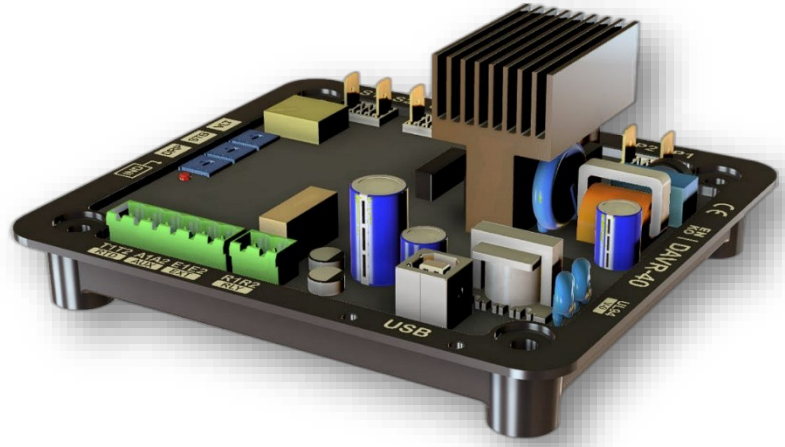


EN
KO

DAVR45

Senkron Alternatörler için Dijital voltaj Regülatörleri

Ürün Açıklaması:

DAVR45, dinamik olarak karmaşık yüklerle çalışan jeneratörler için yüksek performans sağlayacak şekilde tasarlanmış, “mikrodenetleyici entegre voltaj regülatör ünitesidir”. Bu AVR modeli, alternatörün uyarılması için SCR kontrollü güç aşaması kullanarak, nispeten düşük maliyetle yüksek performanslı çalışma sunar. Alan sargısına sürekli 5.0Adc uyarma gücü sağlayabilir ve minimum 120 saniye boyunca %130 aşırı yükü karşılayabilir

DAVR45 dijital olarak sentezlenmiştir; bu sayede algılama voltajı yüksek örnekleme hızlarıyla ölçülür ve bu da çok yüksek harmonik bozulmaya sahip yüklerde bile kararlı voltaj regülasyonu sağlar. Bu durum özellikle inverter tipi anahtarlamalı yüklerde kritik öneme sahiptir.

AVR'ye güç girişi, SHUNT modunda veya alternatörün 1.5KVA üzeri giriş gücüne sahip YARDIMCI sargısı üzerinden bağlanabilir.

DAVR45, entegre “Blok Yük Modülü” (BLM®) işleviyle tasarlanmıştır; bu modül, jeneratörün davranışını hızlı FFT dalga formu analizleriyle izler ve motor üzerindeki yükü hafifleterek, piyasadaki rakiplerine kıyasla daha küçük motor kapasitesi kullanılmasına olanak tanır. Bu, jeneratör ISO8528 standardına göre tasarlandığında büyük bir avantaj sağlar.

“Reaktif Yük Paylaşımı” da entegre bir özelliktir ve mükemmel performansla sahiptir. Paralel çalışan jeneratörler, üzerindeki trimpot ile hassas şekilde ayarlanabilir. Ayrıca VOLTS ve STAB değerleri de üzerindeki trimpotlar ile ayarlanabilir. Diğer tüm işlevler, ücretsiz sunulan PC Tools yazılım paketi ile cihaz üzerindeki USB portu kullanılarak müşteriye özel gereksinimlere göre ayarlanabilir.

Alarm durumları, PC Tools yazılım paketi kullanılarak AVR parametrelerinin herhangi bir sınırına bağlanabilir. Cihaz üzerindeki entegre ALARM rölesi, SPST N/C kontağa sahiptir ve doğrudan AVR ünitesinden belirli koruma dizilerini tetiklemek için kontrol edilebilir.

DAVR45 ayrıca entegre bir RTD sıcaklık sensörü girişine sahiptir; bu giriş, çalışma sırasında alternatör ünitesindeki kritik sıcaklıkları izlemek için kullanılabilir. Bu özellik, ALARM rölesine doğrudan bağlanabilir; böylece aşırı sıcaklık durumlarında otomatik yük azaltma dizileri bu işlev aracılığıyla başlatılabilir. Bu, jeneratör çok zorlu koşullarda çalışıyorsa oldukça faydalı bir özelliktir.

