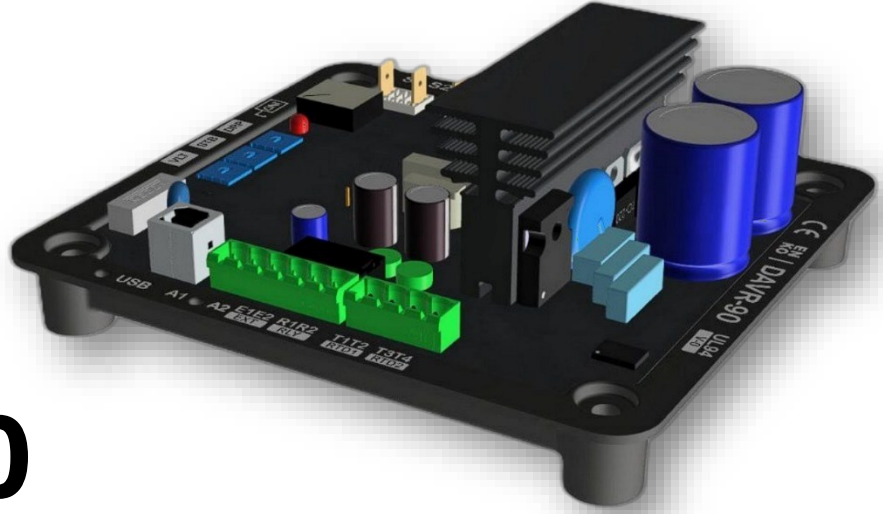


EN
KO

DAVR90

Senkron Alternatörler için Dijital voltaj Regülatörleri

Ürün Açıklaması:

DAVR90, büyük kapasiteli jeneratör sistemleri için yüksek performans gerektiren uygulamalara özel olarak tasarlanmış, mikrodeneleyici tabanlı, son teknoloji bir tasarımdır. Bu AVR, karmaşık uygulamalar göz önünde bulundurularak geliştirilmiştir ve OEM'e, PC Tools yazılım paketi kullanarak AVR parametrelerini yapılandırma yoluyla müşteri gereksinimlerini karşılamada geniş bir özgürlük sağlar.

Tasarım, alternatörün EXCITOR sargısını sürmek için yüksek frekanslı PWM tekniğine dayanır ve tüm yük koşullarında hassas voltaj regülasyonu ve dinamik performans sağlar. Tüm çalışma parametreleri, PC Tools yazılım paketi kullanılarak programlanabilir.

DAVR90, alternatörün alan sargısına sürekli 5.0Adc uyarma gücü sağlayabilir ve sınırlı sürelerde, Blok-Yük koşullarında sorunsuz çalışmaya yardımcı olmak için 10.0Adc'ye kadar çıkabilir. Sürücü aşaması tasarımı IGBT teknolojisine dayanır ve dinamik yük değişimlerinde uyarma gücü hassas şekilde kontrol edilir. PID parametreleri, tüm alternatör çerçeveleriyle optimum performans elde etmek için ayarlanabilir.

DAVR90, 3 fazlı voltaj algılama girişine sahiptir ve yüksek harmonik GERÇEK RMS ölçümü tüm versiyonlarda standarttır. Ayrıca, AVR'ye güç girişi uygulama tipine bağlı olarak SHUNT, YARDIMCI veya 3 fazlı PMG kaynaklarından yapılabilir.

DAVR90, 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 üretildiğinde büyük bir avantaj sağlar.

Alternatör faz akımı, "DROOP" kompanzasyonu veya HAT kompanzasyonu için yüksek çözünürlükte ölçülür ve mükemmel performans sağlar. Paralel çalışan jeneratörler, cihaz üzerindeki trimpot ile hassas şekilde ayarlanabilir. Ayrıca VOLTS ve STAB değerleri de cihaz üzerindeki trimpotlar ile ayarlanabilir.

Alarm olayları, 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.

DAVR90, çalışma sırasında jeneratördeki kritik sıcaklıkları izlemek için kullanılabilen iki entegre RTD sıcaklık sensörü girişine sahiptir. 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. Cihaz üzerindeki USB portu galvanik izolasyonludur, bu nedenle hem parametre yapılandırması hem de izleme için kullanılabilir.

