



# FORTE

3 Faz Giriş – 3 Faz Çıkış / 10kVA – 400 kVA

3 Faz Giriş – 1 Faz Çıkış / 10kVA – 40 kVA

- On-Line Double Conversion “3 Level IGBT” Teknoloji
- 3 Level IGBT Doğrultucu & İnverter
- Gerçek Digital Signal Processor (DSP) kontrollü işlemci
- Yüksek Çıkış Güç Faktörü (PF:1, kVA=kW)
- Yüksek Verim (%96,5'a kadar)
- Yüksek giriş güç faktörü, PFC (PF 0,99)
- Düşük Giriş Akım Harmoniği (THDi <3%)
- Düşük Çıkış Gerilim harmoniği (THDv < %2 Lineer Yükte)
- Geniş giriş gerilim aralığı
- Multifonksiyonel Dokunmatik Grafik LCD Ekran (3,5")
- Standart dahili Statik ve Manual Bypass
- 8 adede kadar sahada paralellenebilme (Opsiyonel)
- 10-15-20 kVA'da ayarlanabilir akü miktarı ile kompakt versiyon
- Akıllı akü şarj sistemi ve artırılabilir akü besleme süresi
- 500 adede kadar olay hafızası
- Üstün haberleşme seçenekleri (SNMP, RS485-Modbus, RS232, Kuru Kontak)
- Soft-Start özelliği sayesinde jeneratör ile uyumlu çalışma
- Frekans Konvertör çalışma modu seçimi (LCD panelden 50/60 Hz ayarlanabilir)
- Geri Besleme Koruması (Opsiyonel)
- Kompakt boyut
- Yapay zeka algoritmaları yardımıyla yüksek güvenilirlik ve performans
- ISO 9001, CE, ISO 14001 standartlarına uygun 2 yıl tam garanti
- İNFORM 7/24 teknik destek ve müşteri hizmetleri



## Yüksek Verim, Gerçek Ekonomi

- %96,5'a varan yüksek verimliliğiyle, sahip olma maliyetini azaltarak işletmeler için önemli oranda enerji tasarrufu sağlar.
- Kullanım sürekliliği, rakipsiz işletim verimliliği, minimize edilmiş kurulum alanı ihtiyacı, akıllı kapasite, en aza indirgenmiş elektrik altyapı maliyetleri (kablo, trafo, jeneratör), düşük soğutma giderleri sayesinde optimize edilmiş TCO (Total Cost of Ownership) ve hızlı yatırım getirisi FORTE'de bir arada.



