

DS 300T-IS1

ENDÜSTRİYEL UPS

30-100kVA

Düşük akü ve esnek akü sayısı ile çalışma

Dahili rejeneratif yük modülü (Opsiyonel)

7" Renkli TFT dokunmatik ekran

Dahili invertör trafosu

Çift yönlü doğrultucu



Endüstriyel uygulamalara özel olarak güçlendirilerek komple bir sistem olarak tasarlanmıştır. DSP teknolojisi ile verimlilik, güvenilirlik ve fonksiyonellik analog teknoloji ile ulaşılamayan seviyelerdedir. Bu teknoloji ile MTBF'de önemli artış yaratmakla kalmayıp, aynı zamanda DSP'nin çok yüksek hızda doğru olarak sinyalleri işleme kabiliyeti ile tüm UPS alt sistemlerinin büyük ölçüde arttırılmış hassasiyette kontrol edilmesine olanak sağlar.

Standart olarak sunulan dahili invertör trafosu, çift yönlü doğrultucu ile başta endüstriyel uygulamalar olmak üzere kritik yükler için güvenli çalışma imkanı sunar. Düşük akü sayısı ve esnek konfigürasyonla çalışabilmesi sistem sahip olma maliyetlerinizde ciddi tasarruf sağlarken, akıllı akü yönetimi ile cihaz ve yüklerinizin güvenliği üst seviyededir.

GENEL ÖZELLİKLER

- PFC ve inverter için ayrı DSP kontrol
- Yüksek verim ve tamamen dijital yapı
- Gerçek çift dönüştürme (On-Line True Double Conversion)
- Az yer kaplayan tasarım
- Eco Mod çalışma (opsiyonel)
- Seçilebilir giriş/çıkış gerilim ve frekans aralığı
- Çift giriş (dual input) imkanı
- Çift yönlü doğrultucu
- Yüksek giriş güç faktörü
- Dahili giriş, çıkış ve akü kesicileri
- Statik ve bakım bypass anahtarları
- İnteraktif akü girişi
- Jeneratör ile uyumlu çalışma, jeneratör kontak girişi
- 3 Seviyeli akü koruması
- Yüksek şarj akım kapasitesi
- Isı kompanzasyonlu şarj sistemi (opsiyonel)
- Dahili rejeneratif yük modülü (Opsiyonel)
- Otomatik ve manuel akü testi
- Dahili inverter trafosu
- Üstün haberleşme özellikleri
- 7" TFT Resistif Dokunmatik Panel (16M Renkli)
- Harici REPO girişi
- 4MByte (170.000 Adet) olay veri kaydı
- Saat ve takvim (akü destekli)
- 1 adet RS232 seri port ve 4 adet kuru kontak çıkışı (12 adet opsiyonel)
- Üstün koruma (sigortalar, sıcaklık, kısa devre, aşırı akım, DC kaçak ve aşırı yük)
- Kullanıcı ve merkezi servis şifreleri ile korunan güvenlik
- Opsiyonel SNMP/MODBUS adaptörleri
- VNC server, Easy Access 2.0 (VPN)
- IEC EN62040 direktifine göre üretim
- CE, TSE ve GOST standartlarına uygun
- ISO9001 ve ISO14001 uyumlu üretim

