



KESİNTİSİZ GÜÇ
KESİNTİSİZ GÜVEN



0212 210 75 51



www.elsi.com.tr

HAKKIMIZDA

Kesintisiz enerji, kesintisiz güven.

1978 yılından bu yana kesintisiz güç sistemleri alanında edindiğimiz tecrübe, gelişen teknolojiye adaptasyonumuz ve müşteri odaklı yaklaşımımızla, güvenilir çözümler üretmeye devam ediyoruz.

Kurulduğumuz günden bu yana kalite, güven ve sürdürülebilirlik ilkeleriyle hareket ederek her geçen gün daha güçlü bir geleceğe enerji veriyoruz.

Geniş ürün yelpazemiz ve uzman kadromuzla, bireysel ve kurumsal ihtiyaçlara yönelik kesintisiz güç çözümleri sunuyor; Türkiye'de ve dünya genelinde güçlü iş ortaklarıyla büyümeye devam ediyoruz.

Çünkü biz, enerjinin olduğu her yerde sürekliliğin güvencesiyiz.



HİZMET VERDİĞİMİZ ALANLAR



ONLINE UPS



LINE INTERACTIVE UPS



MODÜLER UPS



OTOMATİK VOLTAJ
REGÜLATÖRÜ



STATİK VOLTAJ
REGÜLATÖRÜ



KONVERTÖR



İNVERTÖR



STATİK TRANSFER
SWITCH (STS)



BAKIMSIZ KURU
TİP AKÜ



LİTYUM AKÜ



ELEKTRİKLI
BİSİKLET AKÜSÜ



GÜVENİLİR

Yüksek kalite standartlarında ürettiğimiz ürünlerle kesintisiz ve güvenilir enerji sağlarız.



UZMAN KADRO

Alanında deneyimli ve uzman kadromuzla daima yanınızdayız.



YENİLİKÇİ

Teknolojiyi yakından takip eder, yenilikçi çözümlerle fark yaratırız.



GLOBAL

Türkiye'de ve dünyada güçlü iş ortaklıklarıyla büyümeye devam ediyoruz.



0212 210 75 51



www.elsi.com.tr



elsi@elsi.com.tr

İÇİNDEKİLER



ONLINE UPS



LINE INTERACTIVE UPS



MODÜLER UPS



OTOMATİK VOLTAJ REGÜLATÖRÜ



STATİK VOLTAJ REGÜLATÖRÜ



KONVERTÖR



İNVERTÖR



STATİK TRANSFER SWITCH (STS)



BAKIMSIZ KURU TİP AKÜ



LİTYUM AKÜ



ELEKTRİKLİ BİSİKLET AKÜSÜ



EL-11 LINE
INTERACTIVE



ÖZELLİKLER

- ✓ Mikro İşlemcili Dijital Kontrol
- ✓ Otomatik Voltaj Ayarlama
- ✓ Gerçek Sinüs Dalga Çıkışlı
- ✓ Yükselten ve düşüren Otomatik Voltaj Regülasyonu (OVR)
- ✓ Kısa devre ve aşırı yük koruması
- ✓ Cold start ve enerji tasarrufu
- ✓ Hafif ve küçük boyutlar, sessiz çalışma
- ✓ Arıza alarmları ve hata uyarıları
- ✓ Akıllı Batarya Yönetimi ve derin deşarj koruması (ABY)
- ✓ Yıldırım ve düşük gerilim koruması



Binalar



Sunucu Sistemleri



Tıbbi Tesisler



Endüstriyel Fabrikalar



Ulaşım Sistemleri



Acil Durum Sistemleri

⚡ Kesintisiz Enerji, Akıllı Teknoloji, Maksimum Güvenilirlik

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	EL-650	EL-850	EL-1000	EL-1200	EL-1500	EL-2000	EL-3000
Kapasite (kVA/kW)	650VA / 390W	850VA / 510W	1000VA / 600W	1200VA / 720W	1500VA / 900W	2000VA / 1200W	3000VA / 1800W
GİRİŞ							
Gerilim	220 / 230 / 240 VAC						
Gerilim Aralığı	162 - 295 VAC						
Frekans	50 / 60 Hz Otomatik Algılama						
ÇIKIŞ							
Güç Faktörü	0.6						
Gerilim (Şebekeden Çalışma)	220 / 230 / 240 VAC $\pm$ %12						
Gerilim (Aküden Çalışma)	220 / 230 / 240 VAC +%3, -%10						
Dalga Şekli	Sinüs						
Çıkış Gerilim Harmoniği (THDv)	< %3						
Frekans (Aküden çalışma)	50 veya 60 Hz $\pm$ %0.5						
Transfer Süresi	5ms						
Aşırı Yük	%110 yükte 10dk. (Şebeke Modunda) %100 üzerinden 10sn. (Akü Modunda)						
Çıkış Priz Sayısı	2	2	2	3	3	3	3
AKÜ							
Tipi	Tam Bakımsız Kuru Tip Kurşun Asit Akü						
Şarj Süresi	2-4 saat (%90 kapasite)						
Nominal DC Gerilim	24VDC						
Batarya Adedi	2x12V 7Ah		4x12V 7Ah			4x12V 9Ah	
Koruma	Aşırı yük, kısa devre, derin deşarj koruması, akü değiştir göstergesi						
Akü Yönetimi	EVET						
GÖSTERGE							
LED Gösterge	Şebeke normal, Yedekleme, KGK arıza ve akü durumu						
LCD Gösterge	Yük Seviyesi, Akü Seviyesi, Bypass, AVR, Akü Düşük Değiştirin-Hatalı, KGK Hatası, Aşırı Yük						
ALARM							
Alarmlar	Şebeke Kesik, Akü Seviyesi Düşük, Aşırı Yük ve Arıza						
KORUMA							
Yıldırım koruması	320 joule, 2msn						
Aşırı yük koruması	110% yük 20sn, %125 yük 2sn						
Kısa devre koruması	Kısa devre ve aşırı yük için sigorta						
ÇEVRE / STANDARTLAR							
Çalışma Sıcaklığı	0-40 °C						
Nem	0 - 90% (Yoğuşma Olmadan)						
Gürültü Seviyesi (1m mesafeden)	< 40 dBA						
Koruma Sınıfı	IP20						
Standartlar	EN 62040-1-1 (güvenlik), EN 62040-2 (EMC)						
BOYUTLAR							
Boyutlar	100 x 280 x 142 mm						
Net Ağırlık (kg)	7.5 kg						



GÜÇ KORUMA



VOLTAJ
REGÜLASYONU



BATARYA
DESTEĞİ



GENİŞ
KULLANIM
ALANI



ELS-11 (1 - 3kVA)