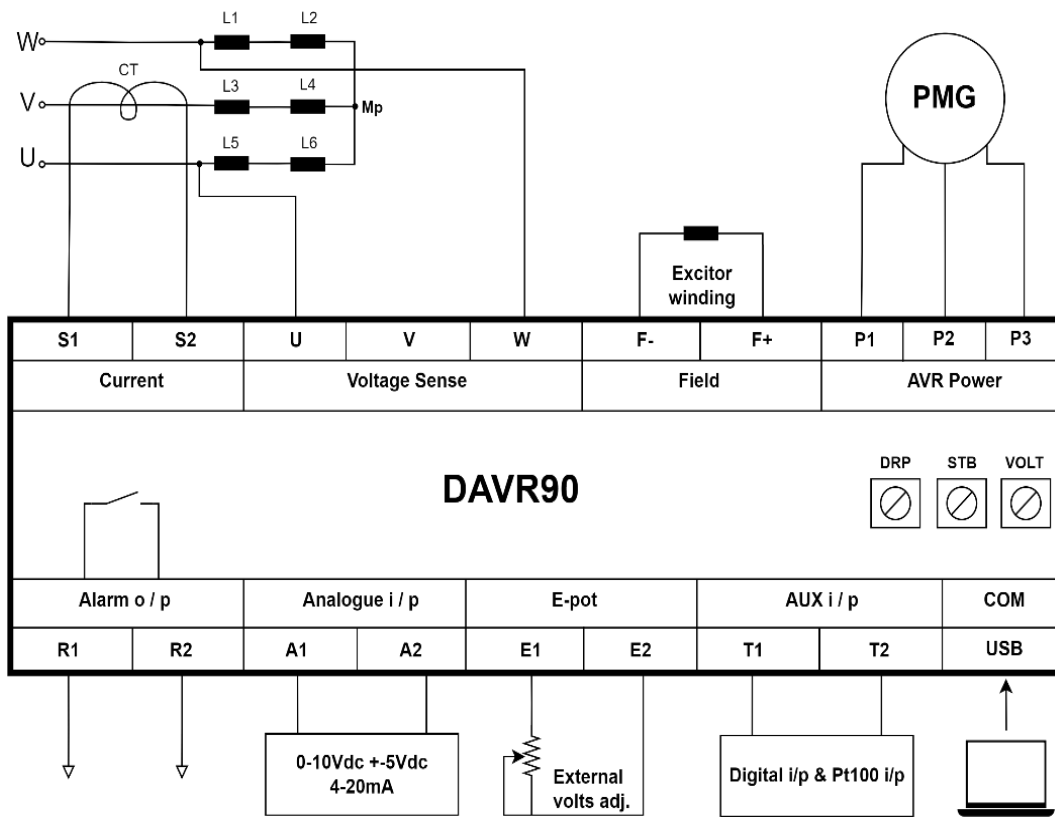
Ana Özellikler

- ✓ Yüksek performans için mikroişlemci tabanlı tasarım,
- ✓ Sürekli uyarma sürücü kapasitesi: 5Adc üzerinde, 120 saniye boyunca %140 aşırı yük kapasitesi, 10 saniye boyunca %200,
- ✓ Jeneratörün BLOK-YÜK yönetim yeteneğini artırmak için entegre BLM® fonksiyon kontrolü,
- ✓ Yüksek harmonik bozulmalı yük koşullarında hassas voltaj regülasyonu için 3-Faz GERÇEK RMS algılama voltajı ölçümü,
- ✓ AVR'ye güç girişi için SHUNT, AUX ve PMG bağlantı modları,
- ✓ AVR fonksiyonlarının harici kontrolü için YARDIMCI analog girişler,
- ✓ Alternatör sargı güvenliği için 2xPt100 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 ve çalışma izleme için galvanik izolasyonlu USB iletişim portu,
- ✓ Güç bağlantıları için güvenli hızlı bağlantı terminalleri,
- ✓ Zorlu çevresel çalışma koşulları için kapsüllenmiş yapı,
- ✓ Yüksek titreşimli montajlara dayanıklı yapı,
- ✓ EMC emisyonları için CE uyumlu,
- ✓ UL güvenlik standartlarına uyumlu.

info@enkodelektronik.com

Teknik Özellikler:

Parametre	Değer	Koşullar
Çalışma sıcaklık aralığı:	-35°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 örnekleme 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	300Vac faz-faz, 500Hz maksimum
Uyarma akımı:	5.0Adc maks.	Sürekli değer
	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:	190 gr	140mm x 155mm x 59mm 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	Bağışıklık, EMC Emisyonları, Soğuk test, Kuru ısı testi, Titreşim, Çevresel testler



Mekanik Boyutlar:

