

ÜRÜN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

650 Serisi DIN Ray Tek Çıkış Güç Kaynakları



ÖZELLİKLER VE AVANTAJLAR

- ▶ Evrensel AC Giriş / Tam Aralık
- ▶ Korumalar: Kısa devre / Aşırı yük / Aşırı voltaj / Aşırı sıcaklık Güç
- ▶ dağılımını azaltmak için ZCS/ZVS teknolojisi
- ▶ Serbest hava konveksiyonu ile soğutma
- ▶ DIN rayı TS-35/7.5 veya 15 üzerine monte edilebilir
- ▶ DC OK röle kontağı
- ▶ Yüksüz güç tüketimi <1W
- ▶ Güç açma için LED göstergesi
- ▶ 100% tam yük yanma testi
- ▶ 2 yıl garanti



ÖZELLİKLER

MODEL	650.96.01.03.01	650.96.01.04.01	650.96.01.05.01	
ÇIKIŞ	DC GERİLİM	12V	24V	48V
	ORANLI AKIM	7.5A	4A	2A
	AKIM ARALIĞI	0 ~ 7.5A	0 ~ 4A	0 ~ 2A
	ORANLI GÜÇ	90W	96W	96W
	DALGALANMA VE GÜRÜLTÜ (max.) Not.2	120mVp-p	150mVp-p	200mVp-p
	VOLTAJ ARALIĞI	12 ~ 15V	24 ~ 30V	48 ~ 56V
	GERİLİM TOLERANSI Not.3	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%
	YÜK DÜZENLEMESİ	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%
	KURULUM,	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%
	TUTMA SÜRESİ (Tip.) Not.5	3000ms, 50ms/220VAC 3000ms, 50ms/115VAC tam yükte		
ÇALIŞMA SÜRESİNİ TUT (Typ.)	50ms/220VAC 20ms/115VAC tam yükte			
GİRİŞ	VOLTAJ ARALIĞI Not.6	85 ~ 264VAC 120 ~ 370VDC		
	FREKANS ARALIĞI	47 ~ 63Hz		
	GÜÇ FAKTÖRÜ (Typ.)	PF ≥ 0.95/220VAC PF ≥ 0.98/115VAC tam yükte		
	YETERLİK (Typ.)	85%	86%	88%
	AC AKIM (Typ.)	1.3A/115VAC 0.8A/220VAC		
	ANİ AKIM (Typ.)	COLD START 30A/115VAC 60A/220VAC		
	KAÇAK AKIM	<1mA / 240VAC		
KORUMA	AŞIRI YÜKLEME	105 ~ 150% nominal çıkış gücü Koruma tipi : Sabit akım sınırlama, arıza durumu giderildikten sonra otomatik olarak düzelir		
	AŞIRI GERİLİM	15.6 ~ 18V	31.2 ~ 36V	57.6 ~ 64.8V
	AŞIRI SICAKLIK	O/p gerilimini kapatma, otomatik kurtarma veya kurtarmak için yeniden güç verme		
İŞLEV	DC TAMAM SİNYALİ	Röle kontak değeri (maks.): 30V/1A dirençli		
ÇEVRE	ÇALIŞMA SICAKLIĞI	-10 ~ +60°C ("Derating Curve" bölümüne bakınız)		
	ÇALIŞMA NEMİ	20 ~ 90% RH bağıl nem yoğunlaşmaz		
	SAKLAMA SICAKLIĞI, NEM	-40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH		
	SICAKLIK KATSAYI	± 0.03%/°C(0 ~ 50 °C)		
	TİTREŞİM	Bileşen: 10 ~ 500Hz, 2G 10 dak./1 döngü, X, Y, Z eksenleri boyunca her biri 60 dak. periyot; Montaj: IEC60068-2-6		
EMNİYET & EMC (Not 4)	DAYANIM GERİLİMİ	I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC		
	İZOLASYON DİRENCİ	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:>100M Ohms / 500VDC / 25 °C 70% RH		
	EMC EMİSYONU	EN55011, EN55022 (CISPR22), EN61204-3 Sınıf B, EN61000-3-2,-3 ile uyumluluk		
	EMC BAĞIŞIKLIĞI	EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN55024, EN61000-6-2, EN61204-3'e uygunluk, ağır sanayi düzeyi, kriterlerA		
DİĞER	MTBF	346K hrs min. MIL-HDBK-217F (25 °C)		
	BOYUT	55*90*100mm (W*H*D)		
NOT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Özel olarak belirtilmeyen tüm parametreler 230VAC giriş, hız yükü ve 25 ortam sıcaklığında ölçülmüştür. 2. Dalgalanma ve gürültü, 0.1uF ve 47uF paralel kapasitör ile sonlandırılmış 12" bükümlü çift tel kullanılarak 20MHz bant genişliğinde ölçülmüştür. 3. Tolerans: kurulum toleransı, hat regülasyonu ve yük regülasyonunu içerir. 4. Güç kaynağı, nihai ekipmana monte edilecek bir bileşen olarak kabul edilir. Nihai ekipmanın hala uygun olduğu yeniden teyit edilmelidir. EMC direktifleri. Bu EMC testlerinin nasıl yapılacağına dair rehberlik için lütfen "Bileşen güç kaynaklarının EMI testi" bölümüne bakın. 5. Kurulum süresinin uzunluğu ilk soğuk çalıştırmada ölçülür. Güç kaynağının AÇILMASI/KAPATILMASI kurulum süresinin artmasına neden olabilir. 			