ÖZELLİKLER

- ✓ Yüksek Frekans True Double – Conversion
- ✓ DSP (Digital Signal Processors) Teknolojisi
- ✓ Giriş Güç Faktörü Düzeltme (PFC)
- ✓ Geniş Giriş Voltaj Aralığı (110~300V)
- ✓ Çıkış Güç Faktörü = 0,9
- ✓ Cold Start (Şebekesiz Aküden Başlatma)
- ✓ LCD Ekran üzerinden Seçilebilir Giriş / Çıkış Gerilimi
- ✓ ECO çalışma modu ile ekonomik çalışma
- ✓ Kısa Devre ve Aşırı Yük Koruması
- ✓ Yüke Duyarlı Akıllı Fan Kontrolü
- ✓ Akıllı akü yönetimi ile uzun süreli akü ömrü



Binalar



Sunucu Sistemleri



Tıbbi Tesisler



Endüstriyel Fabrikalar



Ulaşım Sistemleri



Acil Durum Sistemleri

⚡ Kesintisiz Enerji, Akıllı Teknoloji, Maksimum Güvenilirlik

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	ELS-111	ELS-112	ELS-113
Kapasite (kVA/kW)	1kVA/900W	2kVA/1800W	3kVA/2700W
GİRİŞ			
Gerilim	208 / 220 / 230 / 240 VAC		
Gerilim Aralığı	176 VAC (%50 ve %100 yükte doğrusal indirgeme); 176 ~ 280 VAC (değer kaybı yok); 280 ~ 300 VAC (%50 indirgeme)		
Frekans	40 ~ 70 Hz (otomatik algılama)		
Güç Faktörü	≥ 0.99		
Bypass Gerilim Aralığı	- %25 ~ +%15 (ayarlanabilir)		
(THDi)	≤ %6		
ÇIKIŞ			
Gerilim	208 / 220 / 230 / 240 VAC (LCD ekrandan ayarlama)		
Gerilim Regülasyonu	± %1		
Frekans	45 ~ 55 Hz veya 55 ~ 65 Hz (senkronize aralık); 50 / 60 Hz ± 0.1 Hz (akü mod)		
Dalga Şekli	Sinüs Dalga Şekli		
Güç Faktörü	0.9		
Gerilim THD	≤ %2 (doğrusal yük), ≤ %5 (doğrusal olmayan yük)		
Crest Faktörü	3:1		
Aşırı Yük	105% ~ 125% yükte 1dk, 125% ~ 150% yükte 30 saniye, > 150% yükte 300 ms		
AKÜ			
DC Gerilim	24V	36V	48V / 72V / 96V
Dahili Akü Grubu	2x7Ah / 2x9Ah		4x9Ah / 6x9Ah
Şarj Akımı (Maks.)	1A / 6A		
Akü Dolum Süresi	Standart model: 3 saatte %90 kapasite dolumu olur. Uzun süreli model: pilin kapasitesine bağlıdır.		
SİSTEM ÖZELLİKLERİ			
Verim (Şebeke)	≥ %90 (Şebekeden çalışma)	≥ %91 (Şebekeden çalışma)	≥ %92 (Şebekeden çalışma)
Verim (Akü)	≥ %85 (Aküden beslenme)	≥ %86 (Aküden beslenme)	≥ %87 (Aküden beslenme)
Verim (ECO)	≥ %95 (ECO mod)	≥ %96 (ECO mod)	≥ %97 (ECO mod)
Transfer Süresi	Şebekeden aküye: 0 ms / İnvertörden bypassa: 4 ms		
Korumalar	Kısa Devre, aşırı yük, yüksek ısı, akü deşarj koruması ve fan testi koruması		
Haberleşme	RS232, USB (standart); RS485 / kuru kontaklar / SNMP (opsiyonel)		
Ekran	LCD + LED		
Standartlar	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11, IEC 61000-2-2, IEC 62040-2, IEC 62040-1, IEC 62040-3		
DİĞER ÖZELLİKLER			
Çalışma Sıcaklığı	0°C ~ 40°C		
Depolama sıcaklığı	- 25°C ~ 55°C (aküsüz)		
Bağıl nem	0 ~ %95 (yoğunlaşmasız)		
Çalışma yüksekliği	≤ 1000 m, artan her 100m'de %1 indirgeme		
Koruma sınıfı	IP 20		
Gürültü seviyesi	≤ 50 dB		

ELS-11 (6-10kVA)



ÖZELLİKLER

- ✓ Yüksek Frekans True Double – Conversion
- ✓ DSP (Digital Signal Processors) Teknolojisi
- ✓ Giriş Güç Faktörü Düzeltme (PFC)
- ✓ Geniş Giriş Voltaj Aralığı (110~300V)
- ✓ Çıkış Güç Faktörü = 0,9
- ✓ Cold Start (Şebekesiz Aküden Başlatma)
- ✓ LCD Ekran üzerinden Seçilebilir Giriş / Çıkış Gerilimi
- ✓ ECO çalışma modu ile ekonomik çalışma
- ✓ Kısa Devre ve Aşırı Yük Koruması
- ✓ Yüke Duyarlı Akıllı Fan Kontrolü
- ✓ Akıllı akü yönetimi ile uzun süreli akü ömrü



Binalar



Sunucu Sistemleri



Tıbbi Tesisler



Endüstriyel Fabrikalar



Ulaşım Sistemleri



Acil Durum Sistemleri

⚡ Kesintisiz Enerji, Akıllı Teknoloji, Maksimum Güvenilirlik

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	ELS-116	ELS-1110
Kapasite (kVA/kW)	6kVA/5.4kW	10kVA/9kW
GİRİŞ		
Faz	1Faz+N+PE	
Nominal Gerilim	220/230/240VAC	
Gerilim Toleransı	120VAC-276VAC	
Nominal Frekans	50/60 Hz (Otomatik olarak algılanır)	
Frekans Toleransı	45Hz-65Hz	
Güç Faktörü	≥0.99	
Giriş Akım Harmoniği	≤%5 (%100 lineer yük, giriş THDv ≤%1)	
Bypass Gerilim Toleransı	220VAC maks: +%25 (+%10, +%15, %20, +%25) 230VAC maks: +%20 (+%10, +%15, %20) 240VAC maks: +%15 (+%10, +%15) min: fabrika ayarı -%45 (-%20, -%30, -%45)	
Jeneratör Girişi	Destekler	
ÇIKIŞ		
Faz	1Faz+N+PE	
Nominal Gerilim	220/230/240VAC	
Güç Faktörü	0.9	
Gerilim Regülasyonu	±%1	
Frekans	50/60Hz (/±%0.1)	
Crest Faktör	3:1	
Çıkış Gerilim Harmoniği (THDv)	≤%3 (lineer yük), ≤%5 (non-lineer yük)	
Dalga Şekli	Saf Sinüs Dalgası	
Verimlilik**	≥%90	
AKÜ		
Akü Sayısı	16/18/20 adet (Ayarlanabilir)	
Kapasite	16 x 12V 7-9 Ah (Standart dahili akülü)	
Akü Türü	VRLA	
Standart Şarj Akımı	1A	
Şarj Akımı (Maks.)	6A (Ayarlanabilir)	
Şarj Süresi (%90)	8~10 saat (Standart)	
Transfer Süresi	Şebeke-Akü : 0ms; Şebeke-Bypass: 0ms	
KORUMA		
Aşırı Yük	%105~%110 10 dk, %110~%130 1 dk, >%130 bypass'a geçer	
Kısa Devre	Sistem durur.	
Aşırı Sıcaklık	Online Mod: Bypass'a geçer; Akü Modu: KGK hemen kapanır	
Akü Düşük	Alarm ve Kapama	
Self-Test	Açılışta yazılım testi	
EPO	KGK hemen kapanır	
Akü	Gelişmiş Akü Yönetimi	
ALARMLAR		
Görsel & İşitsel	Giriş hatası, Akü Düşük, Aşırı Yük, Sistem hatası	
DISPLAY		
Status LED & LCD	Online Mod, Akü Modu, Eco Mod, Bypass Modu, Akü Düşük, Akü Kötü, Aşırı Yük & KGK Hatası	
LCD	Giriş Gerilimi, Giriş Frekansı, Çıkış Gerilimi, Çıkış Frekansı, Yük Yüzdesi, Akü Gerilimi, İç Sıcaklık ve Ortam sıcaklığı	
FİZİKSEL		
Boyutlar - GxDXY (mm)	191x460x720	
Ağırlık (kg)	60	61
HABERLEŞME***		
Standart	Standart: USB, RS232, EPO; Opsiyonel: SNMP Adaptörü, Röle kartı	
ÇEVRESEL		
Çalışma Sıcaklığı / Depolama Sıcaklığı	0°C ~ +40°C / -25°C ~ +55°C	
Nem	% 0~95 yoğunlaşmaz	
Yükseklik	< 1500m	
Gürültü Seviyesi (1m mesafeden)	<55 dBA	
STANDARTLAR		
Belgeler	CE, EN/IEC 62040-1-1, EN/IEC 62040-2	