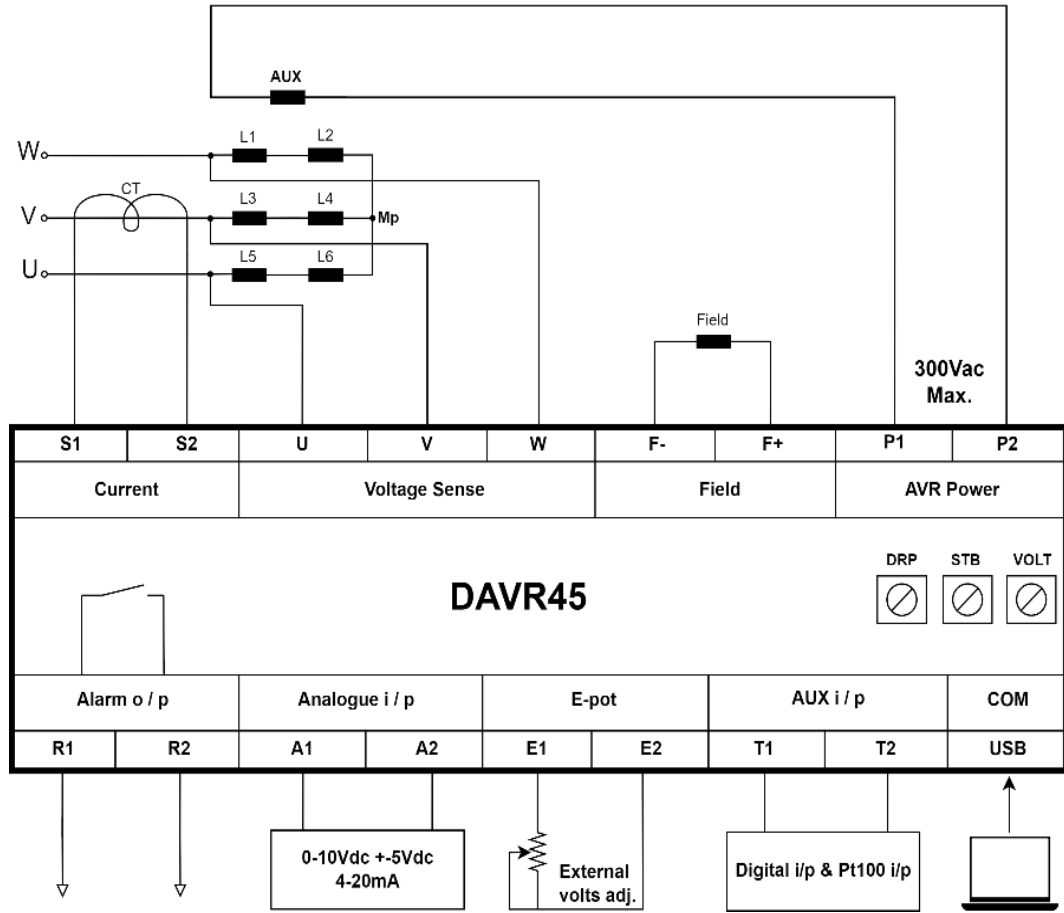
AVR ünitesindeki AUX girişleri, harici akıllı kontrol cihazları aracılığıyla AVR voltajını kontrol etmek ve EXT trimpotlar kullanarak voltajı ayarlamak için kullanılabilir. Her iki giriş de PC Tools yazılım paketi ile yapılandırılabilir.

Ana Özellikler

- ✓ Yüksek performans için mikroişlemci tabanlı tasarım,
- ✓ Sürekli uyarma sürücü kapasitesi: 5Adc üzerinde, 120 saniye boyunca %130 aşırı yük kapasitesi,
- ✓ Jeneratörün BLOK-YÜK yönetim yeteneğini artırmak için entegre BLM® fonksiyon kontrolü,
- ✓ Yüksek harmonik bozulmalı yük koşullarında hassas voltaj regülasyonu için GERÇEK RMS algılama voltajı ölçümü,
- ✓ AVR'ye güç girişi için SHUNT ve AUX bağlantı modları,
- ✓ AVR fonksiyonlarının harici kontrolü için YARDIMCI analog girişler,
- ✓ Alternatör sargı güvenliği için EXT sıcaklık algılama girişi,
- ✓ Sayısal sinyal işleme ile mükemmel stabilite kontrolü,
- ✓ Parametre yapılandırması ile “HAT” kompanzasyonu veya “DROOP” kompanzasyonu,
- ✓ Jeneratörün harici güvenlik dizisi kontrolü için ALARM röle çıkışı,
- ✓ AVR parametre yapılandırması için USB iletişim portu,
- ✓ Güç bağlantıları için güvenli hızlı bağlantı terminaleri,
- ✓ Zorlu çevresel çalışma koşulları için kapsüllenmiş yapı,
- ✓ Yüksek titreşimli montajlara dayanıklı yapı,
- ✓ EMC emisyonları için CE uyumlu,
- ✓ UL güvenlik standartlarına uyumlu.