Model Numarası Yapısı - Güç Kaynakları



650.96.01.03.01

Seriler	
650	Seri Güç Kaynakları

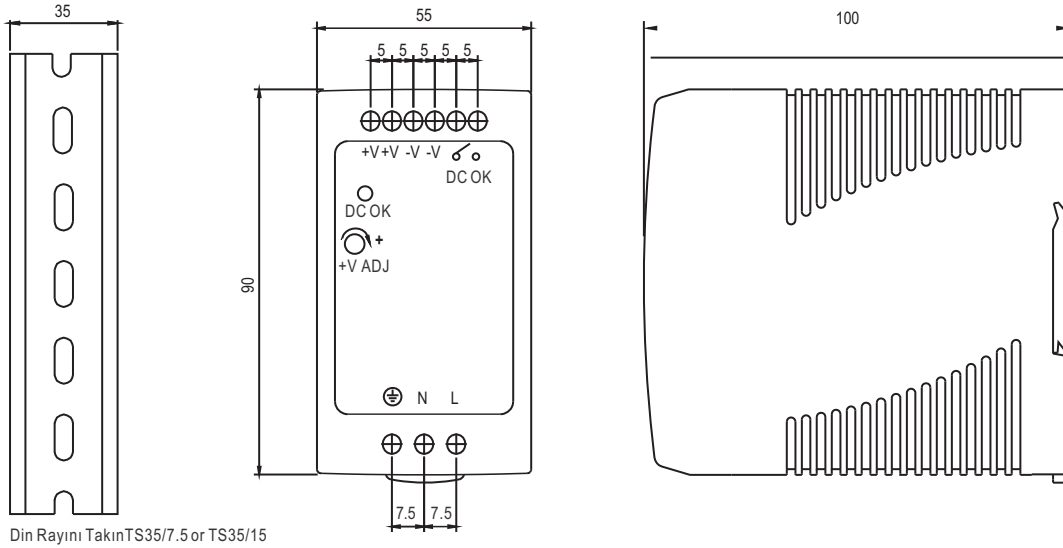
Çıkış Watt Değeri	
96	96W

Opsiyonel	
01	Din Ray ile

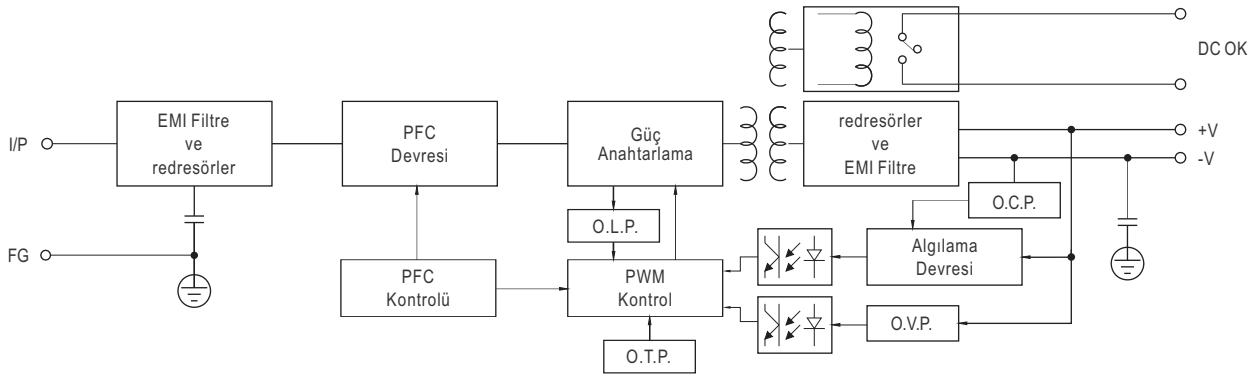
Çıkış Gerilimi DC	
03	12V 7.5A
04	24V 4A
05	48V 2A