ELS-11 RT (1-3kVA)



ÖZELLİKLER

- ✓ Yüksek Frekans True Double – Conversion
- ✓ DSP (Digital Signal Processors) Teknolojisi
- ✓ Giriş Güç Faktörü Düzeltme (PFC)
- ✓ Geniş Giriş Voltaj Aralığı (110~300V)
- ✓ Çıkış Güç Faktörü = 0,9
- ✓ Cold Start (Şebekesiz Aküden Başlatma)
- ✓ LCD Ekran üzerinden Seçilebilir Giriş / Çıkış Gerilimi
- ✓ ECO çalışma modu ile ekonomik çalışma
- ✓ Kısa Devre ve Aşırı Yük Koruması
- ✓ Yüke Duyarlı Akıllı Fan Kontrolü
- ✓ Akıllı akü yönetimi ile uzun süreli akü ömrü



Binalar



Sunucu Sistemleri



Tıbbi Tesisler



Endüstriyel Fabrikalar



Ulaşım Sistemleri



Acil Durum Sistemleri

⚡ Kesintisiz Enerji, Akıllı Teknoloji, Maksimum Güvenilirlik

TEKNİK ÖZELLİKLER

ÖZELLİK	ELS-111 RT	ELS-112 RT	ELS-113 RT
Kapasite (kVA/kW)	1kVA / 900W	2kVA / 1800W	3kVA / 2700W
GİRİŞ			
Gerilim	208 / 220 / 230 / 240 VAC		
Gerilim Aralığı	110 ~ 176 VAC (%50 - %100 Yükte Doğrusal Azalma); 176 - 280 VAC (Azalma Yok); 280 - 300 VAC (%50 Azalma)		
Frekans	40 ~ 70 Hz (Otomatik Algılama)		
Giriş Güç Faktörü	≥ 0,99		
Toplam Harmonic Distorsion (THDi)	≤ %5		
Bypass Gerilim Aralığı	%25 ~ +%15 (Seçilebilir)		
ÇIKIŞ			
Gerilim	208 / 220 / 230 / 240 VAC - LCD Panelden seçilebilir		
Gerilim Regülasyonu	± %1 (Lineer Yükte)		
Frekans	45 - 55 Hz veya 55 - 65 Hz (Senkronize); 50 / 60 Hz ±0.1 Hz (Akü Modu)		
Dalga Şekli / Çıkış Güç Faktörü	Tam Sinüs / 1		
Tepe Faktörü	3:1		
Toplam Harmonic Distortion (THDv)	Lineer Yükte ≤ %2 ; Lineer Olmayan Yükte ≤ %5		
Transfer Zamanı	Şebekeden akü moduna ; 0 ms / İnvertörden By-Pass moduna : 4 ms (Tipik)		
İnvertör Aşırı Yük Kapasitesi	%105 ~ %125: 1 Dk. (Bypass) / %125 ~ %150: 30 sn. (Bypass) / >%150: 300ms (Bypass)		
VERİM			
Şebekeden Çalışma	≥ %91		≥ %92
Aküden Çalışma	≥ %85	≥ %86	≥ %87
ECO Mode	≥ %95	≥ %96	≥ %97
AKÜ			
Akü Gerilimi	24 VDC (Std) / 36 VDC (H)	48 VDC (Std) / 72 VDC (H)	72 VDC (Std) / 96 VDC (H)
Akü Adet / Model	2 * 7Ah / 9Ah / 3 Adet	4 * 7Ah / 9Ah / 6 Adet	6 * 7Ah / 9Ah / 8 Adet
Akü Şarj Akımı (Standart Model)	1 Amper		
Akü Şarj Akımı (Uzun Süreli L)	6 Amper		
Akü Şarj Süresi	8 saatte %90 Kapasite		
ALARMLAR			
Şebeke Hatası	4sn'lik Periyotlarla Sesli Uyarı		
Akü Düşük	1sn'lik Periyotlarla Sesli Uyarı		
UPS Genel Hata	Sürekli Sesli Uyarı		
Aşırı Yük	1sn'lik Periyotlarla 2 Defa Sesli Uyarı		
Korunmalar	Kısa Devre, Aşırı Yük, Aşırı Isı, Akü Derin Deşarj ve Fan Testi		
ÇEVRE / HABERLEŞME / STANDARTLAR			
Çalışma Sıcaklığı / Nem	0 °C - 40 °C - %20-%90 (Yoğunlaşmasız) / IP20		
Duyulabilir Gürültü	< 50 Db (1 metre mesafeden)		
SNMP (Opsiyonel)	SNMP Yöneticisi ve Web Tarayıcı ile Güç Yönetimi		
Standartlar	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11, IEC 61000-2-2, IEC 62040-2, IEC 62040-1		
BOYUTLAR			
Net Boyutlar (GxDxY)	440x338x88(S) / 440x468x88(L)	440x430x88(S) / 440x468x88(L)	440x560x88(S) / 440x468x88(L)
Paketli Boyutlar (GxDxY)	598x428x194(S) / -	545x560x201(S) / 545x592x201(L)	590x690x201(S) / 590x592x201(L)
Net Ağırlık (Kg)	10,6(S) / 7,6(L)	18,7(S) / 9,7(L)	26,8(S) / 10,1(L)
Paketli Ağırlık (Kg)	11,3(S) / 11,1(L)	21,8(S) / 13,2(L)	29,7(S) / 13,6(L)

ELS-11 RT (6-10kVA)