Parametre	Değer	Koşullar
Çalışma sıcaklık aralığı:	-40°C ila +60°C	Tam belirtilen değerlerde
Uyarma Gücü Azaltma:	+60°C < -%5/°C < +70°C	70°C’de %50 güç azaltma (maks. 700W)
Depolama sıcaklık aralığı:	-40°C ila +85°C	Doğrudan radyant ısı kaynağına maruz kalmamalı
Algılama voltajı:	100Vac – 480Vac (maks. 576Vac faz-faz)	3 faz algılama, 2 faz algılama, faz-nötr algılama, yazılım ile yapılandırılabilir
Voltaj algılama tipi:	GERÇEK RMS okuma	Yüksek çözünürlüklü dalga formu örneklemeye ve algılama
Çalışma frekansı:	25Hz ila 75Hz	Yapılandırılabilir çalışma frekansı seçimi
Voltaj ayarı:	Dahili trimpot	Seçilen aralığın ±%15’i (parametre ile ayarlanır)
	Harici pot	Dahili trimpot ayar voltajının ±%10’u (parametre ile ayarlanır)
	Aux. giriş	Ayarlanan voltajın ±%15’i (parametre ile ayarlanır)
	Yazılım Yapılandırması	Regülasyon voltaj referansı ayarı
Akım algılama:	1-faz, X/1A sınıf-1	CT bağlantısı yalnızca “Jeneratör V fazı” üzerinde
	1-faz, X/5A sınıf-1	
Aşırı akım:	Nominal değer in %300’ü	
Akım algılama çalışma modu:	Reaktif Droop kompanzasyonu	Uygulama gereksinimlerine göre yazılım parametreleri ile ayarlanır
	Hat voltaj düşümü kompanzasyonu	
	Stator akım izleme	
	Kısa devre akımı sürdürme kompanzasyonu	
CT yük yükü:	1VA	Maksimum 3VA
AVR’ye güç girişi:	Shunt güç bağlantısı	Maksimum 300Vac
	Yardımcı güç bağlantısı	
	PMG güç girişi (yalnızca 2 faz)	300Vac faz-faz, 500Hz maksimum
Uyarma akımı:	5.0Adc maks.	Sürekli değer, 600W maksimum
	7.0Adc maks.	20 sn. maksimum
	10.0Adc maks.	10 sn. maksimum
Uyarma çıkış gücü:	300W maks.	Sürekli çalışma koşullarında
Alan empedans aralığı:	15Ω nominal değer	5Ω ila 50Ω
Alan sürücüsü:	IGBT kontrollü	PWM anahtarlama sürücü aşaması
Voltaj regülasyonu:	≤%0.5 ayarlanan değer in	Frekans değişiminde <%4
	Gerçek RMS okuma	Algılama voltajının Gerçek RMS değerine göre regülasyon
Dinamik tepki süresi:	<300ms	<%60 blok yük değişimi
AUX kontrol girişi:	Harici pot girişi	Voltaj ayarı için 1kΩ
	Harici analog giriş	0.5Vdc-10Vdc (doğrusal kontrol)
	Sıcaklık Girişleri	Pt100 tipi RTD sensörler
	Dijital girişler	Yapılandırılabilir
Harici pot algılama:	Var	Pot bağlantısının otomatik algılanması
Algılama kaybı koruması:	Var	Belirlenen süre gecikmesinden sonra izleme ve kapatma
OEX koruması:	Var	Uyarma verilerine göre yazılım ayarı, IDMT koruma fonksiyonu
UFRO ayarı:	Nominal ayar frekansının %0-10’u	Yazılım ile ayarlanabilir diz noktası frekansı
Dinamik LAM fonksiyonu:	-V/Hz eğim ayarı	%0Ur/Hz ila -%15Ur/Hz, Gereken performansa göre kullanıcı tarafından ayarlanabilir parametre
VOLTAJ ayarı:	Seçilen aralığın ±%20’si	
STABİLİTE ayarı:	PID değerlerinin ince ayarı	Yazılım parametre ayarı
DROOP ayarı:	-%20 ila +%20 reaktif yük droop ayarı	Aralık için yazılım parametre ayarı, cihaz üzerindeki trimpot ile ayarlanır
Harici pot ayar aralığı:	Ayarlanan voltaj değerinin ±%10’u	1kΩ harici potansiyometre ile, yazılım ile yapılandırılabilir
AUX giriş ayarı:	Giriş sinyalinin ±%10’u	Yazılım ile yapılandırılabilir
İletişim portları:	USB type-B	Cihaz yapılandırması için, güç girişlerinden galvanik izolasyonlu
Göstergeler:	Tek RGB LED	Çok işlevli gösterim
Alarm Kaydı:	64 alarm kayıt hafızası	FIFO düzeni, “PCTools” yazılımı ile görüntüleme
Montaj:	Tek plastik tepsi içinde kapsüllenmiş	Dikey ve yatay montaja uygun
Ağırlık ve Boyutlar:	160 gr	142mm x 127mm x 58mm (Baskılı etiketli plastik muhafaza)
Standartlara uygunluk:	EN61000-6-2, EN60608-6-4, EN60068-2-1 EN60068-2-2, EN60068-2-6, EN60068-2-27, 30, 78	Bağıışıklık, EMC Emisyonları, Soğuk test, Kuru ısı testi, Titreşim, Çevresel testler

Bağlantı Şeması:



Mekanik Boyutlar:

