

# CHLORIDE MASTERGUARD

*Secure Power Always*

CIII Serisi 10 - 20 kVA



**Kesintisiz güç kaynağı**

## CIII Serisi 10 - 20 kVA

**Chloride Materguard CIII Serisi'nin 30 dakikaya kadar entegre edilmiş mükemmel yapısının yanı sıra az yer kaplama özelliği ve optimum giriş performansları sunması, bu çözümü kendi güç aralığının en iyi çözümü haline getirir.**

### Gerçek 10-20 kVA değerlerde performanslar

CIII Serisi, normal AC şebekesinde arıza olması ve enerjinin zayıflaması durumunda, DSP tabanlı IGBT invertere sahip bir çift çevrim mimarisi kullanarak elektrik enerjisinin devamlılığını sağlar. Bu, elektrik şebekesi arızalarının güvenilir bir şekilde filtrelenmesine

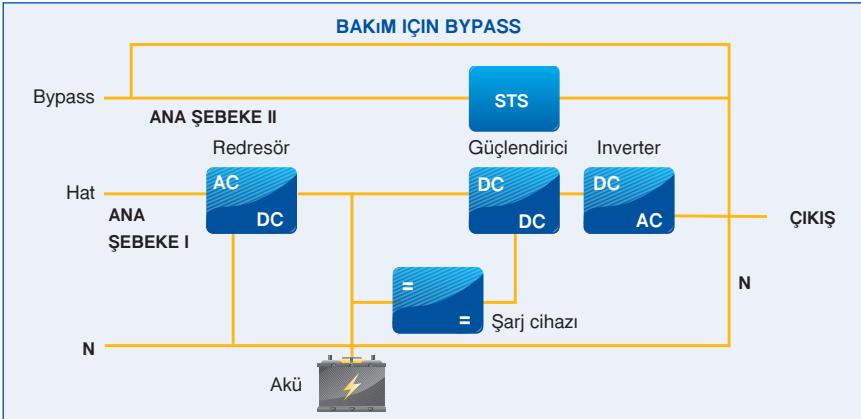
imkan tanır ve yüke parazitsiz besleme sağlayarak temiz ve regüle çıkış sinüs dalgası sağlar.

Bağımsız bir statik bypass anahtarı bulunduran CIII Serisi, güç sistemi yedekliliği ve sürekliliğini garanti altına alırken, gelişmiş bağlantı paketi, güvenli bağlantı kesme özellikleri ve

paralelenebilir olması tam yük koruması sağlar.

CIII Serisi, yüksek kaliteli AC gücü depolayarak ve aşağıdaki özellikleri sunarak elektrik ekipmanı yükleri için güvenli güç koruması sağlar:

- IGBT akıllı çift çevrim teknolojisi
- Mükemmel giriş performansları:
  - PF > 0,99
  - THDi < %5
- Inverter aşırı yük kapasitesi:
  - % 125 yük için 10 dakika
  - % 150 yük için 1 dakika
- Yüksek çevrim verimliliği (%98'e kadar onaylanmış)
- PF'den bağımsız olarak (kapasitif veya endüktif) tüm tesisatlarla tam uyumluluk
- Az yer kaplaması, kolay kurulum ve bakım
- Akü bakımı
- Mükemmel yedekleme süresi



Şekil 1. Tek blok şeması

### Paralel kullanıma hazır

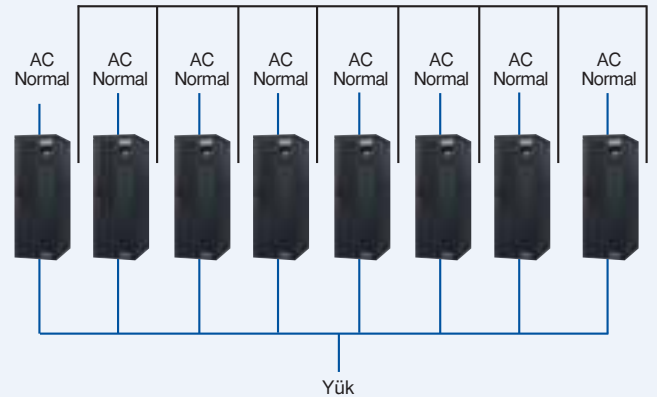
CIII Serisi'nin ilave bir paralelleme kartına gerek olmadan sekiz üniteye kadar paralel bağlanabilmesi (Şekil 2) maksimum güç güvenilirliği ve esneklik sağlar. Tek bir ünite basit bir kablo kullanılarak paralel kullanım için yükseltilebilir.

Sistemin paralellenmesinde kullanılan Loop Bus bağlantısı, hızlı haberleşme olanağı sağlar ve tek arıza noktası olasılığını ortadan kaldırır.