ÖZELLİKLER

- ✓ Yüksek Frekans True Double – Conversion
- ✓ DSP (Digital Signal Processors) Teknolojisi
- ✓ Giriş Güç Faktörü Düzeltme (PFC)
- ✓ Geniş Giriş Voltaj Aralığı (110~300V)
- ✓ Çıkış Güç Faktörü = 0,9
- ✓ Cold Start (Şebekesiz Aküden Başlatma)
- ✓ LCD Ekran üzerinden Seçilebilir Giriş / Çıkış Gerilimi
- ✓ ECO çalışma modu ile ekonomik çalışma
- ✓ Kısa Devre ve Aşırı Yük Koruması
- ✓ Yüke Duyarlı Akıllı Fan Kontrolü
- ✓ Akıllı akü yönetimi ile uzun süreli akü ömrü



Binalar



Sunucu Sistemleri



Tıbbi Tesisler



Endüstriyel Fabrikalar



Ulaşım Sistemleri



Acil Durum Sistemleri

⚡ Kesintisiz Enerji, Akıllı Teknoloji, Maksimum Güvenilirlik

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	ELS-1116 RT	ELS-1110 RT
Kapasite (kVA/kW)	6kVA / 6000W	10kVA / 10000W
GİRİŞ		
Gerilim	208 / 220 / 230 / 240 VAC	
Gerilim Aralığı	110 ~ 176 VAC (%50 and %100 Yükte Doğrusal Azalma); 176 ~ 280 VAC (Azalma Yok); 280 ~ 300 VAC (%50	
Frekans	40 ~ 70 Hz (Otomatik Algılama)	
Giriş Güç Faktörü	≥ 0.99	
Toplam Harmonik Distorsiyon (THDi)	≤ %5	
Bypass Gerilim Aralığı	-%40 ~ +%15 (Seçilebilir)	
ÇIKIŞ		
Gerilim	208 / 220 / 230 / 240 VAC – LCD Panelden seçilebilir	
Gerilim Regülasyonu	± %1 (Lineer Yükte)	
Frekans	45 ~ 55 Hz veya 55 ~ 65 Hz (Senkronize); 50 / 60 Hz ±0.1 Hz (Akü Modu)	
Dalga Şekli / Çıkış Güç Faktörü	Tam Sinüs / 1	
Tepe Faktörü	3:1	
Toplam Harmonik Distorsiyon (THDv)	Lineer Yükte ≤ %1 ; Non Lineer Yükte ≤ %4	
Transfer Zamanı	Şebekeden akü moduna : 0 ms / İnvertörden By-Pass moduna : 4 ms (Tipik)	
İnvertör Aşırı Yük Kapasitesi	%105 - %110 Yükte 10 Dak.; %110-125 Yükte 1 Dak. / %125-%150 Yükte 30 sn.	
VERİM		
%60 Yük'e Kadar	≥ %94.5	
%100 Yükte	≥ %100	
ECO Mode	≥ %99	
AKÜ		
Akü Gerilimi	192 – 240 VDC (16 ya da 20 Akü Seçilebilir)	
Akü Adet / Modeli	16x 7 9 Ah. Dahili	
Akü Şarj Akımı (Standart Model)	1 Amper	
Akü Şarj Akımı (Uzun Süreli L)	1-5 A Seçilebilir / 12A (Opsiyonel)	
Akü Şarj Süresi	9 saatte %90 Kapasite	
ALARMLAR		
Akü Düşük	Sesli İkaz / 4 sn.	
UPS Genel Hata	Uzun süren Sesli İkaz	
Aşırı Yük	Sesli İkaz - İki kez / 1 sn.	
ÇEVRE / HABERLEŞME / STANDARTLAR		
Çalışma Sıcaklığı / Nem	0 °C - 40 °C %20-%90 (Yoğunlaşmaz) / IP20	
Duyulabilir Gürültü	< 55 Db (1 metre mesafeden)	
SNMP (Opsiyonel)	SNMP Yöneticisi ve Web Tarayıcı ile Güç Yönetimi	
STANDARTLAR	GÜVENLİK, IEC/EN62040-1, IEC/EN62477-1 EMC, IEC/EN62040-2, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8	
BOYUTLAR		
Net Boyutlar (GxDxY)	440 x 680 x 176 (S) STANDART MODEL YÜKSEKLİK 4U	440 x 580 x 88 (L) LONG MODEL YÜKSEKLİK 2U
Paketli Boyutlar (GxDxY)	564 x 792 x 418 (S) / 514 x 696 x 188 (L)	
Net Ağırlık (Kg)	58 (S) / 12 (L)	63 (S) / 14 (L)
Paketli Ağırlık (Kg)	68 (S) / 14 (L)	73 (S) / 16 (L)



Kesintisiz Güç Kaynakları

ELS-31 (10-20kVA)

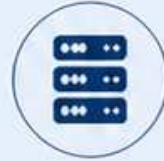
ELSIPOWER
SERİSİ

ÖZELLİKLER

- ✓ Gerçek sinüs dalga çıkışlı çift çevirim teknoloji
- ✓ DSP (Digital Signal Processors) Teknolojisi
- ✓ Giriş Güç Faktörü Düzeltme (PFC)
- ✓ Geniş Giriş Voltaj Aralığı (110~300V)
- ✓ Çıkış Güç Faktörü = 0,9
- ✓ Trafosuz yüksek verimli tasarım
- ✓ LCD Ekran üzerinden Seçilebilir Giriş / Çıkış Gerilimi
- ✓ ECO çalışma modu ile ekonomik çalışma
- ✓ Kısa Devre ve Aşırı Yük Koruması
- ✓ Cold start ve enerji tasarrufu
- ✓ Akıllı akü yönetimi ile uzun süreli akü ömrü



