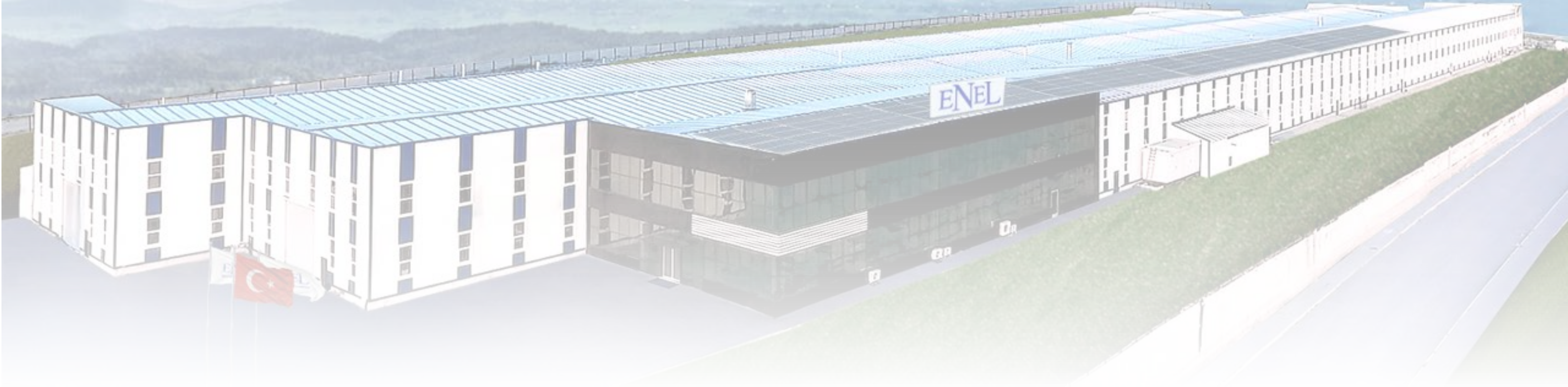


ENEL®

Enerji Depolama Sistemleri ve GES HiBRİT UPS



444 1 856

www.enel.com.tr

Merkez : Çatalmeşe Mah. 181. Sk. Kapı No:40 A Çekmeköy / İSTANBUL

Fabrika : Tavşanlı OSB. Kütahya Yolu 15. km 4. Cad.
No : 1 Tavşanlı / KÜTAHYA

ENELSystem™ CE EAC

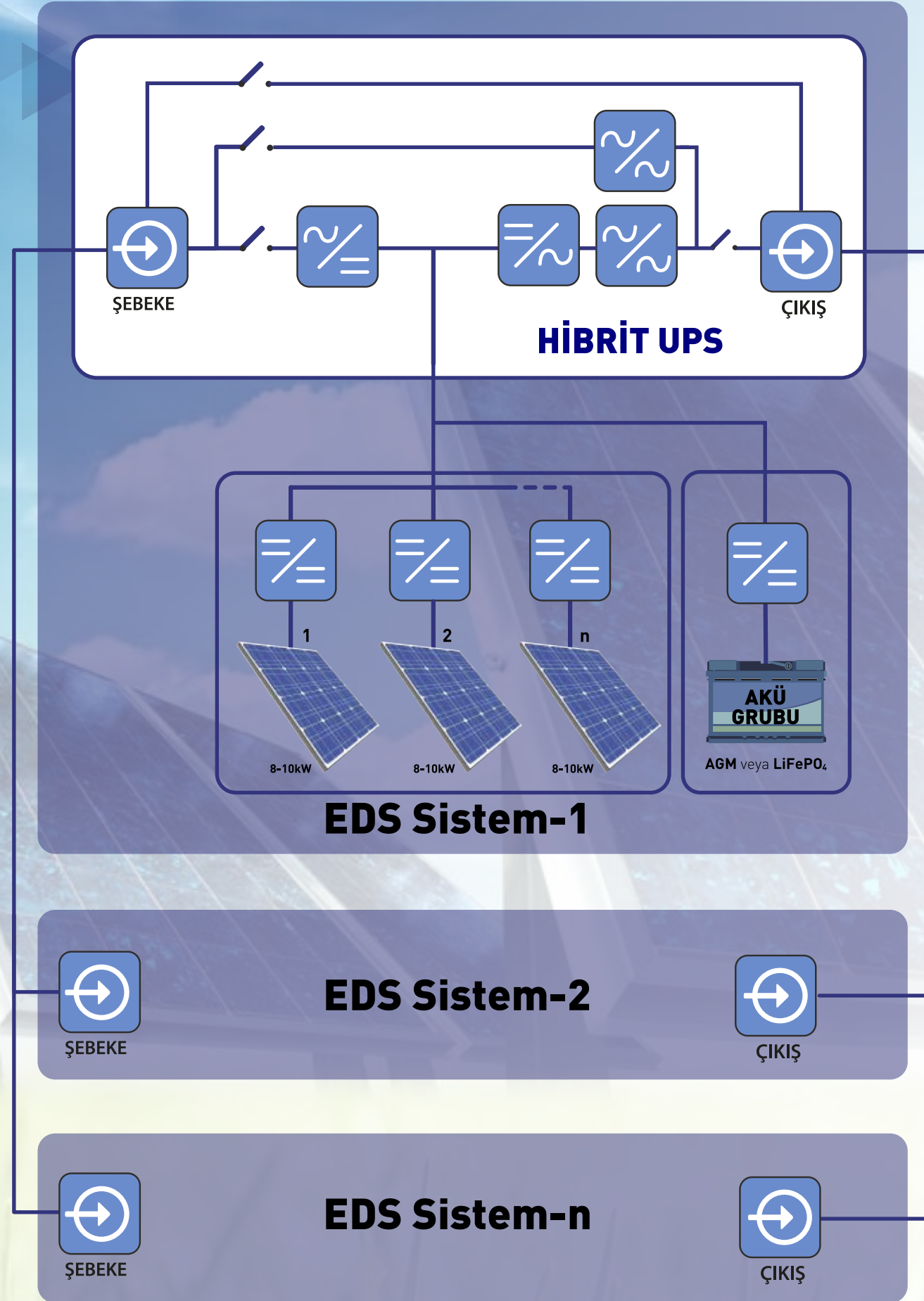


1

ŞEBEKE

2

n



YÜK-1

YÜK-2

YÜK-n

ENEL®

Solar İnverter,
UPS ve Enerji Depolama
hepsi birarada.

EDS
ENERJİ DEPOLAMA SİSTEMLERİ
HİBRİT UPS

SINIRSIZ GÜÇ
SINIRSIZ ENERJİ

Enerji Depolama Sistemleri / Hibrit UPS

- Yüksek çıkış güç katsayısı 0,9
- %25 - %100 yük aralığında yüksek giriş güç katsayısı 0,99
- 2 Yıl Garanti (5 yıl opsiyonel)
- Sessiz çalışma
- Farklı güçlerde modüler MPPT üniteleri seçeneği
- Maksimum 4 adete kadar dahili MPPT ünitesi