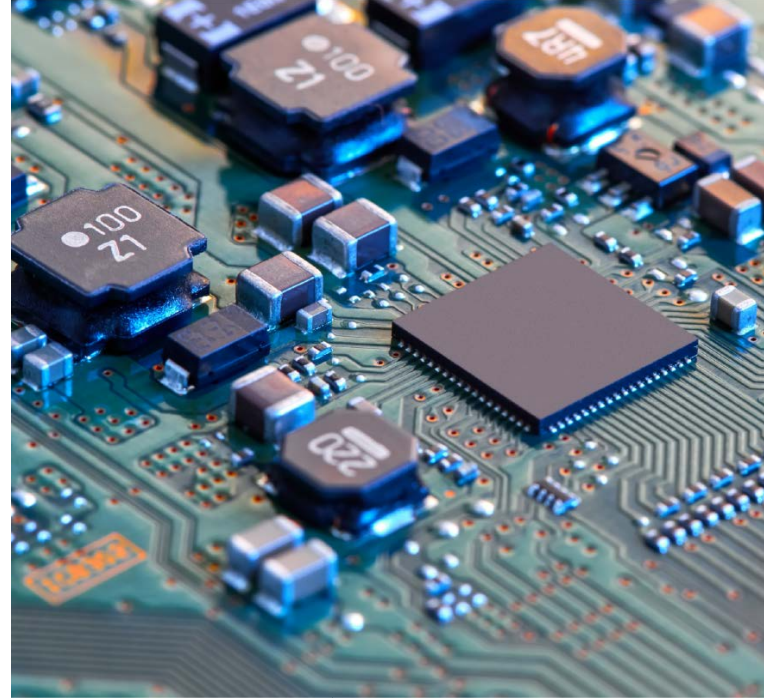
GERÇEK ÇİFT DÖNÜŞTÜRME TEKNOLOJİSİ

DS300T-S1, Gerçek çift dönüştürme (True-Double Conversion) teknolojisi ile on-line bir kesintisiz güç kaynağıdır. AC voltajın sıçrama ve bozunum gibi tüm anomalilerinin bertaraf edilerek DC enerjiye dönüştürülmesi, DC voltajın depolanarak stabil tutulması ve yüke verilmesi prensibine dayanır. DC Bara kondansatörlerinde enerji depolanırken aynı zamanda aküleri de tampon şarj geriliminde tutar. AC giriş voltajında oluşabilecek herhangi bir kesinti ya da tolerans limitleri dışına çıkması durumunda yükü kesintisiz olarak aküler üzerinden invertere aktararak, yüklerinizin devamlılığı sağlanır.

RECTIFIER / INVERTER DSP KONTROL

Tam dijital kontrol ile geliştirilmiş 2 ayrı DSP işlemci kullanılmaktadır. Böylelikle her birim kendi içinde azami hız ve güvenilirlikle çalışma performansı sağlarken aynı zamanda birbirleri ile de haberleşerek modüler bir sistem kolaylığı sunar.

DSP kontrol ile, sıcaklık ve anahtarlama gibi kayıplar minimuma indirilerek verimlilik sağlanır, sistem sahip olma maliyetleriniz (TCO) düşürülür. Sisteminize basılan gürültü minimuma indirilerek şebekeniz korunur. Yüksek performans ile çalışan DSP kontrol sayesinde sistem güncellemeleri anakart üzerindeki bağımsız işlemci üzerinden programlanabilir, servis operasyonları için kolaylık sağlar. Ayrıca gelişmiş kontrol algoritmaları ile cihazınız ve yüklerinizin güvenliği üst seviyeye çıkarılmaktadır.



DÜŞÜK THDI

Ulusal elektrik şebekesini koruyan çevreci giriş modülü sayesinde aynı hatta çalışan diğer sistemlerinizin çalışmasını etkilemez.

Düşük Giriş Akım Harmonik Bozunumu (THDI) (<%4) olması sayesinde şebekeden sinus akım çekilerek şebekeniz, UPS'iniz ve dolayısıyla yükleriniz için uygun çalışma koşulları sağlanır, kablo kesiti, sigorta elemanları gibi altyapı maliyetlerinizi düşürülür.

HER FAZDA AKTİF GÜÇ FAKTÖRÜ DÜZELTMESİ

Yüksek güç faktörü düzeltmesi sayesinde giriş güç faktörü 1'e yakınsanarak (>%99) reaktif güç bedeli ortadan kalkar. Yüksek güçlerde tasarruf miktarı üst seviyede olur. Ayrıca aktif güç faktörü düzeltmesi ile UPS kaynaklı kompanzasyon ihtiyacınızın önüne geçilmiş olur.

POWER WALK IN ÖZELLİĞİ

IGBT ve DSP Kontrollü doğrultucu, giriş ve çıkış kontaktörlü yapısı ve başlama gecikmesi sayesinde enerji kademeli olarak aktarılır ve cihaz üzerinde adım adım ilerler. Soft start özelliği ile olası bir arıza durumunda düşük voltaj çalışmada gerekli kontrollerin yapılabilmesi sayesinde, gerektiğinde kendisini korumaya alarak yüksek arızalanma maliyetlerinin önüne geçilmiş olur.

