizi Sayısı 330Wp Panel			Dizideki Panel Sayısı 330Wp	Dizi Sayısı 400Wp Panel	Dizideki Panel Sayısı 400Wp					
SOL-CDI-SPDG1R5T4	1.5	250-800	300	550-750	380(±15%)(3FH)	4.50	50/60	1	16-17	1	13-15	4	sigma 3SM316C 16A	105X165X154		
SOL-CDI-SPDG2R2T4	2.2	250-800	300	550-750	380(±15%)(3FH)	6	50/60	1	16-17	1	13-15	4	sigma 3SM320C 20A	145X230X170		
SOL-CDI-SPDG4R0T4	4.0	250-800	300	550-750	380(±15%)(3FH)	9.50	50/60	2	16-17	1	13-15	4	sigma 3SM325C 25A	145X230X170		
SOL-CDI-SPDG6R5T4	5.5	250-800	300	550-750	380(±15%)(3FH)	13	50/60	2	16-17	2	13-15	4	sigma 3SM320C 20A	145X230X170		
SOL-CDI-SPDG7R5T4	7.5	250-800	300	550-750	380(±15%)(3FH)	17	50/60	2	16-17	2	13-15	4	sigma 3SM325C 25A	145X230X170		
SOL-CDI-SPDG011T4	11.0	250-800	300	550-750	380(±15%)(3FH)	25	50/60	3	16-17	3	13-15	6	sigma 3SM340C 40A	180X285X160		
SOL-CDI-SPDG015T4	15.0	250-800	300	550-750	380(±15%)(3FH)	32	50/60	4	16-17	4	13-15	6	sigma 3SM350C 50A	180X285X160		
SOL-CDI-SPDG018.5T4	18.5	250-800	300	550-750	380(±15%)(3FH)	37	50/60	5	16-17	5	13-15	10	TMŞ B160 50A (74X140X60)mm	12x2 mm	260X340X210.5	50x80x30
SOL-CDI-SPDG022T4	22.0	250-800	300	550-750	380(±15%)(3FH)	45	50/60	6	16-17	6	13-15	10	TMŞ B160 63A (74X140X60)mm	12x2 mm	260X340X210.5	50x80x30
SOL-CDI-SPDG030T4	30.0	250-800	300	550-750	380(±15%)(3FH)	60	50/60	8	16-17	8	13-15	16	TMŞ B160 80A (74X140X60)mm	12x2 mm	250X430X220	60X90X30
SOL-CDI-SPDG037T4	37.0	250-800	300	550-750	380(±15%)(3FH)	75	50/60	10	16-17	10	13-15	25	TMŞ B160 100A (74X140X60)mm	12x2 mm	250X430X220	60X90X30
SOL-CDI-SPDG045T4	45.0	250-800	300	550-750	380(±15%)(3FH)	90	50/60	12	16-17	12	13-15	50	TMŞ B160 100A (74X140X60)mm	15x2 mm	300X530X270	70X100X35
SOL-CDI-SPDG055T4	55.0	250-800	300	550-750	380(±15%)(3FH)	110	50/60	15	16-17	15	13-15	50	TMŞ B160 125A (74X140X60)mm	15x2 mm	300X530X270	70X100X35
SOL-CDI-SPDG075T4	75.0	250-800	300	550-750	380(±15%)(3FH)	152	50/60	20	16-17	20	13-15	70	TMŞ B160 160A (74X140X60)mm	20x2 mm	340X580X313	80X110X40
SOL-CDI-SPDG090T4	90.0	250-800	300	550-750	380(±15%)(3FH)	176	50/60	25	16-17	25	13-15	70	TMŞ B250 200A (105 177 87,5)mm	25x3 mm	340X580X313	80X110X40
SOL-CDI-SPDG110T4	110.0	250-800	300	550-750	380(±15%)(3FH)	210	50/60	30	16-17	30	13-15	70	TMŞ B250 200A (105 177 87,5)mm	30X3 mm	340X580X313	80X110X40