EDS ENERJİ DEPOLAMA SİSTEMLERİ

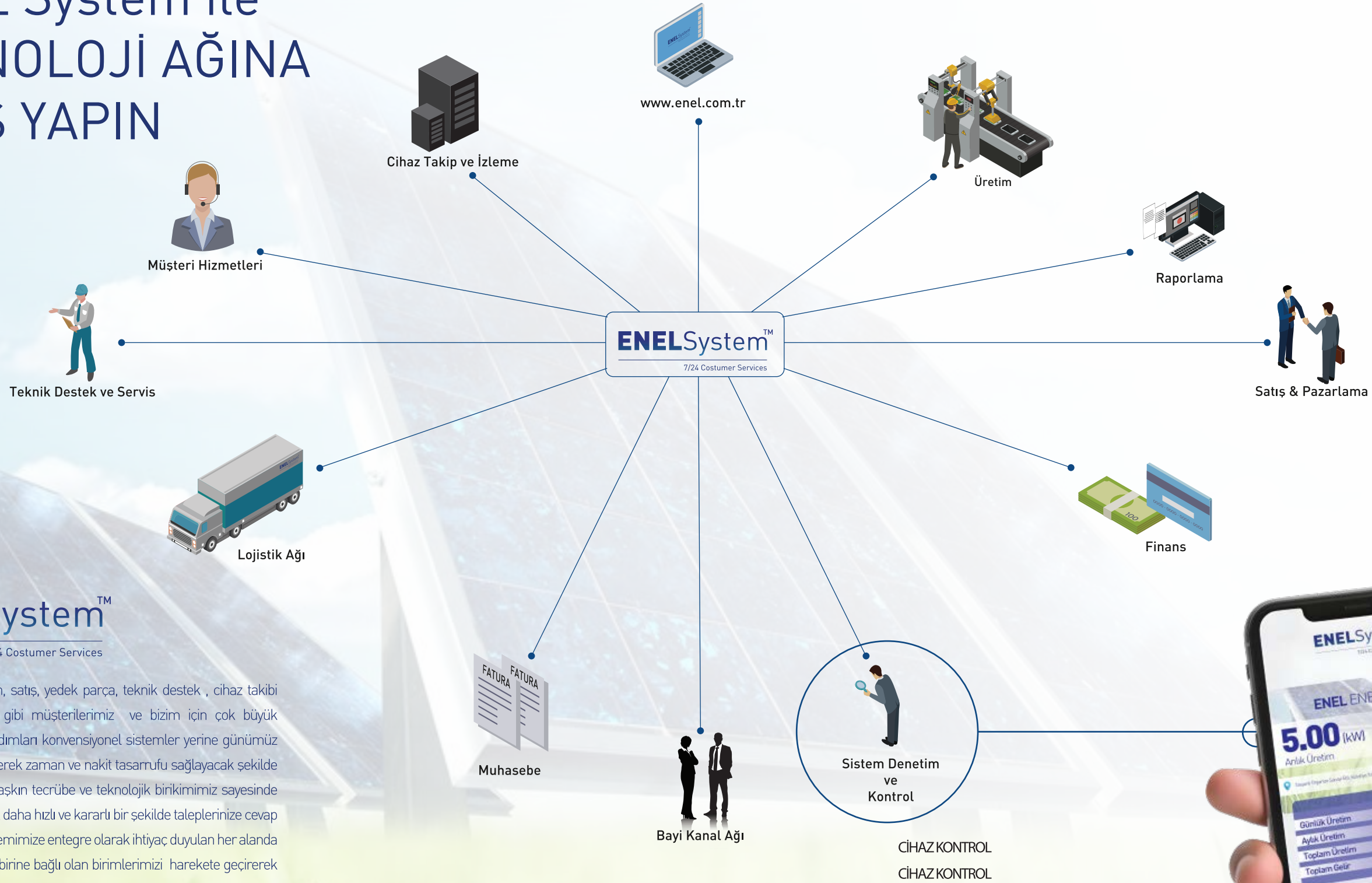


TEKNİK ÖZELLİKLERİ

GÜÇ P _n /kW			80	100	150	250	300	400	500
AC GİRİŞ	Gerilim		380 / 400 / 415 Vac 3 faz + N						
	Gerilim Aralığı		- %15 / + %20 (tam yükte)						
	Frekans		50 / 60 Hz						
	Frekans Aralığı		± % 10						
	Güç Katsayısı (Power Factor)		≥ 0,99						
	THDi		< %5						
DC GİRİŞ	Max. DC Giriş Gerilimi		900 V						
	MPPT Gerilim Aralığı		550 - 850 V						
	Maksimum MPPT Adedi		32						
BYPASS	Gerilim		380 / 400 / 415 Vac 3 faz + N // 220 / 230 / 240 Vac 1 faz + N						
	Gerilim Aralığı		± %10 (ayarlanabilir)						
	Frekans		50 / 60 Hz						
	Frekans Aralığı		± % 4 (± %10'a kadar ayarlanabilir)						
	Manuel Bakım Bypassı		Standart						
AC ÇIKIŞ	Gerilim		380 / 400 / 415 Vac 3 faz + N						
	Max. Çıkış Gücü (kW)		54/90/180/360						
	Güç Katsayısı (Pf)		0,9						
	Frekans		50 - 60 Hz						
	Frekans Aralığı		±% 0,1 (öz senkron) ±%1 (şebekeye senkron, ±%5'e kadar ayarlanabilir)						
	THDv		< %2 (doğrusal yük), < %5 (doğrusal olmayan yük)						
	Aşırı Yük Kapasitesi		≤ %150 (10 saniye)						
AKÜ	Akü Tipi		Kurşun Asit / Lityum İyon / Ni Cd / Gel / AGM						
	Nominal Gerilim		720 V						
	Şarj Gerilimi		810 V						
	Akü Adedi		60						
GENEL ÖZELLİKLER	Teknoloji		Üç Seviyeli Doğrultucu ve Evirici						
	Kontrol		DSP, SPWM						
	Ortam Sıcaklığı Aralığı		-25 ~ 60 °C (> 50 °C performans kaybı)						
	Bağıl Nem		% 0-95						
	Koruma Seviyesi		IP 20						
	Topoloji		Trafosuz						
	Soğutma		Hava soğutmalı						
	Gürültü (db)		< 70						
	Ekran		LCD Panel						
	Haberleşme		RS485, RS232, Modbus veya Ethernet, Wi-fi (opsiyonel)						
	Garanti		2 Yıl (Opsiyonel 5 Yıl)						
	Boyutlar	Genişlik (mm)	480	630	1040	1230	1430	2130	
		Derinlik (mm)	895	860	730	810	810	805	
		Yükseklik (mm)	1230	1435	1835	1840	1840	2025	
Ağırlık (kg)		210	360	650	750	900	980	1400	
VERİM	AC /AC Mod		%95						
	DC /AC Mod		%96						