DAHİLİ İNVERTER TRAFOSU

Dahili inverter trafosu ile hassas ve kritik yük uygulamalarında daha kararlı ve güvenli bir enerji sağlanır. Endüstriyel uygulamaların getirdiği zorlu çalışma koşullarına karşı cihazınız ve yükleriniz için koruyucu kalkan görevi görür. Ayrıca izole trafo kullanımının getirdiği faydaların yanında invertör bölümünde konumlandırıldığından, PWM teknolojisi ile trafo çıkışında oluşabilecek dalgalanmaları ve trafo kayıplarını kompanse eder, kesintisiz enerji alternatifi için bypass hattını daima mümkün kılar.

DAHİLİ REJENERATİF YÜK KORUMASI (OPSİYONEL)

Endüstriyel uygulamalarda kullanım için özel bir ürün olmasının başlıca sebeplerinden biri üzerinde dahili olarak sunulan DC frenleme modülleridir. Birbirinden tamamen bağımsız çalışan (\pm DC frenleme) özelliği ile geriye enerji basan rejeneratif yüklerin verebileceği zararları absorbe eder. Harici modül kullanımı ihtiyacınızı ortadan kaldırarak tasarruf sağlar. Gelişmiş koruma sistemleri ve bi-directional rectifier özelliği ile komple bir sistem güvenliği garanti edilir.



- Ön Alt Kablo Girişi
- Ayrılabilir Çift Giriş
- Mekanik Korumalar
- Gelişmiş Haberleşme
- Kuru Kontak Kartı
- RS23232 Portu
- Dahili SNMP Yuvası

DÜŞÜK AKÜ SAYISI İLE ÇALIŞMA

DC Booster kullanılan topoloji sayesinde düşük akü ile çalışarak sistem ve sahip olma (TCO) maliyetlerinizi düşürür. DC ve anahtarlama kayıplarını azaltarak invertör verimini artırır. Akü kısmında mekanik korumaların yanında 3-Seviyeli akü koruması ve Isı Kompanzasyonlu Şarj dengeleme sistemi ile akıllı akü yönetimi imkanı sunarken, akülerinizin sağlıklı çalışma ömrünü uzatır. Yüksek şarj akım kapasitesi sayesinde, uzun besleme süreli uygulamalara imkan tanır.

YÜKSEK GÜVENİLİRLİK VE YEDEKLİLİK

DS Power serileri giriş/çıkış kontaktörlü yapısı ve her güce uygun sigortalar ile kademeli mekaniksel koruma fonksiyonuna sahip olduğu gibi üstün yazılımsal korumalarla maksimum güvenliği garanti edecek şekilde tasarlanmıştır.

DS Power serileri güç arttırımı ve N+1 veya N+X yedekli çalışma modları ile 8 adede kadar paralel çalışabilir. Paralel sistemin ortak akü grubu ile çalışmaya imkan vermesi ile sahip olma (TCO) ve bakım maliyetleriniz düşürülmektedir.

GELİŞMİŞ HABERLEŞME

Standart olarak sunulan RS232 seri haberleşme portu ve 4 adet programlanabilir kuru kontak kartı sayesinde önemli bir avantaj sunmaktadır. Dilediğiniz takdirde opsiyonel kuru kontak kartı ile kuru kontak çıkışı sayısı 12 adede kadar çıkarılabilmektedir.

Ayrıca SNMP/MODBUS (RTU-TCP) protokolü uyumu ile esnek kullanım imkanı sunabilmektedir. Dahili SNMP seçeneği sayesinde RS232 portu kullanılmayarak farklı bir aplikasyon için kullanım esnekliği sağlanabilir.

Gerçek zamanlı 4MByte (170.000 Adet) olay veri kaydı ve gelişmiş diagnostik kodlama sayesinde servis kolaylığı sağlamaktadır.