10-20kVA COMPACT

10-30kVA

40-60kVA

80-100kVA

120-250kVA

300-400kVA

# FORTE

## TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	FORTE 33010	FORTE 33015	FORTE 33020	FORTE 33030	FORTE 33040	FORTE 33060	FORTE 33080	FORTE 33100	FORTE 33120	FORTE 33160	FORTE 33200	FORTE 33250	FORTE 33300	FORTE 33400
Çıkış Gücü (kVA)	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160	200	250	300	400
Nominal Aktif Güç (kW)	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160	200	250	300	400
<b>GİRİŞ</b>														
Faz Sayısı	3Ph+N+PE													
Nominal Gerilim	380V / 400V / 415V													
Gerilim Toleransı (%100 yükte)	(-20%) (+20%)													
Gerilim Toleransı (%50 yükte)	(-45%) (+20%)													
Nominal Frekans (Hz)	50 / 60 Hz													
Frekans Toleransı (Online çalışmada)	45-65 Hz													
Giriş Akım Harmoniği (THDi)*	<3%													
Giriş Güç Faktörü	0,99													
<b>ÇIKIŞ</b>														
Çıkış Güç Faktörü	1													
Faz Sayısı	3F+N+PE													
Nominal Gerilim	380V / 400V / 415V (Ön panelden ayarlanabilir)													
%100 yükte Statik Gerilim Regülasyonu	<%1													
Lineer Yük (online&akü modu)* THD	< % 2 (Lineer Yükte)													
Crest Faktörü	3:1													
Frekans (Hz)	50 Hz / 60 Hz													
Frekans Toleransı	± %0.01 (Akü Modu)													
Aşırı Yük	%125 yükte 10 dakika, %150 yükte 1 dakika (Online - Akü Modu) %200 yüke kadar sürekli (Bypass Modu)													
Verim*	%96,5'e kadar (Online), %98,5'e kadar (Eco mode)													
<b>STATİK BYPASS HATTI</b>														
Faz Sayısı	3F+N+PE													
Bypass çalışması için Gerilim Toleransı	380V / 400V / 415V (Ön panelden ayarlanabilir -%15 +%12)													
Bypass çalışması için Frekans Toleransı	47 Hz - 53 Hz (Ayarlanabilir)													
<b>AKÜ</b>														
Tip	Bakımsız Kuru Tip													
Şarj Akımı (A)	Nominal Şarj Akımı x 0,1 (Ön panelden ayarlanabilir)													
Akü Adedi - STANDART	60													
Dahili Akü Adedi - STANDART	60pcs 12V 7-9Ah													
Akü Adedi - COMPACT	20 - 52	30 - 52	36 - 52	Maksimum 36 x 12V 7-9Ah										
Akü Koruması	Derin Deşarj Koruması, Isı Kompanzasyonlu Akü Şarjı													
Akü Testi	Standart (Otomatik ve Manuel)													
<b>GÖSTERGE</b>														
Renkli Grafik Ekran	Yük %, Giriş / Çıkış / Bypass gerilimi, Çıkış Gücü (W & VA), Çıkış Akımı, Çıkış Güç Faktörü, Batarya ± gerilim değerleri, Giriş / Çıkış frekansı, DC Bara ± gerilimi, Kalan akü süresi, Dahili Sıcaklık													
Olay Kaydı	500 Adet (LCD panelden detaylar kontrol edilebilir)													
<b>HABERLEŞME</b>														
Arayüz (Haberleşme Portu)	RS232, RS485-Modbus (standart), SNMP (opsiyonel)													
Kuru Kontak Bağlantısı	4 ayrı alarm programlanabilir (opsiyonel)													
Diğer	EPO (Acil Kapatma Butonu), Jeneratör Arayüzü													
<b>ÇEVRESEL KOŞULLAR</b>														
Depolama Sıcaklık Aralığı [°C]	-25°C - +70°C (15 - 40°C uzun akü Ömrü için tavsiye edilen Sıcaklık)													
Çalışma Sıcaklık Aralığı [°C]	0 - 40°C (20 - 25 °C uzun akü Ömrü için tavsiye edilen Sıcaklık)													
Nemlilik	0-%95 (yoğuşma olmadan)													
Çalışma Yüksekliği (maksimum m.)	1000 m													
Koruma Sınıfı	IP20													
Standartlar	EN 62040-1 (Güvenlik), EN 62040-2 (EMC), EN 62040-3 (Performans), EN 60950													
<b>FİZİKSEL ÖZELLİKLER</b>														
Boyutlar (GxDxY) (mm) - STANDART	FORTE 33010	FORTE 33015	FORTE 33020	FORTE 33030	FORTE 33040	FORTE 33060	FORTE 33080	FORTE 33100	FORTE 33120	FORTE 33160	FORTE 33200	FORTE 33250	FORTE 33300	FORTE 33400
Boyutlar (GxDxY) (mm) - STANDART	400 x 750 x 1100			122	180	202	253	285	405	522	570	600	715	815
Ağırlık (Aküsüz) (kg) - STANDART	100	114	116											
Boyutlar (GxDxY) (mm) - COMPACT	270 x 800 x 1030													
Ağırlık (Aküsüz) (kg) - COMPACT	75	79	81											
<b>OPSİYONLAR</b>														
	Paralleleme Kiti, SNMP Dahili veya Harici Adaptör, Harici Bypass, Uzaktan İzleme Paneli, İzolasyon Trafosu, Akü Kabini													

\* Ortam koşullarına ve güce bağlıdır.