ENEL burada yer alan bilgileri haber vermeksizin değiştirme hakkını gizli tutar.

ENEL System[™] ile TEKNOLOJİ AĞINA GİRİŞ YAPIN



ENELSystem[™]
7/24 Customer Services

ENEL Enerji üretim, satış, yedek parça, teknik destek, cihaz takibi ve yönlendirilmesi gibi müşterilerimiz ve bizim için çok büyük öneme sahip olan adımları konvansiyonel sistemler yerine günümüz teknolojisini takip ederek zaman ve nakit tasarrufu sağlayacak şekilde tasarlamıştır. 30 yılı aşkın tecrübe ve teknolojik birikimimiz sayesinde ENEL System ile çok daha hızlı ve kararlı bir şekilde taleplerinize cevap verebilmekteyiz. Sistemimize entegre olarak ihtiyaç duyulan her alanda sistematik olarak birbirine bağlı olan birimlerimizi harekete geçirerek hızlı ve sonuç odaklı hizmet alabilirsiniz.

EDS
ENERJİ
DEPOLAMA
SİSTEMLERİ

Sistemimiz **SCADA** ve **OSSO** ile uyumludur.

MPPT panosunda toplanan enerji
HİBRİT UPS sistemine aktarılır.
MPPT Panosu 4 Dizi Panel Grubunun
MPPT işlemini sağlar.
Her dizi ortalama 16 panelden
oluşmaktadır.
MPPT pano sayısı HİBRİT UPS'in
gücüne göre belirlenir.



AGM veya LiFePO₄

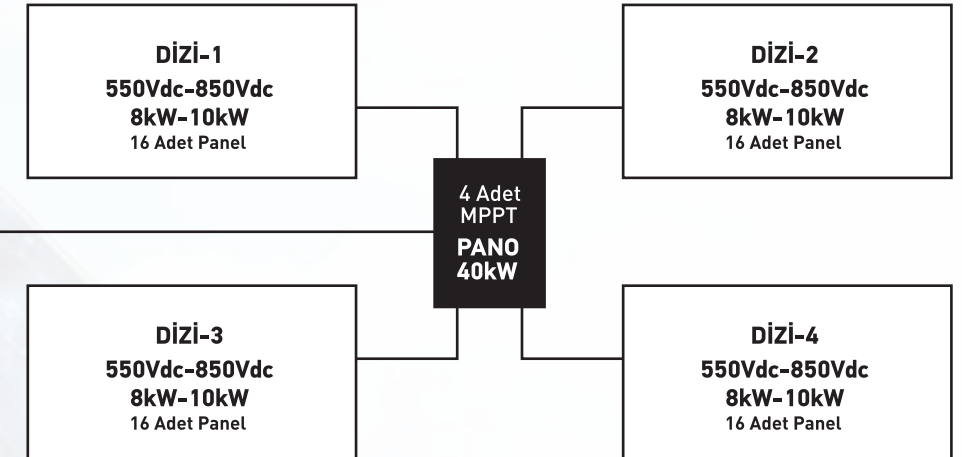
**HİBRİT
UPS**

Kesintisiz
Güç
Kaynağı

GÜNEŞ PANELİ DETAYLARI

Panel dizileri 16 adet güneş panellerinden oluşur. Dizinin panel gücü yaklaşık 40kW'dır.
UPS gücü panel dizi gücüne bölündüğünde ihtiyaç duyulan dizi sayısı hesaplanır.

Her MPPT panosu 4 adet panel dizisini kontrol eder. MPPT pano sayısı dizi sayısının 1/4 kadardır.