UZAKTAN İZLEME VE KONTROL

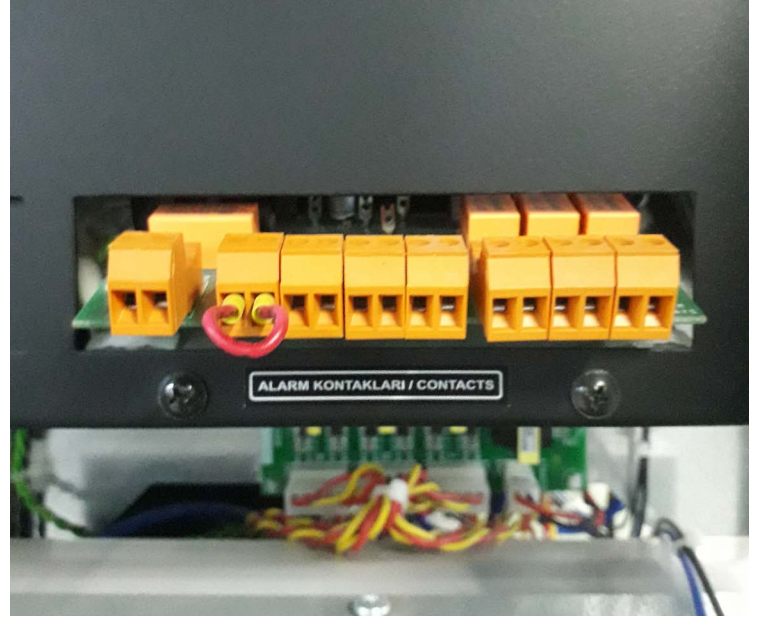
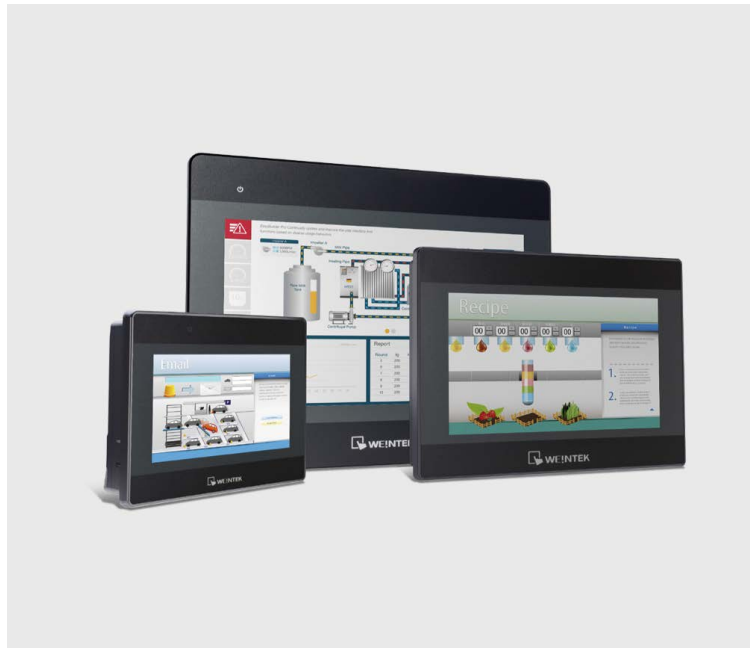
T-MON Server/ T-MON Admin veya uyumlu SNMP uzaktan izleme yazılımları sayesinde KGK'nızın bilgisayar/mobil üzerinden, durumu, ölçümleri ve alarm kayıtları izlenebilir. Bir alarm oluştuğunda (şebeke kesik veya düşük akü vb.) ekrana gelen uyarı mesajlarından takip edilebilir, e-mail ve SMS ile durum bilgisi içeren mesajlar arzu edilen kullanıcılara gönderilebilir.

ESNEKLİK VE TASARIM

Ön panelden ayarlanabilir çıkış voltaj, frekans ve akü şarj akımları gibi ayarlar ile müşteri ihtiyacına uygun olarak sahada yapılandırılabilir.

50/60Hz kademesinde frekans konvertörü olarak çalışabilme özelliği mevcuttur.

Harici aküler için UPS ile uyumlu akü kabin seçenekleri ile her konfigürasyona cevap verilebilmektedir.



GELİŞMİŞ TFT DOKUNMATİK EKLAN

7" boyutunda dokunmatik TFT ekran sayesinde cihaz çalışma modlarının, ölçüm parametrelerinin görüntülenmesinde kullanım kolaylığı sunar.