Giriş Voltage AC	
00	110V
01	220V

Mekanik Özellikler



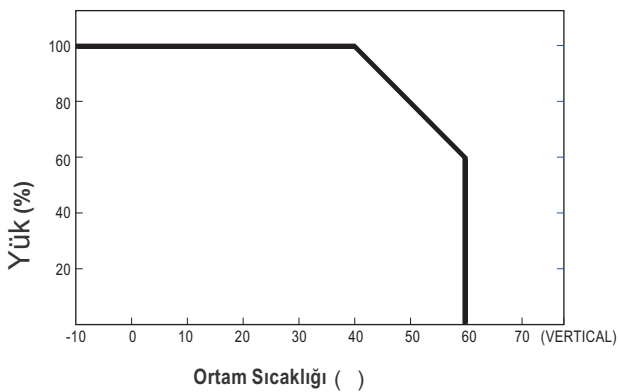
Blok Diyagramı



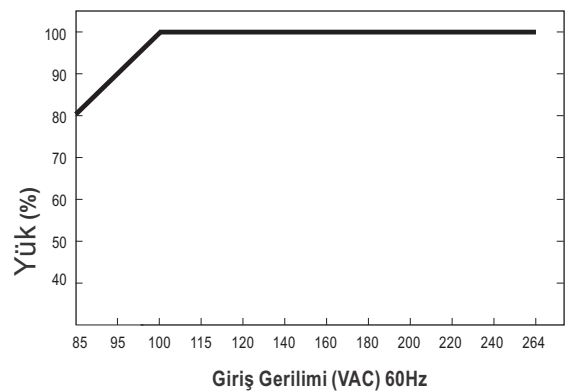
DC OK Röle Konağı

İletişim Yakın	PSU açılır / DC OK.
İletişim Açık	PSU kapanır / DC Arızası.
Kontak değerleri (maks.)	30V/1A dirençli yük.

Derating Eğrisi



Çıkış Derating VS Giriş Gerilimi



ÖZELLİKLER VE FAYDALAR

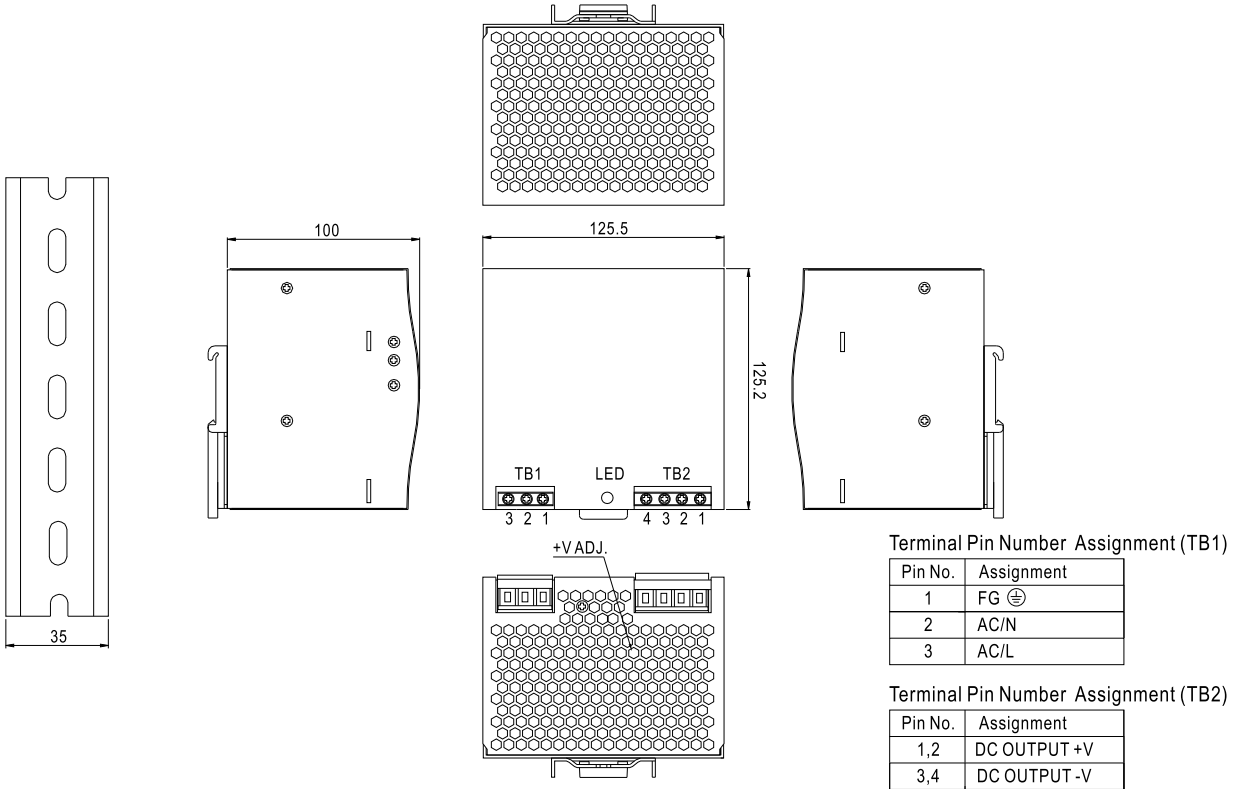
- Evrensel AC Girişi/ Tam aralık
- Dahili aktif PFC fonksiyonu
- Korumalar: Kısa devre / Aşırı yük / Aşırı gerilim / Aşırı sıcaklık
- Serbest hava konveksiyonu ile soğutma
- Din Rayına monte edilebilir
- UL 508 (endüstriyel kontrol ekipmanı) onaylı
- Güç açık LED göstergesi
- 100 tam yük yanma testi
- 100KHz'de sabit anahtarlama frekansı
- 3 yıl garanti



ÖZELLİKLER

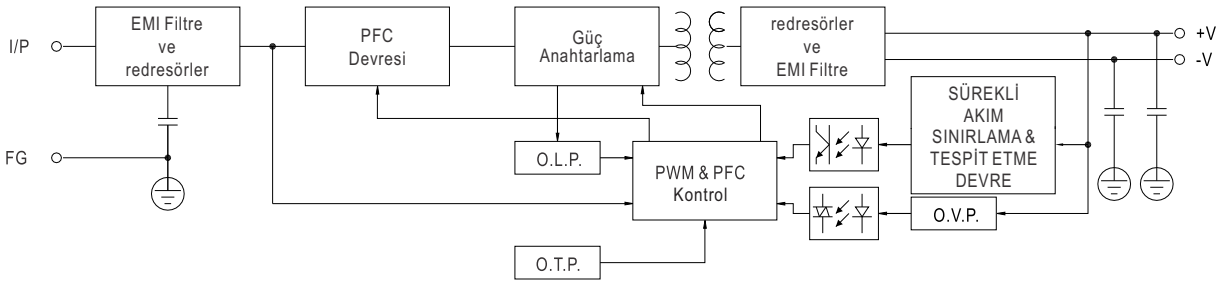
MODELİ	650.240.01.04.01	650.240.01.05.01		
ÇIKTI	DC GERİLİM	24V	48V	
	ORANLI AKIM	10A	5A	
	AKIM ARALIĞI	0 ~ 10A	0 ~ 5A	
	ORANLI GÜÇ	240W	240W	
	DALGALANMA VE GÜRÜLTÜ (max.) Note.2	80mVp-p	150mVp-p	
	VOLTAJ ARALIĞI	24 ~ 28V	48 ~ 53V	
	GERİLİM TOLERANSI Note.3	±1.0%	±1.0%	
	HAT YÖNETMELİĞİ	±0.5%	±0.5%	
	YÜK DÜZENLEME	±1.0%	±1.0%	
	KURULUM, YÜKSELME ZAMANI	800ms, 40ms/230VAC	800ms, 40ms/115VAC tam yükte	
TUTMA SÜRESİ (Typ.)	24ms/230VAC	24ms/115VAC tam yükte		
GİRİŞ	VOLTAJ ARALIĞI Note.5	85 ~ 264VAC	120 ~ 370VDC	
	FREKANS ARALIĞI	47 ~ 63Hz		
	GÜÇ FAKTÖRÜ (Typ.)	0.96/230VAC	0.99/115VAC tam yükte	
	YETERLİK (Typ.)	84%	85%	
	AC AKIM (Typ.)	2.8A/115VAC	1.4A/230VAC	
	ANİ AKIM (Typ.)	COLD TART 27A/115VAC	45A/230VAC	
	KAÇAK AKIM	<3.5mA / 240VAC		
KORUMA	AŞIRI YÜKLEME	105 ~ 150% nominal çıkış gücü		
	AŞIRI GERİLİM	30 ~ 36V	54 ~ 60V	
	AŞIRI SICAKLIK	100°C ±5°C (T W1) güç transistörünün ısı emicisinde algılama		
ÇEVRE	ÇALIŞMA SICAKLIĞI. Note.5	-10 ~ +70°C ("Derating Curve" bölümüne bakınız)		
	ÇALIŞMA NEMİ	20 ~ 90% RH bağıl nem yoğunlaşmaz		
	SAKLAMA SICAKLIĞI, NEM	-20 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH		
	SICAKLIK KATSAYI	±0.03%/°C (0 ~ 50°C)		
	TİTREŞİM	Bileşen: 10 ~ 500Hz, 2G 10 dak./1 döngü, X, Y, Z eksenleri boyunca her biri 60 dak. periyot; Montaj: IEC60068-2-6		
EMNİYET & EMC (Not 4)	GÜVENLİK STANDARTLARI	UL508, UL60950-1, TUV EN60950-1 approved		
	DAYANIM GERİLİMİ	I/P-O/P:3KVAC	I/P-FG:1.5KVAC	O/P-FG:0.5KVAC
	İZOLASYON DİRENCİ	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms/500VDC		
	EMI İLETİM VE RADYASYON	En55011, En55022 (CI Pr22) Sınıf B'ye uygunluk		
	HARMONİK AKIM	EN61000-3-2,-3'e uygunluk		
DİĞER	EMC EMİSYONU	EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, ENV50204, ENV55024, EN61000-6-2 (EN50082-2), ağır sanayi seviyesi, A kriterine uygunluk		
	MTBF	105.5Khrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)		
	BOYUT	125.5*125.2*100mm (W*H*D)		
NOT	PAKETLEME	1.2Kg; 12pcs/15.5Kg/1.29CUFT		
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Özel olarak belirtilmeyen tüm parametreler 230VAC giriş, hız yükü ve 25 ortam sıcaklığında ölçülmüştür. 2. Dalgalanma ve gürültü, 0.1uF ve 47uF paralel kapasitör ile sonlandırılmış 12" bükümlü çift tel kullanılarak 20MHz bant genişliğinde ölçülmüştür. 3. Tolerans: kurulum toleransı, hat regülasyonu ve yük regülasyonunu içerir. 4. Güç kaynağı, nihai ekipmana monte edilecek bir bileşen olarak kabul edilir. Nihai ekipmanın hala uygun olduğu yeniden teyit edilmelidir. EMC direktifleri. Bu EMC testlerinin nasıl yapılacağına dair rehberlik için lütfen "Bileşen güç kaynaklarının EMI testi" bölümüne bakın. 5. Kurulum süresinin uzunluğu ilk soğuk çalıştırmada ölçülür. Güç kaynağının AÇILMASI/KAPATILMASI kurulum süresinin artmasına neden olabilir. 		

Mekanik Özellikler

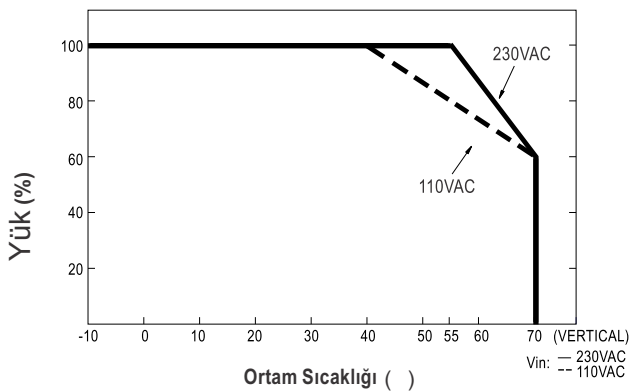


fosc : 100KHz

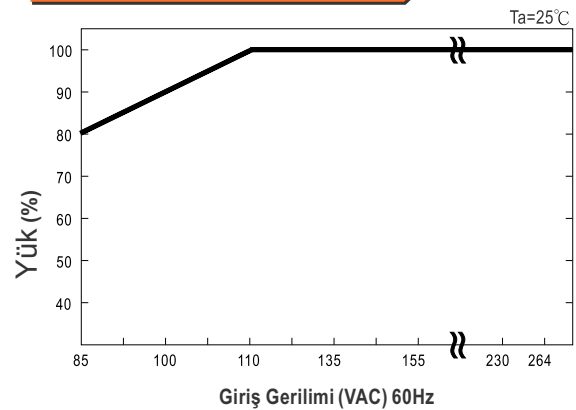
Blok Diyagramı



Derating Eğrisi



Çıkış Derating VS Giriş Gerilimi





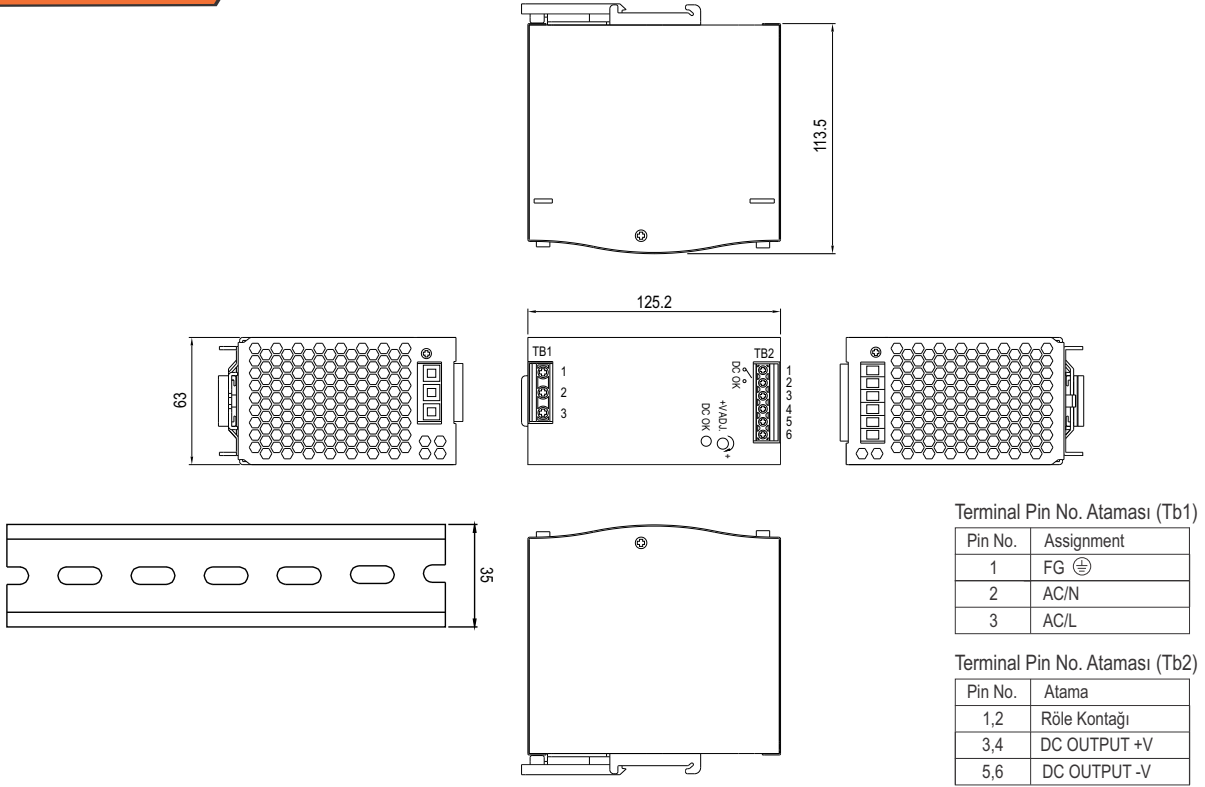
FEATURES & BENEFITS

- ▶ Evrensel AC Giriş/ Tam aralık
- ▶ Dahili aktif PFC fonksiyonu
- ▶ Korumalar: Kısa devre / Aşırı yük / Aşırı gerilim / Aşırı sıcaklık
- ▶ Serbest hava konveksiyonu ile soğutma
- ▶ Din Rayına monte edilebilir
- ▶ UL 508 (endüstriyel kontrol ekipmanı) onaylı
- ▶ Güç açık LED göstergesi
- ▶ 100 tam yük yanma testi
- ▶ 100KHz'de sabit anahtarlama frekansı
- ▶ 3 yıl garanti