PANEL

Kod	Panel Gücü Wp	Dizi Sayısı	Dizideki Panel Sayısı	Toplam Panel Sayısı	Toplam Panel Gücü
H/MS02M16X08	595 Wp	8	16	128	75 kWp
H/MS03M16X11	595 Wp	11	16	176	103 kWp
H/MS04M16X16	595 Wp	16	16	256	151 kWp
H/MS07M16X26	595 Wp	26	16	416	245 kWp
H/MS08M16X32	595 Wp	32	16	512	302 kWp
H/MS11M16X42	595 Wp	42	16	672	396 kWp
H/MS14M16X53	595 Wp	53	16	848	500 kWp

Panel sayısı tablodan seçilir.

AKÜ SEÇENEKLERİ

AGM Akü

Güç	Akü	%100 yük	%50 yük	%25 yük
80kW	60x65Ah	15dk	40dk	110dk
80kW	60x80Ah	20dk	50dk	130dk
80kW	60x100Ah	25dk	70dk	150dk
80kW	120x65Ah	40dk	110dk	280dk
100kW	60x80Ah	15dk	35dk	100dk
100kW	60x100Ah	18dk	45dk	130dk
100kW	120x65Ah	30dk	80dk	220dk
100kW	120x80Ah	35dk	90dk	240dk
100kW	120x100Ah	50dk	120dk	300dk
150kW	60x100Ah	10dk	30dk	75dk
150kW	120x65Ah	15dk	45dk	120dk
150kW	120x80Ah	22dk	60dk	130dk
150kW	120x100Ah	25dk	70dk	180dk
250kW	180x80Ah	20dk	45dk	120dk
250kW	180x100Ah	25dk	60dk	150dk
300kW	180x80Ah	15dk	35dk	100dk
300kW	180x100Ah	18dk	45dk	130dk
300kW	240x80Ah	22dk	60dk	130dk
300kW	240x100Ah	25dk	70dk	180dk
400kW	240x80Ah	15dk	35dk	100dk
400kW	240x100Ah	18dk	45dk	130dk
400kW	300x80Ah	20dk	50dk	130dk
400kW	300x100Ah	25dk	70dk	150dk
500kW	300x80Ah	15dk	35dk	100dk
500kW	300x100Ah	18dk	45dk	130dk
500kW	360x80Ah	20dk	45dk	120dk
500kW	360x100Ah	25dk	60dk	150dk

AGM Akülü kesintisiz güç kaynaklarının aküden çalışma süresi cihazın gücüne göre tablodan seçilir.

LiFePO₄ Akü

Kod	Akü	Kapasite
UAABL-2X38KWH	2x38 kWh	76 kWh
UAABL-4X38KWH	4x38 kWh	152 kWh
UAABL-6X38KWH	6x38 kWh	228 kWh
UAABL-2X48KWH	2x48 kWh	96 kWh
UAABL-4X48KWH	4x48 kWh	192 kWh
UAABL-6X48KWH	6x48 kWh	288 kWh
UAABL-2X77KWH	2x77 kWh	154 kWh
UAABL-4X77KWH	4x77 kWh	308 kWh
UAABL-6X77KWH	6x77 kWh	462 kWh
UAABL-2X107KWH	2x107 kWh	214 kWh
UAABL-4X107KWH	4x107 kWh	428 kWh
UAABL-6X107KWH	6x107 kWh	642 kWh
UAABL-8X107KWH	8x107 kWh	856 kWh

Kesintisiz Güç Kaynağının akü kapasitesi (kWh) aşağıdaki formül ile hesaplanır.

Akü kapasitesi (kWh) = UPS akü süresi (h) x UPS gücü (kW)

Örnek : UPS Gücü 100kW çalışma süresi 2 saat olsun

Akü kapasitesi = 2 x 100 = 200 kWh

Bulunan değer yukarıdaki tablodan akü değeri olarak seçilir.

ENEL[®]

ENELSystem[™]
7/24 Customer Services



ENEL 35^{YILI}

HİBRİT UPS 80-500 kW / 3 Faz

ÇATILARINIZ BOŞ KALMASIN



Sanayi tesisleri, Hastaneler, Oteller ve tüm işletmeleriniz için **Enel EDS**.

EDS
ENERJİ
DEPOLAMA
SİSTEMLERİ

Kendi Elektriginizi
ÜRETİN

Cihazlarınızı kesintisiz
KULLANIN

Fazlasını
DEPOLAYIN

Fazla enerjiyi satarak
**KAZANÇ
SAĞLAYIN**