Cortex A8 600MHz CPU, 128MB Flash ve 128MB RAM ile üstün performansa sahiptir. 300'den fazla farklı marka PLC ve kontroller ile uyumludur.

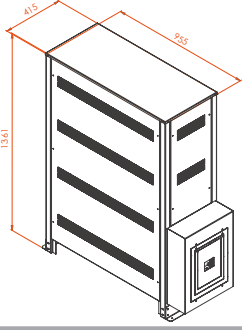
Resistif touch panel yapısı, 16M renkli ekran, 800x480 çözünürlüğü ve geniş görüş açıları ile (T:70°/B:50°/L:70°/R:70°) dikkat çekici bir tasarıma sahiptir.

IP65 koruma sınıfı ile dış ortam etkilerine karşı dayanıklıdır. Dahili RS232/RS485/Ethernet/USB çıkışları ile her türlü haberleşme opsiyonu için esneklik sağlar.

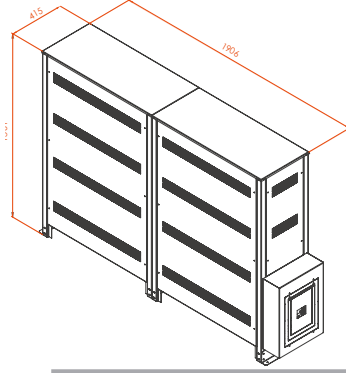
128MB dahili hafızası, 4Mbyte'a kadar alarm ve durum log kaydı (170.000 adet) sayesinde kayıt ve arşivlemede üstün kapasiteye sahiptir.

Opsiyonel olarak sunulan VNC server , Easy Access 2.0 (VPN) yazılımlar sayesinde uzaktan görüntüleme (remote monitoring) uygulamalarında verimli çalışma imkanı sunar.

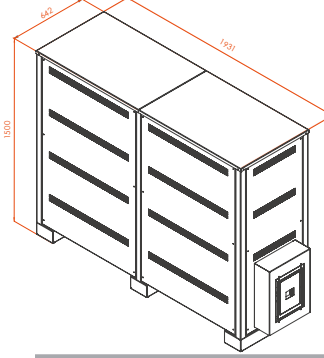
UYUMLU AKÜ KABİNERİ



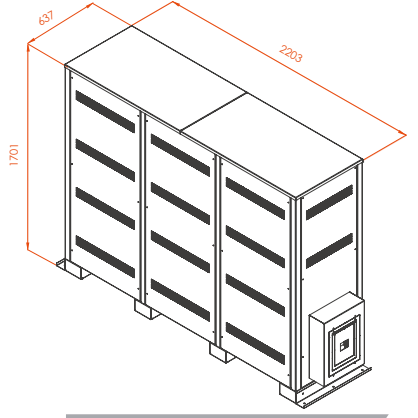
TBC_6020



TBC_6045



TBC_60105



TBC_60120

AKSESUARLAR

Modüller

- Dahili SNMP Adaptörü
- Harici SNMP Adaptörü
- RSX-24 Harici RS232-RS485 Protokol Çevirici
- RS-NET Harici RS232-TCP/IP Protokol Çevirici
- RMP-X1 TFT Uzaktan İzleme Paneli
- MDX2 Harici Modbus (RS485) Adaptörü
- MDX NET Harici Modbus (TCP/IP) Adaptörü
- GM1/GM2/GM3 GSM/GPRS Modül
- Dahili rejeneratif yük modülü

Opsiyonel Kitler

- Isı Kompanzasyonlu Şarj Sistemi
- Opsiyonel İlave Kuru Kontak Kartı (+8 Adet)
- ECO Mod Kartı
- Paralel Kiti

Harici Panolar

- Harici Bakım Bypass Panosu
- Harici Akü Panosu

Yazılım

T-MON Admin Uzaktan İzleme Yazılımı (Çoklu kullanıcı)