Binalar



Sunucu Sistemleri



Tıbbi Tesisler



Endüstriyel Fabrikalar



Ulaşım Sistemleri



Acil Durum Sistemleri

⚡ Kesintisiz Enerji, Akıllı Teknoloji, Maksimum Güvenilirlik

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	ELS-3110	ELS-3120	
Güç (kVA)	10kVa	20kVa	
Güç (kW)	9kW	18kW	
GİRİŞ			
Faz Konfigürasyonu	3F + N + PE		
Nominal Gerilim	380V/400V/415V (AC)		
Min. Gerilim (Yarı yük)	277V		
Min. Gerilim (Tam yük)	312V		
Maksimum Gerilim	485V		
Frekans	45-65 Hz		
Güç Faktörü	0.95		
ÇIKIŞ			
Çıkış Güç Faktörü	0.9		
Faz Konfigürasyonu	1 F + N + PE		
Nominal Gerilim	220V / 230V / 240 V		
Nominal Akım (220V)	45.5A	68A	91A
Dalga Şekli	Tam Sinüs		
THD (Lineer Yük)	<%3		
THD (Lineer Olmayan)	<%5		
Krest Faktörü	3:1		
Frekans	50Hz/60Hz (ayarlanabilir)		
Aşırı Yük	10dk. %100-%120; 1dk. %120-%150; %150 Bypass transferi gerçekleşir.		
Çıkışlar	Harici Soket Kutusu 2 Adet Schuko, 4 Adet IEC C13 çıkış (Opsiyonel)		
Verim (Normal/Eko)	>%93 / >%97		
AKÜ			
Model	Bakımsız Kuru Tip		
Dahili Akü	20 adet 7Ah / 9 Ah		
Tekrar Şarj Süresi	% 90'a kadar 4-6 saat arası		
Cold Start	Mevcut		
DC Gerilim	240VDC (20 Adet 12V Aküler)	192VDC (16 Adet), 240VDC (20 Adet)	
DISPLAY & KORUMA			
LED + LCD Display	Şebeke Modu, Akü Çalışma Modu, Eco Mod, Bypass Beslemesi, Akü Düşük, Akü Kötü/Bağlı değil, Aşırı Yük, KGK Hatası, Transfer sırasında kesinti		
LCD'de Görüntülenen Parametreler	Giriş Gerilimi, Giriş Frekansı, Çıkış Gerilimi, Çıkış Frekansı, Çıkış Akımı, Yük yüzdesi, Akü Gerilimi, Dahili Sıcaklık		
Dahili Diagnostik	Çalışma esnasında, ön panel ayarları ve yazılım kontrolü, 24 saat rutin kontroller		
Sesli ve Görüntülü Uyarılar	Şebeke Kesik, Akü Düşük, Bypass Transferi, Sistem Arıza Durumları		
Aşırı Yük Koruması	Bypass transfer süresi sigorta modelinin sıcaklık simülasyonu ile hesaplanır		
Kısa Devre Koruması	Kısa devre süresince ideal akım kaynağı gibi davranır		
Diğer Korumalar	Hassas akü desarjında (sıcaklık, gerilim, akım) koruma		
HABERLEŞME ARAYÜZÜ			
Arayüz (Haberleşme Portları)	Standart RS232 portu ve opsiyonel RS485, Dahili SNMP, Kuru Kontak kartları		
Görüntüleme ve Yönetim Yazılımı	Standard		
ÇEVRESEL			
Çalışma Sıcaklığı	0°C + 40°C		
Akü Ömrü için Tavsiye Edilen Sıcaklık	20 - 25°C		
Nem	% 0-95 (yoğuşmasız)		
Gürültü Seviyesi (1m mesafeden)	<50 dBA		
FİZİKSEL			
Tower/Rack Dönüştürülebilir Model			
Net Ağırlık (Dahili aküler ile birlikte) (kg)	9Ah ile 85 kg		Ek akü kabini ile (ağırlık için danışınız)
Boyutlar (GxDxY) (Rack)-(Aküler ile birlikte)(mm)	440x680x176 (4U)	440x680x270 (6U)	KGK + Ekstra akü kabini ile sevk edilmektedir.
Tower Model			
Net Ağırlık (Dikili Tip)	60Kg		
Boyutlar (GxDxY)-(Dikili Tip)(mm)	290x650x750		
STANDARTLAR			
Güvenlik	EN62040-1 (Güvenlik);EN62040-2 (EMC);EN62040-3 (Performans);EN60950-1		
Koruma Sınıfı	IP 20		

ELS-33 (10-60kVA)



ÖZELLİKLER

- ✓ Yüksek frekanslı çevrimiçi çift dönüşüm teknolojisi
- ✓ Gelişmiş çift çekirdekli DSP kontrol teknolojisi
- ✓ Aktif güç faktörü düzeltmesi ile 0,99'a kadar giriş gücü faktörü
- ✓ Bağımsız bypass'lı destekleyen çift giriş tasarımı
- ✓ Akıllı fan sistemi ile uzun ömürlü kullanım
- ✓ Şebeke elektriği olmadığında UPS'i aküden açabilme özelliği
- ✓ Kompakt iç düzen, az yer kaplayan, 5 inç LCD renkli ekran
- ✓ İsteğe bağlı SNMP kartı, WI-FI kartı, GPRS kartı, SMS alarmları
- ✓ Standart RS232, USB, RS485, EPO, Kuru kontaklar, Paralel port
- ✓ Akıllı akü yönetimi ile uzun süreli akü ömrü



Binalar



Sunucu Sistemleri



Tıbbi Tesisler



Endüstriyel Fabrikalar



Ulaşım Sistemleri



Acil Durum Sistemleri

⚡ Kesintisiz Enerji, Akıllı Teknoloji, Maksimum Güvenilirlik

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	ELS-3310	ELS-3315	ELS-3320	ELS-3330	ELS-3340	ELS-3360
Kapasite (kVA/kW)	10kVA/10kW	15kVA/15kW	20kVA/20kW	30kVA/30kW	40kVA/40kW	60kVA/60kW
GİRİŞ						
Gerilim	380/400/415 VAC					
Gerilim Aralığı	304 ~ 478 VAC [%100 yük] / 228 ~ 304 VAC (Yüke göre azalır)					
Frekans	50 - 60 Hz (Otomatik Algılama)					
Frekans Aralığı	40 - 70 Hz ± % 0,5					
Giriş Güç Faktörü	≥ 0,99					
Toplam Harmonik Distorsiyon	≤ %5					
Bypass Gerilim Aralığı	-%20 ~ +%15 VAC Üst Limit; +%10, +%15, +%20, +%25 / Alt Limit; -%10, -%15, -%20, -%25, -%30, -%40					
ÇIKIŞ						
Gerilim	380 / 400 / 415 VAC - LCD Panelden seçilebilir					
Gerilim Regülasyonu	± %1					
Frekans	Şebeke ile senkron; 45~55 Hz veya 45~55 Hz / Aküden çalışmada 50 / 60 Hz ± 0,1 Hz					
Dalga Şekli / Çıkış Güç Faktörü	Tam Sinüs / Cos φ : 1					
Crest Factor	3:1					
Harmonic Distortion	Lineer Yükte ≤ %1 ; Non-Lineer Yükte ≤ %3					
Transfer Zamanı	Şebekeden akü moduna: 0 ms / İnvertörden Bypass moduna: 0 ms					
İnvertör Aşırı Yük Kapasitesi	%110 Yükte 60 dk, %110-%125 Yükte 10 dk, %125-%150 Yükte 1 dk > %150 Yükte 200 msn					
Bypass Aşırı Yük Kapasitesi	%125 Yükte uzun süre, %125-130 Yükte 10 dk, %130-150 Yükte 1 dk, %150-400 Yükte 1 sn, %125-130 ≥ 400 Yükte 200 msn					
AKÜ						
Akü Gerilimi	Standart Modellerde; 240 VDC / 32-40 adet (Ayarlanabilir)					
Akü Adet / Model	(10 + 10) 20 * 12V 7-9 Ah	(20 + 20) 40 * 12V 7-9 Ah	(15 + 15) * 2 Kol 60 * 12V 7-9 Ah	Aküsüz		
Akü Şarj Akımı	Maks. 10Amp		Maks. 15 Amp		Maks. 20 Amp	
Akü Şarj Süresi	Standart Modellerde; 4 saatte %90 Kapasite, Uzun Süreli Modellerde; Akü Kapasitesine Göre Değişir					
SİSTEM						
Verim	Maksimum %95			Maksimum %96		
Display	5 İnç Dokunmatik Ekran					
Alarm	Aküden Çalışma / Akü Düşük / Fan Hatası					
Paralel Çalışma	6 Adete Kadar (Opsiyonel)					
ÇEVRE / HABERLEŞME / STANDARTLAR						
Çalışma Sıcaklığı / Nem	0 °C - 40 °C - %20 ~ %90 (Yoğunlaşmaz)					
Duyulabilir Gürültü	≤ 58 dB (1 metre)					
Haberleşme	Standart; RS 232, RS 485, USB, Akü Cold Start; Opsiyonel; Programlanabilir Kuru Kontak, SNMP, Paralel Kit					
BOYUTLAR						
Net Boyutlar (GxDxY) - Standart	250x720x560	250x800x700	250x840x930	350x800x1280	250x790x560	-
Net Boyutlar (GxDxY) - Şarjörlü	250x720x560	250x720x560	250x840x650	250x720x560	-	-
Paketli Boyutlar (GxDxY) - Standart	350x800x722	350x900x862	350x912x1102	450x900x1400	350x850x818	-
Paketli Boyutlar (GxDxY) - Şarjörlü	350x800x718	350x900x718	350x980x810	350x800x718	-	-
Net Ağırlık (kg)	82(S) / 31(L)	145(S) / 33(L)	215(S) / 42(L)	300(S) / 42(L)	48(L)	-
Paketli Ağırlık (kg)	93(S) / 40(L)	142(S) / 42(L)	156(S) / 42(L)	227(S) / 52(L)	310(S) / 52(L)	58(L)