Paralel kullanım özellikleri:

- Modüler paralel yedekli konfigürasyonlar N+1
- Yerinde güç artırımına olanak sağlayan modüler paralel ölçeklenebilir konfigürasyonlar.

### Otomatik AC Bypass



Şekil 2. Güç artırma ve yedekleme paralel konfigürasyonu.

## Performans ve Servis



**CIII Serisi'nin performanslarının özel altyapı gereksinimlerine uyarlayarak güvenilir ve esnek gücü garanti altına alması, bu çözümü BT ve üretimden finans ve perakendeye kadar geniş bir uygulama aralığı için ideal hale getirir.**

### Özel çözümler için esneklik ve uyumluluk

CIII Serisi, aşağıdaki özellikleri sayesinde tüm güç, yedeklilik, harmonik kontrol ve akü yedekleme gereksinimlerini karşılayacak kadar esnekler:

- Şebekeye basılan Harmonik ile verim arasında optimize geçiş

- Paralel bağlı UPS'ler arasında optimize güç paylaşımı ve dengesiz güç koşulları için gelişmiş performanslar endüktif ve kapasitif
- sıfıra göre simetrik, 0.8'e kadar Çıkış Güç Faktörü şeması

- Arıza durumunda alternatif güç kaynağına anında geçiş yaparak güç dağıtım sistemindeki potansiyel kesintilere karşı ek koruma sağlayan CROSS, Chloride Masterguard statik transfer anahtarıyla tam uyumluluk.

### Kalite standardı ve çevresel sürdürülebilirlik

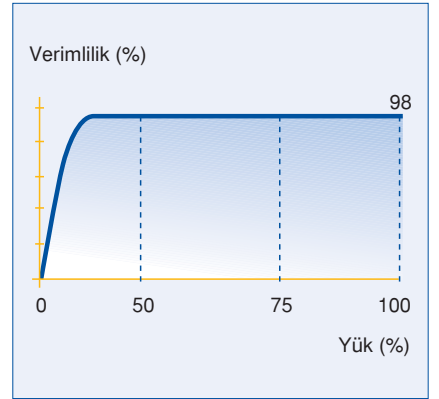
CIII Serisi, aşağıdaki standartlara uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiştir:

- IEC/EN62040-1-1 genel ve emniyet gereksinimleri
- EN62040-2 EMC gereksinimleri
- IEC/EN62040-3 performans gereksinimleri

CIII Serisi, ayrıca RoHS çevre yönetmeliklerine uygundur ve TUV kalite işareti taşımaktadır.

CIII Serisi'in akü bakım sistemi, akü ömrünü uzatarak ve akü verimliliğini artırarak çevresel etkiyi en aza indirecek şekilde tasarlanmıştır.

CIII Serisi, %98'e kadar genel verimliliğiyle, kısmi yüklerde bile önemli enerji tasarrufları ortaya çıkararak, tüm çalışma koşullarında mükemmel tasarruflar ve azaltılmış havalandırma sağlar.



Şekil 3. CIII Serisi verimlilik eğrisi.

### Servis hizmeti kolaylığı

CIII Serisi'nin modüler mimarisi, özel çekmecelerin UPS'in ön tarafından çekilebilmesi sayesinde dahili modüllere kolay erişilmesini sağlayarak servis talebini optimize eder.

Tüm alt montajlar basitleştirilmiş servis ve bakım uygulanabilmesine olanak sağlayacak şekilde tasarlanmış olmasının yanı sıra özel modüllerin Ortalama Onarım Süresini (MTTR) önemli ölçüde azaltmaktadır. CIII Serisi, ayrıca kolay taşınma ve yeniden konumlandırma için kasterlerle tamamlanmış şekilde gelir.

CIII Serisi, IP 21 standardına uygundur.





## Bağlanabilirlik ve İzleme

### İletişim

CIII Serisi, tüm UPS fonksiyonlarına tam erişime olanak sağlayan ve kullanıcı dostu yönlendirme menüsüyle UPS ile kolay etkileşimi garanti eden arkadan aydınlatmalı çok dilli bir LCD ekran sunar.

UPS, tüm bina yönetim sistemlerinde kullanılmak için uygundur ve aşağıdaki haberleşme arabirimlerini sunar:

- AS400 sisteminin sunduğu izleme fonksiyonları için gerilimsiz arabirim

- Seri arabirim
- LIFE.net veya ManageUPS<sub>NET</sub> kartları yuvası
- Harici akü sıcaklığı izleme konektörü
- UPS'in acil durumlarda kapatılması için EPO girişi
- UPS'in akü modunda bypass üzerinde geribesleme akımı tespit etmesi durumunda harici yalıtım cihazını devreye sokan geribesleme kontağı\*. IEC/EN 62040-1-1'e uygundur.

\* Harici yalıtım cihazı müşteri tarafından sağlanmalıdır.