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL		DS300T-IS 1				
Güç (kVA)		30	40	60	80	100
GİRİŞ						
Gerilim	380/400 VAC 3F + N + T \pm %20 (%100 yükte) / - %40 (%70 yükte)					
Frekans	50Hz / 60Hz, \pm %10					
Güç faktörü (%100 yükte)	\geq 0.99					
THDI (*)	\leq %4					
By-pass gerilimi	380/400 VAC 3 Faz + N, \pm 10					
Korumalar	Sigortalar, Gerilim ve Frekans toleransı, Giriş güç sınırlama, Faz ters koruması, Giriş kesici kontaktör, Aşırı gerilim koruması (MOV standart / SPD opsiyonel)					
ÇIKIŞ						
Güç (kW)		27	36	54	72	90
Güç faktörü (**)	0.9					
Gerilim	380/400 VAC 3F + N, \pm %1 (opsiyonel 415 VAC)					
Frekans	50Hz / 60Hz					
Frekans toleransı	Şebekeye senkronize: \pm %2 Standart (\pm %5 ayarlanabilir) / Serbest çalışma: \pm %0.1					
Verim (%100 yükte)	%91		%92			
Crest faktörü	3:1					
Aşırı yük kapasitesi	Online	%100 - %125 yükte: 10 dk. - %125 - %150 yükte: 1 dk. - > %150 yükte: by-pass				
Diğer korumalar	Akıllı kısa devre koruması, Gerilim tolerans koruması, DC denge, Rejeneratif yük, Akım sınırlama korumaları					
Gerilim THD	\leq %1 (%100 doğrusal yükte)					
AKÜLER						
Tip	Bakım gerektirmeyen kuru tip kurşun asit ve Ni-CD					
Akü sayısı	1x40 adet (40- 48 Adet ayarlanabilir)					
Deşarj sonu gerilimi (ayarlanabilir)	414 VDC (40 Akü)					
Akü çalışma sıcaklığı	25°C					
Koruma	3 seviyeli alarm, Akü sigortaları, Şarj akımı sınırlaması, Isı kompanzasyonlu akü şarj sistemi (opsiyonel)					
Akü test	72 saatte bir standart (ayarlanabilir)					
GENEL						
Standartlar	EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3					
Kullanıcı arabirimi	TFT 7" 800*480 ile Resistif Dokunmatik Panel 16M Renk, Buzzer					
Göstergeler	Faz-N gerilimi, Faz-Faz gerilimi, Akım, DC Bara, Akü Gerilimi, Güç, Enerji Sayacı, Crest Faktör, Frekans, PF, Servis zamanı					
Gelişmiş	Oto diyagnostik, 3 adet bakım indikatörü, RS232'den kalibrasyon sistemi, Çalışma saati göstergesi					
Haberleşme	1xRS232 seri port , MODBUS RTU over RS485, MODBUS TCP, 4 standart ve 8 opsiyonel kuru kontak					
Girişler	EPO (acil kapatma) girişi, Interaktif akü panel girişi, Jeneratör girişi					
Jeneratör kiti	Algılama girişi standart					
Alarm kayıt	Saat & Tarih Alarm Kaydı, 4MByte (170.000 Adet)					
Koruma	Güç modülü aşırı ısı koruması, Aşırı akım, Isı yüksek alarmı					
Çalışma sıcaklığı aralığı	0°C - 40°C					
Koruma sınıfı	IP20 (***)					
Bağıl nem	%90 maks. (yoğunlaşmasız)					
Çalışma yüksekliği	< 1000m. deniz seviyesinin üzerinde					
Gürültü seviyesi (%100 Yükte)	<67dB		<69dB		<72dB	
Net ağırlık (kg)	298	426	495	579	587	
Boyutlar (mm) GxDxY	400x930x1040		515x970x1440		825x970x1770	
OPSİYONLAR						
Farklı giriş / çıkış gerilimi	Özel teklif alınız					
Transformatör	Çıkışta galvanik izolasyon trafosu (Standart)					
Yazılım	VNC server, Easy Access 2.0 (VPN)					
Adaptörler	SNMP, Uzaktan izleme paneli, TCP/IP çevirici, GSM/GPRS Modem, Comport çoğaltıcı					
Paralel çalışma	8 adet'e kadar					
Rejeneratif yük modülü	Opsiyonel					
(*) Giriş/Çıkış gerilim koşullarına ve güce bağlıdır						
(**) 1.0 güç faktörü için sorunuz						
(***) Diğer IP seçenekleri için sorunuz						