Kesintisiz Güç Kaynakları

ELS-33 (80-200kVA)



ÖZELLİKLER

- ✓ Yüksek frekanslı çevrimiçi çift dönüşüm teknolojisi
- ✓ Gelişmiş çift çekirdekli DSP kontrol teknolojisi
- ✓ Aktif güç faktörü düzeltmesi ile 0,99'a kadar giriş gücü faktörü
- ✓ Bağımsız bypass'lı destekleyen çift giriş tasarımı
- ✓ Akıllı fan sistemi ile uzun ömürlü kullanım
- ✓ Şebeke elektriği olmadığında UPS'i aküden açabilme özelliği
- ✓ Kompakt iç düzen, az yer kaplayan, 5 inç LCD renkli ekran
- ✓ İsteğe bağlı SNMP kartı, WI-FI kartı, GPRS kartı, SMS alarmları
- ✓ Standart RS232, USB, RS485, EPO, Kuru kontaklar, Paralel port
- ✓ Akıllı akü yönetimi ile uzun süreli akü ömrü



Binalar



Sunucu Sistemleri



Tıbbi Tesisler



Endüstriyel Fabrikalar



Ulaşım Sistemleri



Acil Durum Sistemleri

⚡ Kesintisiz Enerji, Akıllı Teknoloji, Maksimum Güvenilirlik

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	ELS-3380	ELS-33100	ELS-33120	ELS-33200
Kapasite (kVA/kW)	80kVA / 80kW	100kVA / 100kW	120kVA / 120kW	200kVA / 200kW
GİRİŞ				
Gerilim	380 / 400 / 415 VAC			
Gerilim Aralığı	304 - 478 VAC (%100 Yük) / 228 - 304 VAC (Yüke göre azalır)			
Frekans	50 / 60 Hz (Otomatik Algılama)			
Frekans Aralığı	40-70 Hz ± %0,5			
Giriş Güç Faktörü	≥ 0,99			
Toplam Harmonik Distorsiyon (THDi)	≤ %5			
Bypass Gerilim Aralığı	Fabrika Ayarı: -%20 ~ +%15 VAC Üst Limit: +%10, +%15, +%20, +%25; Alt Limit: -%10, -%15, -%20, -%25, -%30, -%40 - LCD Panelden seçilebilir			
Bypass Frekans Aralığı	±1 Hz, ±3 Hz, ±5 Hz - LCD Panelden seçilebilir			
Bypass Aşırı Yük Aralığı	%125 Yükte; uzun süre, %125-130 Yükte; 10 Dk, %130-150 Yükte; 1 Dk, %150-400 Yükte; 1 sn, ≥ %400 Yükte; 200 msn			
ÇIKIŞ				
Gerilim	380 / 400 / 415 VAC / LCD Panelden seçilebilir			
Gerilim Regülasyonu	± %1 (Lineer Yükte)			
Frekans	Şebeke ile senkron, Aküden çalışmada 50 / 60 Hz ± 0,1 Hz			
Dalga Şekli / Çıkış Güç Faktörü	Tam Sinüs / 1			
Crest Factor	3:1			
Toplam Harmonik Distorsiyon (THDv)	Lineer Yükte ≤ %1; Non-Lineer Yükte ≤ %3			
Transfer Zamanı	0 ms			
İnvertör Aşırı Yük Kapasitesi	%110 Yükte 60 Dk, %110-125 Yükte 10 Dk, %125-150 Yükte 1 Dk >%150 Yükte 200 msn			
AKÜ				
Akü Gerilimi	Standart Modellerde; 240 VDC / 32-40 adet (Ayarlanabilir)			
Akü Şarj Akımı	30A	40A		60A
Şarj Voltaj Hassasiyeti	≤ %1			
SİSTEM				
Verim	96%			
Display	5 veya 7 inc Dokunmatik Ekran (Opsiyonel)			
Paralel Çalışma	6 Adete Kadar (Opsiyonel)			
ÇEVRE / HABERLEŞME / STANDARTLAR				
Çalışma Sıcaklığı / Nem	0 °C - 40 °C - %0 ~ %95 (Yoğunlaşmasız)			
Depolama Sıcaklığı	-40 °C ~ 70 °C			
Duyulabilir Gürültü	≤ 70 dB (1 metre)			
Çalışma Yüksekliği	≤ 1000m. 1000-2000 m. Her bir 100 m. de %1 Güç Kaybı			
Haberleşme	Standart: RS 232, RS 485, USB, Akü Gold Start Opsiyonel: Programlanabilir Kuru Kontak, SNMP, Paralel Kit			
BOYUTLAR				
Net Boyutlar (GxDxY)	360x800x1200	360x850x1200		440x850x1250
Paketli Boyutlar (GxDxY)	450x970x1370	450x940x1350		530x940x1410
Net Ağırlık (kg)	152	160	194	200
Paketli Ağırlık (kg)	172	180	214	220

KEPENK UPS

ELSIPOWER

ELS-1000 / ELS-1200
ELS-1300 / ELS-1700

ELSIPOWER
SERIES

ÖZELLİKLER

- ✓ 1000W 'tan 1700W'a kadar yüksek güç seçenekleri
- ✓ 150 - 220 VAC Şebeke çalışma aralığı
- ✓ 0-40 Derece çalışma sıcaklığı
- ✓ 7.2 Kg net ağırlık / 160 - 220 Kg kaldırma ağırlığı
- ✓ 30 Metre kumanda mesafesi
- ✓ Tam bakımsız kuru tip akü ile ortalama 5 yıl kullanım ömrü
- ✓ 12 saat şarj süresi, 100 saat bekleme süresi
- ✓ Akü modunda çalışma durumunda sesli/ışıklı uyarı
- ✓ Aşırı yük koruması
- ✓ Rolling code harici alıcı desteği, 42 adede kadar kumanda tanımlama