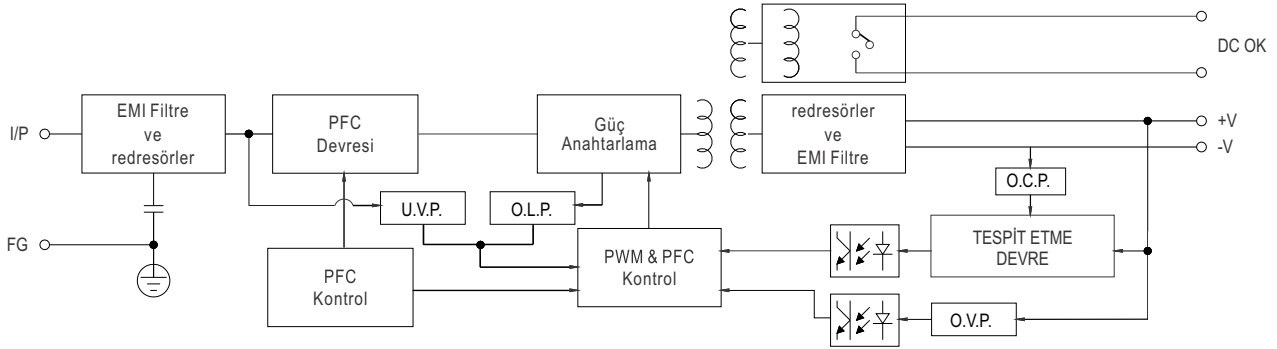
ÖZELLİKLER

MODEL	650.240.01.04.01	650.240.01.05.01	
ÇIKTI	DC GERİLİMİ	24V	48V
	ANMA AKIMI	10A	5A
	AKIM ARALIĞI	0 ~ 10A	0 ~ 5A
	ANMA GÜCÜ	240W	240W
	TEPE AKIMI	15A	7.5A
	PİK GÜÇ Not.6	360W (3sec.)	
	DALGALANMA VE GÜRÜLTÜ (max.) Not.2	100mVp-p	120mVp-p
	GERİLİM AYARI MENZİL	24 ~ 28V	48 ~ 55V
	GERİLİM TOLERANSI Not.3	± 1.0%	± 1.0%
	HAT YÖNETMELİĞİ	± 0.5%	± 0.5%
YÜK DÜZENLEME	± 1.0%	± 1.0%	
KURULUM, YÜKSELME ZAMANI	1500ms, 60ms/230VAC	3000ms, 60ms/115AV tam yükte	
TUTMA SÜRESİ (Typ.)	20ms/230VAC	20ms/115VAC tam yükte	
GİRİŞ	VOLTAJ ARALIĞI	88 ~ 264VAC	124 ~ 370VDC
	FREKANS ARALIĞI	47 ~ 63Hz	
	GÜÇ FAKTÖRÜ (Typ.)	0.93/230VAC	0.99/115VAC tam yükte
	YETERLİK (Typ.) Not.8	94%	
	AC AKIM (Typ.)	2.6A/115VAC	1.3A/230VAC
	ANİ AKIM (Typ.)	33A/115VAC	65A/230VAC
	KAÇAK AKIM	<1mA / 240VAC	
KORUMA	AŞIRI YÜKLEME	Normalde 3 saniyeden uzun süre %110 ~ 150 nominal çıkış gücünde çalışır ve ardından otomatik kurtarma ile o/p voltajını kapatır >%150 nominal güç, 2 saniye içinde otomatik kurtarma ile sabit akım sınırlaması ve 2 saniyenin üzerindeyse kapanmaya neden olabilir	
	AŞIRI GERİLİM	29 ~ 33V	56 ~ 65V
	AŞIRI SICAKLIK	95°C± 5°C (TSW : güç anahtarının ısı emisyonunu algılar) Koruma tipi : O/p voltajını kapatın, sıcaklık düştükten sonra otomatik olarak eski haline döner	
İŞLEV	DC TAMAM GERÇEKTEKİ İLETİŞİM DEĞERLENDİRMELERİ (max.)	60Vdc/0.3A, 30Vdc/1A, 30Vac/0.5A dirençli yük	
ÇEVRE	ÇALIŞMA SICAKLIĞI Note.5	-25 ~ +70°C (Bakınız "Değer Düşürme Eğrisi")	
	ÇALIŞMA NEMİ	20 ~ 95% RH yoğunlaşmayan	
	SAKLAMA SICAKLIĞI, NEM	-40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH	
	SICAKLIK KATSAYI	± 0.03%/°C (0 ~ 50°C)	
