



Tek fazlı ve  
üç fazlı UPS

# MASTERYS IP+

Zor şartlar için sağlam, yüksek güvenilirlikte koruma  
10'den 80 kVA'ya kadar



## Uygulama alanları

- > Endüstriyel işlemler
- > Hizmetler
- > Medikal

## Onaylar



MASTERYS IP+ serisi, ürün güvenliği açısından TÜV SÜD tarafından onaylanmıştır (EN 61204-7 ve EN 62040-1)

## Avantajlar



### En çok talep gören uygulamalar için tasarlanmıştır

- Endüstriyel işlemleri korumak için tasarlanmıştır.
- İzole transformatör ve entegre akülerle kompakt bir çözüm.
- Sağlam muhafaza (2 mm kalınlığında ağır çelik yapı).
- Zemine sabitleme (devrilmeyi önlemek için).
- Standart IP31 koruma derecesi.
- Toz ve su sıçramasına dayanıklı muhafaza (IP52) ve kolaylıkla değiştirilebilir toz filtreleri (opsiyon).
- 50 °C'ye kadar işletme sıcaklığı.
- -%40'tan nominal gerilimin +%20'sine kadar geniş giriş gerilimi toleransı.
- Uluslararası UPS standardı olan IEC 62040-2'ye göre iki kat daha fazla EMC dayanıklılığı.
- Çift aşırı gerilim koruması.

### Proses sürekliliği

- Giriş/çıkış kablolama, yedeklerin değiştirilmesi ve koruyucu bakımı için önden erişim.
- 6 birime kadar paralel olarak bağlama imkanına sahip ölçeklenebilir güç ve yüksek kullanılabilirlik (yedeklilik kullanarak).

### Endüstriyel şebekelere kolay entegrasyon

- IGBT düzeltici sayesinde, giriş güç faktörü >0,99 ve giriş akımı harmonik bozulma <%3.
- Açık Havalandırılmalı Kurşun Asitli, Valf Düzenlemeli Kurşun Asitli (VRLA) Nikel Kadmiyum Akülerle uyumlu.
- Grafik ekranlı, kullanıcıyla dost çok dilli arayüz.
- Her endüstriyel haberleşme ihtiyacına yönelik esnek haberleşme kartları: kuru kontaklar, MODBUS, PROFIBUS, vs.
- Jeneratör setleriyle tamamen uyumlu.
- K-dereceli, tümleşik galvanik yalıtım trafosu.
- Tipik endüstriyel gerilimlere (giriş ve çıkış) uyarlanabilme.

#### Endüstriyel yükler için

- %100 doğrusal olmayan yükler.
- %100 dengesiz yükler.
- %100 "6-darbeli" yükler (motor hız sürücüleri, kaynak ekipmanı, güç kaynakları...).
- Motorlar, lambalar, kapasitif yükler.

#### Standart elektriksel özellikler

- Çift şebeke girişi.
- Dahili bakım bypass'ı.
- Geri besleme koruması: tespit devresi.
- Akü yönetimi için EBS (Uzman Akü Sistemi).

#### Enerji depolama seçeneği: ultrakapasitör

Ultrakapasitör, uzun yedekleme sürelerinin gerekli olmadığı özel durumlarda uygun bir akü yedek parçası olabilir. Bu çözüm ile sık voltaj düşüşlerinin ve kısa enerji kesintilerinin üstesinden gelmek veya bir jeneratörün başlatılması için basit bir köprü vazifesi görmek ya da akü kullanım ömrünü kötü etkileyebilecek ortam sıcaklıkları hedeflenmektedir. Bu bakım gerektirmeyen yüksek oranda güvenilir bir enerji saklama sistemi sağlayacaktır.

#### Avantajlar

- Çok uzun kullanım ömrü: Fiilen sınırsız çevrim ile 15 yıl.
- Yüksek güvenilirlik – Bakım gerekmez.
- 45 °C'ye kadar geniş sıcaklık aralığı.
- Ultra hızlı şarj.
- Aküsüz, kurşunsuz ve çevreyle-dost.