### Donanım Bağlantısı

ManageUPS<sub>NET</sub>, ağ bağlantılı UPS'nin izleme ve kontrolünü aşağıdakilere imkan tanıyan bir TCP/IP protokolüyle sağlar:

- UPS'in SNMP yoluyla NMS'den

- izlenmesi
- UPS'in bir web tarayıcısı yoluyla PC izlenmesi
- E-posta uyarılarının gönderilmesi
- Çevresel kurulum koşullarının izlenmesi

- MODBUS RTU, MODBUS/TCP veya JBUS protokolleri yoluyla Chloride Masterguard UPS'in Bina İzleme ve Otomasyon Sistemleriyle entegre edilme olasılığı

### Yazılım Bağlantısı

- MopUPS Professional
- ManageUPS CIO

MopUPS yazılımının ana işlevi, bir yük kesintisi meydana gelmesi durumunda

işletim sistemini emniyetli bir şekilde kapatmaktır. MopUPS, ayrıca e-posta, SMS ve diğer bilgilendirme araçlarıyla, olay kaydı ve olaylarla otomatik haberleşme sağlayabilir.

ManageUPS CIO yazılımı, bir bina, kampus veya geniş alan ağ ortamında dağıtılmış kritik güç altyapıları için merkezi yönetim sistemi sağlar.

## LIFE.net 7x24 uzaktan arıza tespit sistemi

Güç koruma sisteminin her zaman optimum hazır olma durumunda tutulması için çok önemli olan kurulum aşaması, Chloride Masterguard ile olan iletişiminizde sadece bir başlangıçtır. Chloride Masterguard tarafından sunulan yenilikçi bakım ve destek servisleri aralığı, ömür boyu koruma için güvenilirlik sağlar. Chloride Masterguard tüm UPS birimlerinizin 24 saat sağlıklı çalışması için gerekli sorumluluğu almaktadır.

LIFE.net, UPS'nin ve güç dağıtım sistemlerinin çalışma durumu için uzaktan tanı, izleme ve yönetim gibi özellikler sağlayan bir bakım programıdır. LIFE.net her türlü alarm durumu ve tolerans dışı durum hakkında erken uyarıda bulunarak etkin bir proaktif bakım ve olaylara hızlı müdahale sağlar; böylece tüm müşteriler tam güvenlik ve rahatlık elde eder.



### Kullanılabilirlik Maksimize edin

#### Öncelikli bakım

LIFE.net, UPS parametreleri için erken uyarı sağlayarak, gerçek zamanlı arıza tespitini ve anormalliklerin belirlenmesi ve çözülmesini mümkün kılar.



### Çalışılmayan süreler (downtime) Minimize edin

#### Sorunların acil olarak belirlenmesi

Acil durumda 7x24 personel bulundurulmuş servis merkezindeki bir Chloride mühendisi acil bir hata analizi gerçekleştirir ve uygun düzeltici işlemleri başlatır.



### İşletme maliyetleri Azaltın

#### Üstün veriler yönetimi

Kapsamlı veri toplama ve analiz aracılığıyla elde edilen LIFE.net ayrıntılı raporlama sistemi, seçilen herhangi bir zaman aralığını kapsayacak şekilde güç ve ekipman trendleri hakkında değerli bilgiler sağlar