	TİTREŞİM	Bileşen:10 ~ 500Hz, 2G 10dk./1döngü, 60dk. her biri X, Y, Z eksenleri boyunca; Montaj: IEC60068-2-6'ya uygunluk	
EMNİYET & EMC (Note 4)	GÜVENLİK STANDARTLARI	UL508, TUV EN60950-1 onaylı	
	DAYANIM GERİLİMİ	I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC O/P-DC OK:0.5KVAC	
	İZOLASYON DİRENCİ	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:>100M Ohms / 500VDC / 25°C/ 70% RH	
	EMC EMİSYON	EN55011, EN55022 (CISPR22), EN61204-3 Sınıf B, EN61000-3-2,-3 ile uyumluluk	
DİĞER	EMC BAĞIŞIKLIK	EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN55024, EN61000-6-2 (EN50082-2), EN61204-3'e uygunluk, ağır sanayi düzeyi, kriterler A, SEMI F47, GL onaylı	
	MTBF	169.3K hrs min.	MIL-HDBK-217F (25°C)
	BOYUT	63*125.2*113.5mm (W*H*D)	
	PAKETLEME	1.03Kg; 12pcs/13.4Kg/1.06CUFT	
NOT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Özel olarak belirtilmeyen tüm parametreler 230VAC giriş, nominal yük ve 25°C ortam sıcaklığında ölçülür. 2. Dalgalanma ve gürültü, 0.1 uf ve 47 uf paralel kapasitörle sonlandırılmış 12" bükümlü çift tel kullanılarak 20 MHz bant genişliğinde ölçülür. 3. Tolerans : kurulum toleransını, hat düzenlemesini ve yük düzenlemesini içerir. 4. Güç kaynağı, nihai bir ekipmana kurulacak bir bileşen olarak kabul edilir. Nihai ekipmanın hala karşılığının yeniden doğrulanması gerekir. EMC direktifleri. 5. İMontaj boşlukları : Tam güçle kalıcı olarak yüklendiğinde üstte 40 mm, altta 20 mm, sol ve sağ tarafta 5 mm tavsiye edilir. Bitişikteki cihazın bir ısı kaynağı olması durumunda 15 mm boşluk bırakılması önerilir. 6. Maksimum 3 saniye, lütfen tepe yükleme eğrilerine bakın. 7. Düşük giriş voltajı altında değer kaybı gerekebilir. Lütfen daha fazla ayrıntı için değer kaybı eğrisini kontrol edin. 8. 30 dakikalık yanma süresinden sonra. 		