Perakende mağazalar & dükkanlar



Otomotiv Servis Alanları



Depolar ve Garajlar



Binalar ve Konut Siteleri



Otopark Alanları



Otomatik Bariyer ve Erişim Kontrol Sistemleri

MODEL	ELS-1000	ELS-1200	ELS-1300	ELS-1700
Kapasite (kVA/kW)	1.1kVA / 1.0kW	1.33kVA / 1.2kW	1.44kVA / 1.3kW	1.89kVA / 1.7kW
GİRİŞ				
Giriş Gerilimi	160 - 240 VAC aralığında çalışma			
Giriş Frekansı	1 Faz / 50-60 Hz			
RF Çalışma Frekansı	433,92 MHz			
ÇIKIŞ				
Çıkış Gerilimi	220 VAC			
Çıkış Frekansı	1 Faz / 50-60 Hz			
Güç Faktörü	0.9			
Şebeke Çalışma Aralığı	150 - 220 VAC			
AKÜ				
Akü Sayısı	2 Adet			
Kapasite	12V 7.2Ah			
Akü Türü	VRLA			
Şarj Süresi (90%)	12 Saat / 5 Gün (100 Saat)			
ALARMLAR & KORUMALAR				
Görsel & İşitsel	Aküden Çalışma Uyarısı			
Koruma	Aşırı Yük Koruması			
FİZİKSEL				
Ölçüler - GxDxY	320x260x85mm			
Ağırlık (kg)	7.2Kg			
OPSİYONLAR				
Opsiyon	Rolling kod harici alıcı, 42 Adet kumanda			

MODÜLER UPS

ELSiPOWER

ELSiPOWER
SERİSİ

MODÜLER UPS

Modüler UPS, tek parça sistemler yerine birden fazla bağımsız güç modülünden oluşan, ihtiyaca göre kapasitesi artırılabilen Kesintisiz Güç Kaynaklarıdır.

Bu sistemlerde güç modülleri paralel çalışır ve gerektiğinde sisteme yeni modüller eklenebilir veya çıkarılabilir. Böylece işletmeler, artan enerji ihtiyaçlarına kolayca uyum sağlayabilir.

Modüler yapı sayesinde herhangi bir modül arızasında sistem çalışmaya devam eder ve bakım işlemleri kesinti olmadan gerçekleştirilebilir.



Veri Merkezleri



Sağlık



Ulaşım



Stüdyo & Prodüksiyon



Acil Durum Sistemleri



Endüstri

Modüler UPS sistemleri, 10 kVA'dan başlayarak 3MW ve üzeri kapasitelere kadar ölçeklenebilir yapıdadır.



0212 210 75 51



elsi@elsi.com.tr



www.elsi.com.tr

VOLTAJ REGÜLATÖRÜ



OTOMATİK VOLTAJ REGÜLATÖRÜ



- ✓ Bakır sargı opsiyonu
- ✓ Değişken yüklerde çalışabilme özelliği
- ✓ Bakım gerektirmeyen çalışma özelliği
- ✓ Düşük-Yüksek gerilim koruması (kesici ops.)
- ✓ Ekrandan giriş / çıkış gerilim değerinin izlenebilmesi
- ✓ Farklı ihtiyaçlara yönelik monofaze ve trifaze seçenekler mevcuttur.
- ✓ Kısa devre koruması



Kesintisiz Güç
Akıllı Teknoloji
Üstün Güvenilirlik



Binalar



Sunucu Sistemleri



Tıbbi Tesisler



Endüstriyel Fabrikalar



Ulaşım Sistemleri



Acil Durum Sistemleri

VOLTAJ REGÜLATÖRÜ

ELSIPOWER

STATİK VOLTAJ REGÜLATÖRÜ

ELSIPOWER SERİSİ

- ✓ Bakır sargı opsiyonu
- ✓ Değişken yüklerde çalışabilme özelliği
- ✓ Bakım gerektirmeyen çalışma özelliği
- ✓ Düşük-Yüksek gerilim koruması (kesici ops.)
- ✓ Ekrandan giriş / çıkış gerilim değerinin izlenebilmesi
- ✓ Farklı ihtiyaçlara yönelik monofaze ve trifaze seçenekler mevcuttur.
- ✓ Kısa devre koruması



Kesintisiz Güç
Akıllı Teknoloji
Üstün Güvenilirlik



Binalar



Sunucu Sistemleri



Tıbbi Tesisler



Endüstriyel Fabrikalar



Ulaşım Sistemleri



Acil Durum Sistemleri

- ✓ Galvanik izolasyon
- ✓ Düşük çıkış distorsiyon faktörü
- ✓ Uzaktan görüntüleme ve yönetim ve merkezi çalışma uygun
- ✓ Maksimum güç, Yüksek verimlilik (%95)
- ✓ Paralellenebilir ve yük paylaşımı yapabilir
- ✓ IGBT doğrultucusu teknolojisi ile düşük giriş akım harmonikleri (<3)
- ✓ Kolay kullanıcı arayüzü
- ✓ Düşük çıkış distorsiyon faktörü
- ✓ Mikroproses kontrolü sayesinde stabil çalışma performansı



**Kesintisiz Güç
Akıllı Teknoloji
Üstün Güvenilirlik**



Binalar



Sunucu Sistemleri



Tıbbi Tesisler



Endüstriyel Fabrikalar



Ulaşım Sistemleri



Acil Durum Sistemleri

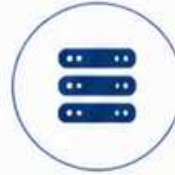
- ✓ Kesintisiz bypass anahtarlama
- ✓ Gelişmiş DSP Teknolojisi ile yüksek performans
- ✓ Tüm terminallerde gelişmiş TMS koruması
- ✓ Akıllı şarj özelliği ve dahili akü izleme sistemi
- ✓ Koruma sınıfı: IP20 – IP55
- ✓ Sesli ve LED alarm
- ✓ Yüksek aşırı yük kapasitesi
- ✓ Modbus protokolü ile uyumlu.
- ✓ Kayıtlı veri ile kendi kendine teşhis (self-diagnostics)
- ✓ Otomatik başlatma ve arıza sonrası toparlanma
- ✓ Kolay değişim ve bakım için modüler kart yapısı
- ✓ İlave herhangi bir voltaj ayarına ihtiyaç duymaz



**Kesintisiz Güç
Akıllı Teknoloji
Üstün Güvenilirlik**



Binalar



Sunucu Sistemleri



Tıbbi Tesisler



Endüstriyel Fabrikalar



Ulaşım Sistemleri



Acil Durum Sistemleri



Ultra Düşük Transfer Süresi

<5 ms transfer süresi sayesinde kesintisiz güç sağlar ve sisteminizin asla kesintiye uğramamasını garanti eder.