#### UPS ve aküler

UPS	Giriş/Çıkış kVA	Besleme süresi (dakika) <sup>(1)</sup>	2.5 5 7.5 10 12.5 15 17.5 20 22.5							
			2.5	5	7.5	10	12.5	15	17.5	20 22.5
IP+ 110	3/1	10								
IP+ 310	3/3	10								
IP+ 115	3/1	15								
IP+ 315	3/3	15								
IP+ 120	3/1	20								
IP+ 320	3/3	20								
IP+ 130	3/1	30								
IP+ 330	3/3	30								
IP+ 140	3/1	40								
IP+ 340	3/3	40								
IP+ 160	3/1	60								
IP+ 360	3/3	60								
IP+ 380	3/3	80								

(1) Maks. besleme süresi @70% yük

#### Teknik bilgiler

MASTERYS IP+ 10-80							
Sn [kVA]	10	15	20	30	40	60	80
Pn [kW] - 3/1	9	13,5	18	27	32	48	-
Pn [kW] - 3/3	9	13,5	18	27	36	48	64
Paralel yapılandırma <sup>(1)</sup>	6 birime kadar						
GİRİŞ							
Nominal gerilim	400 V						
Gerilim toleransı	± %20 <sup>(2)</sup> (nominal gücün %50'sinde azami -%40'a kadar)						
Nominal frekans	50/60 Hz						
Frekans toleransı	± %10						
Güç faktörü /THDI <sup>(3)</sup>	0,99 / < %3						
ÇIKIŞ							
Nominal gerilim	1 faz + N: 230 V (220/240 V olarak ayarlanabilir) 3 faz + N: 400 V (380/415 V olarak ayarlanabilir)						
Gerilim toleransı	± %1						
Nominal frekans	50/60 Hz						
Frekans toleransı	± %2 (jeneratör seti ile %1 ile %8 arasında yapılandırılabilir)						
Toplam çıkış gerilimi bozunumu - doğrusal yük	< %1						
Toplam çıkış gerilimi bozunumu - doğrusal olmayan yük	< %5						
Aşırı yük	10 dakika boyunca %125, 1 dakika boyunca %150 <sup>(2)</sup>						
Crest faktörü	3:1 (IEC 62040-3 ile uyumlu)						
BYPASS							
Nominal gerilim	1 faz + N: 230 V, 3faz + N: 400 V						
Gerilim toleransı	± %15 (jeneratör seti ile %10 ile %20 arasında yapılandırılabilir)						
Nominal frekans	50/60 Hz						
Frekans toleransı	± %2 (jeneratör seti ile %1 ile %8 arasında yapılandırılabilir)						
ÇEVRE							
Çalışma ortamı sıcaklığı	0 °C ile +50 °C <sup>(2)</sup> arası (maksimum akü ömrü için 15 °C ile 25 °C arası)						
Bağıl nem	%0 - %95, yoğunlaşmaz						
Maksimum yükseklik	indirgemeksiz 1000 m (maks. 3000 m)						
1 m'de gürültü seviyesi (ISO 3746)	< 52 dBA		< 55 dBA		< 65 dBA		
UPS KABİNİ							
Boyutlar (3/1) GxDxY	600x800x1400 mm				1000x835x1400 mm		-
Boyutlar (3/3) GxDxY	600x800x1400 mm				1000x835x1400 mm		-
Ağırlık (3/1)	230 kg	250 kg	270 kg	330 kg	490 kg	540 kg	-
Ağırlık (3/3)	230 kg	250 kg	270 kg	320 kg	370 kg	500 kg	550 kg
Koruma derecesi (IEC 60529 uyarınca)	IP31 ve IP52				IP31		
Renkler	RAL 7012						
STANDARTLAR							
Güvenlik	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2						
EMC	IEC/EN 62040-2, AS 62040.2						
Performans	IEC/EN 62040-3, AS 62040.3						
Ürün bildirimi	CE, RoHS (E2376)						

(1) Giriş/bypass tarafında trafo ile. - (2) Koşullara bağlıdır. - (3) THDV < %2 kaynak ve nominal yükte.

#### Elektrik seçenekleri

- Uzun ömürlü aküler.
- Harici akü kabini (IP32'ye kadar koruma derecesi).
- Harici sıcaklık sensörü.
- Ek akü şarj cihazları.
- Ek trafo.
- Paralel kit.
- Soğuk çalıştırma.
- ACS senkronizasyon sistemi.
- Nötrsüz şebekeler için nötr oluşturma kiti.
- Elektrik kartları için tropikleştirme ve paslanma önleme koruması.

#### Standart haberleşme özellikleri

- Çok dilli grafik ekran.
- Kuru kontak arayüzü.
- MODBUS RTU.
- Entegre LAN arayüzü (web sayfaları, e-posta).
- Haberleşme seçenekleri için 2 yuva.

#### Haberleşme seçenekleri

- PROFIBUS.
- MODBUS TCP.
- NET VISION: Birçok işletim sisteminde UPS izleme ve kapatma yönetimi için profesyonel WEB/SNMP arayüzü.

#### Uzaktan izleme hizmeti

- UPS cihazınızı 7/24 çalışan Critical Power (kritik güç) uzmanına bağlayan LINK-UPS uzaktan izleme hizmeti.