Mekanik Şartname



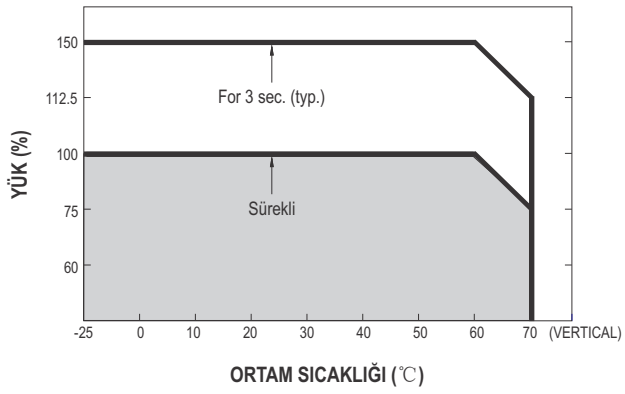
Blok Şeması



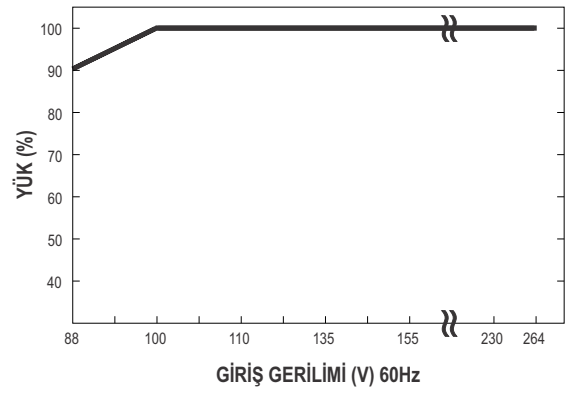
DC Tamam Röle Konağı

İletişim Kapat	PSU açılır / DC TAMAM.
İletişim Açık	PSU kapanıyor / DC Arızası.
Temas Puanları (maks.)	30V/1A dirençli yük.

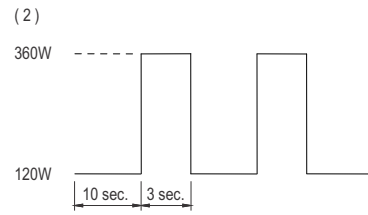
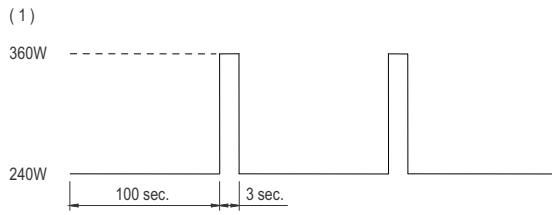
Derating Eğrisi



Çıkış Değeri VS Giriş Voltajı



Pik Yükleme





WERNER

Inventing Innovation...

H.Q.

Werner Electric Private Limited

Plot No.: 166, Hebbal Industrial Area, Mysore - 570016, India.
Tel: +91 73539 47299, E-mail: info@wernerelektrik.com

Werner Malaysia Sdn Bhd,

45-2, Jalan Tiara 2B, Bandar Baru Klang,
41150, Klang, Selangor, Malaysia.

Tel: +60 13 533 3348, E-mail: info@wernerelektrik.com

Werner Elektrik Türkiye

Ayazağa Mah. Mimar Sinan Sok. Seba Office Boulevard.
D Blok. No.: 21D/45 Sariyer / İstanbul, Türkiye.

Tekefon: +90 539 829 25 07 , E-posta: info@wernerelektrik.com

www.wernerelektrik.com