Kolay Bakım & Onarım

Hot-swap (çalışırken değiştirilebilir) güç modülü (2 sistem) ve ön erişim sayesinde bakım ve onarım işlemleri kolayca yapılır.



Yedek Güç Kaynağı(ları)

Sistem sürekliliğini artırmak ve riskleri minimize etmek için yedekli güç mimarisi tercih edilir.



Aşırı Yük Dayanımı

Yüklerinize kesintisiz enerji sağlamak için sistem, aşırı yüklere karşı yüksek dayanım sunar.



OPSİYONLAR



Uzaktan İzleme

SNMP, ModBus TCP/IP, RS232 ve RS485 protokolleri ile uzaktan izleme imkanı sağlar.



Arayüz Modülü

Grafik dokunmatik ekranlı kullanıcı arayüzü (HMI) ile kolay kullanım sunar.



Kabin Isıtıcı

Dahili kabin içerisinde yoğuşmayı önleyen (anti-kondens) ısıtıcı bulunur.



Transdüserler (4–20mA ve 0–10V)

Bu seçenek, hem 0–10V hem de 4–20mA çıkış verebilen transdüser desteği sağlar.



Yapılandırılabilir Sistem Parametreleri

Uygulama gereksinimlerine göre sistem ayarlarının esnek şekilde ayarlanmasına olanak tanır.



Kabin Seçenekleri

Rack ve Tower tip kabin seçenekleri mevcuttur.



STATİK TRANSFER SWITCH



TEMEL ÖZELLİKLER				
Model	STS-1		STS-3	
Giriş Fazı	Tek Faz		Üç Faz	
Akım	16A - 1000A		16A - 2000A	
Kutup Sayısı	1-Kutuplu (Nötr Kesmesiz)	2-Kutuplu (Nötr Kesmeli)	3-Kutuplu (Nötr Kesmesiz)	4-Kutuplu (Nötr Kesmeli)
GİRİŞ & ÇIKIŞ PARAMETRELERİ				
Gerilim	110VAC / 115VAC / 120VAC 220VAC / 230VAC / 240VAC (Opsiyon: Diğerleri)		190VAC / 200VAC / 210VAC 380VAC / 400VAC / 415VAC 440VAC / 460VAC / 660VAC	
Gerilim Aralığı	±%20 (Aralık dışı transfer, ayarlanabilir)			
Frekans	50 / 60Hz			
Frekans Aralığı	45-65Hz			
Verim	>99%			
Transfer Seçenekleri	Otomatik / Manuel			
Transfer Süresi	1/4 çevrim (Senkron) 1/2 çevrim (Senkron değil)			
Tepe Faktörü	3:1			
FİZİKSEL ÖZELLİKLER				
Kabin Tipi	Rack / Duvar Montaj / Tower Tip (akıma bağlı)			
Kabin Rengi	RAL7032, RAL7035 (Opsiyon: Diğerleri)			
Koruma Sınıfı	IP20 (Opsiyon: IP21 – IP55)			
Soğutma Sistemi	Doğal / Fanlı (güce bağlı)			
Kablo Girişi	Alt (Opsiyon: Üst, Arka, Yan)			
Bakım Bypass	Her kaynak için MCB / MCCB / CAM Switch			
ÇEVRESEL KOŞULLAR				
Depolama Sıcaklığı	-25 to 70°C			
Çalışma Sıcaklığı	-10 to 50°C			
Bağıl Nem	%0 – %95 (Yoğuşmaz)			
HABERLEŞME				
Standart Haberleşme	ModBus RTU (RS232 üzerinden) (Opsiyon: RS485, ModBus TCP/IP, SNMP, IEC61850)			
Arayüz	LED / LCD panel (mimik diyagramlı) (Opsiyon: Dokunmatik ekran)			
Dil Seçenekleri	Türkçe, İngilizce, Almanca, Hollandaca, Portekizce, İspanyolca, Rusça			
KORUMALAR				
Giriş / Çıkış Koruması	Kaynak girişleri ve çıkış için MCB veya MCCB			
	Aşırı sıcaklık, Çıkış devre kesici açık uyarısı			
	Güç kaynağı arızası, Acil durdurma			
EK ÖZELLİKLER (OPSİYONEL)				
İzolasyon	Primer / Sekonder izolasyon trafosu			
Ölçüm Göstergeleri	Giriş Gerilim & Akım Çıkış Gerilim & Akım Akü Gerilim & Akım			
Ek Koruma Özellikleri	Fan arızası			
	SCR sigorta arızası			
	Harici blok			
Diğer Özellikler	Paralel arıza			
	SPD (Parafudr)			
	Kabin ısıtıcısı			
	Kabin aydınlatması			
	Servis prizi			
STANDARTLAR				
EN62310-1	Genel ve güvenlik gereksinimleri			
EN62310-2	Elektromanyetik uyumluluk (EMC) gereksinimleri			
EN62310-3	Performans ve test gereksinimleri			



Kesintisiz Güç Kaynakları



0212 210 75 51



elsi@elsi.com.tr



www.elsi.com.tr

ELSIPOWER

Bakımsız kuru tip akülerimiz,
sızdırmaz yapısı ve bakım
gerektirmeyen tasarımı sayesinde
güvenli kullanım sunarken,
uzun ömürlü ve stabil enerji
performansı ile sistemlerinizi
kesintisiz destekler.



Sızdırmaz yapı ile
güvenli kullanım



Bakım gerektirmeyen
tasarım



Uzun ömürlü
kullanım



Stabil ve yüksek
enerji performansı



Kesintisiz enerji ile
sistemlerinizi destekler





— LİTYUM AKÜ —



Lityum akülerimiz, yüksek enerji yoğunluğu, uzun çevrim ömrü ve hafif yapısı ile modern enerji ihtiyaçlarına güçlü bir çözüm sunar.

Gelişmiş hücre teknolojisi sayesinde stabil ve verimli güç çıkışı sağlarken, düşük bakım gereksinimi ve yüksek güvenlik standartları ile güvenilir kullanım imkanı sunar.

Kompakt tasarımı, hızlı enerji depolama kapasitesi ve üstün performans özellikleri ile endüstriyel ve ticari uygulamalarda kesintisiz enerji desteği sağlar.



www.elsi.com.tr



elsi@elsi.com.tr



0212 210 75 51



Elektrikli bisiklet akülerimiz, yüksek enerji yoğunluğu ve dayanıklı yapısı sayesinde uzun menzil ve güvenilir performans sunarken, gelişmiş hücre teknolojisi ve stabil güç çıkışı ile sürüş deneyiminizi kesintisiz ve verimli hale getirir.

TEMEL ÖZELLİKLER

- ✓ Uzun Ömürlü Kullanım
- ✓ Yüksek Enerji Verimliliği
- ✓ Stabil Güç Çıkışı
- ✓ Darbelere Dayanıklı Yapı
- ✓ Aşırı şarj ve deşarj koruması