CIII Serisi		10	15	20
<b>TEKNİK ÖZELLİKLER</b>				
Nominal giriş gerilimi	(V)		400	
Giriş Fazları			3 Ph + N	
Tam yükte giriş gerilim toleransı	(%)		-25/+15	
Nominal frekans	(Hz)		40 - 70	
Giriş Güç Faktörü			>0,99	
Giriş akım distorsiyonu (THDi)	(%)		<5	
Inrush akımı	(A)		< I giriş maksimum	
<b>Akü Şarj Cihazı</b>				
Akü nominal gerilimi	(V)		± 180V	
Çıkış gerilimi	(V)		± 202,5V	
Akü ripple akımı	(%)		<2	
Çıkış akımı	(A)		5	
<b>Inverter</b>				
40° C'de nominal çıkış gücü	(kVA)	10	15	20
Nominal aktif güç	KW	8	12	16
Güç Faktörü			0,8	
Aşırı yük kapasitesi	10 dakika için (%)		125	
	1 dakika için (%)		150	
Kısa devre akımı	50 Hz'de %300 (ms)		5	
	50 Hz'de %200 (s)		4	
Nominal çıkış gerilimi	(V)		400/380	
Çıkış frekansı (nominal)	(Hz)		50/60	
0 - 100 yük dalgalanmasına göre çıkış gerilimi stabilitesi (statik - dinamik)	(%)		±1, IEC/EN 62040-3, Sınıf 1'e uygun	
Çıkış frekansı dalgalanması şebeke senkronizasyonu ile dahili referansla	(%)		± 2 (1, 3, 4 seçilebilir) ± 0,1	
Yüklerle uyumluluk			Çıkış anma değerinde kayıp olmadan 0,8'e kadar herhangi bir güç faktörü (kapasitif veya endüktif)	
Çıkış gerilimi distorsiyonu Doğrusal tam yükte (%)			<2	
Doğrusal olmayan tam yükte (%)			IEC/EN 62040-3'e uygundur	
Anma değerinde kayıp olmadan yük tepe faktörü	(Ipk/Irms)		3	
Nötr iletken boyutlandırması			1,6 I nominal çıkış	
<b>Statik Switch</b>				
Gerilim anma değeri	(V)		400/380	
Frekans (nominal)	(Hz)		50/60	
Frekans toleransı	(%)		± 2	
Gerilim toleransı	(%)		± 10	
Aşırı yük kapasitesi	10 dakika için (%)		125	
	1 dakika için (%)		150	
anahtarlama (switch) modu	bypass/inverter inverter/bypass (ms)		Kesmeden önce Bağla (0ms)	
<b>UPS Verileri</b>				
Boşta ısı kayıp	(W)		300	
Maksimum ısı kayıp	Tampon (Float) (W)	800	1200	1500
	Yeniden Şarj (Recharge) (W)	1000	1400	1800
AC/AC, verim %100 yükte , DIM* modda	(%)		98	
AC/AC, verim %100 yükte , çift çevrim modda (double conversion)	(%)		92	
1 metredeki maksimum ses seviyesi	(dBA)		50 ± 2	
EMC sınıfı	62040-2		Sınıf C2	
Koruma Derecesi			IP21	
IEC/EN 62040-3'e göre sınıflandırma			VFI - SS - 111	
UPS rengi			RAL 7016	
Soğutma			Cebri	
Ekipman mobilitesi			Tekerlek üzerinde	
Paralel Konfigürasyon			8 üniteye kadar	
<b>Ortam</b>				
Çalışma sıcaklığı	(°C)		0 - 40	
Önerilen akü sıcaklığı	(°C)		+15 - +25	
20° C'de maksimum bağıl nem (yoğuşmasız)	(%)		95	
Değer kaybı olmadan çalışma yüksekliği (1000m'nin üzerinde 3000m'ye kadar her 100m'de -1,2 %)	(m)		1000	
<b>Ölçüler ve ağırlık</b>				
Yükseklik	(mm)		1240	
Genişlik	(mm)		420	
Derinlik	(mm)		635	
Aküsüz UPS ağırlığı	(kg)	118	122	122

\* Koşullar dahilinde.

Bu yayın, sadece özet bilgi sağlamak için yayımlanmıştır ve herhangi bir teknik veya anlaşmanın bir parçası olarak görülemez. Şirket politikası, daimi şekilde ürün gelişimini ve iyileştirilmesini hedeflediğinden, her türlü bilgilerin haber verilmeksizin değiştirilme hakkı saklı tutulmuştur. **MKCALOTKCI REV.2- 02/2010**

**Chloride Systems**  
**WORLD HEADQUARTERS**  
Via Fornace 30  
40023 Castel Guelfo (BO)  
İtalya

T +39 0542 632 111  
F +39 0542 632 120  
T enquiries@chloridepower.com

**CHLORIDE**  
**MASTERGUARD**

[www.masterguard.com.tr](http://www.masterguard.com.tr)

Chloride, aşağıda belirtilenler dahil olmak üzere 80 ülkede bulunan satış ve servis ofisleri, ortak girişimleri ve operasyonlarından oluşan bir ağ ile dünya çapındaki faaliyetlerini sürdürmektedir:

Almaty, Kazakistan  
Bangkok, Tayland  
Pekin, Çin  
Makati City, Filipinler

Bologna, İtalya  
Buenos Aires, Arjantin  
Chicago, ABD

Dubai, BAE  
Erlangen, Almanya  
Ho Chi Minh City, Vietnam

Lizbon, Portekiz  
İstanbul, Türkiye  
Madrid, İspanya

Moskova, Rusya  
Paris, Fransa  
Pune, Hindistan

Diadema, Brezilya  
Şanghay, Çin  
Singapur

Southampton, İngiltere  
Sydney, Avustralya  
Varşova, Polonya



- Satış ve servis ofisleri
- Servis ağı

### MASTERGUARD TÜRKİYE

Güç Kaynakları Ltd. Şti  
Çavuşoğlu Mh. Spor Cd.  
No: 84 K: 2-3  
34870 Kartal-İSTANBUL

T +90 216 586 79 00  
F +90 216 586 79 79  
E info@masterguard.com.tr

Tüm iletişim bilgileri için [www.chloridepower.com](http://www.chloridepower.com) web adresimizi ziyaret edebilirsiniz.

