



**MİLLİ TEKNOLOJİ,
YERLİ ÜRETİM,
BAĞIMSIZ ENERJİ !**

www.milpes.com

Milpes Hakkında



Milpes Elektronik Enerji Sanayi ve Ticaret A.Ş., enerji sektöründe 40 yıllık deneyimiyle tanınan Ayduzan Enerji'nin kurumsal gücü ve yatırım ortaklığıyla güçlendirilmiş bir teknoloji firmasıdır.

Güç elektroniği ve solar enerji alanlarında, **%100 yerli mühendislik** yaklaşımıyla yenilikçi, güvenilir ve yüksek katma değerli çözümler geliştiren Milpes; deneyimli mühendis kadrosu ve çevik yapısıyla modern enerji sistemlerine uygun, verimli ve uzun ömürlü ürünler sunar. Müşteri memnuniyetini esas alarak kalite standartları doğrultusunda teknoloji gelişimine katkı sağlamayı hedefler.

Misyonumuz

Çözüm ortaklarımıza **%100 yerli ve milli teknolojiyle** yüksek kaliteli, güvenilir, verimli ve sürdürülebilir enerji sistemleri sunar; aynı zamanda yenilikçi çözümler geliştiririz.

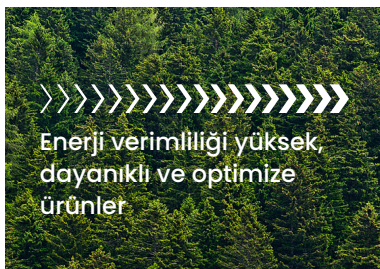


Vizyonumuz

Solar enerji ve güç elektroniği sektöründe; **%100 yerli ve milli teknolojisiyle** öne çıkan, müşteri memnuniyeti ve sürdürülebilir enerji çözümlerinde güvenilir bir referans marka olmak temel hedefimizdir. Karbon ayak izini azaltan, yüksek verimlilik sunan yerli çözümlerimizle küresel rekabette fark yaratmayı ve geleceğin enerji sistemlerinde lider bir marka konumuna ulaşmayı amaçlıyoruz.



Güç elektroniğinde
güvenilir ve sağlam
çözümler



Enerji verimliliği yüksek,
dayanıklı ve optimize
ürünler



Enerji dönüşümüne yerli
katkı



Özgün tasarım ve yazılım



Neden Milpes'i Tercih Etmelisiniz?

Milpes, teknolojide yüksek kaliteyi yerli mühendislik ile buluşturur. Geliştirdiğimiz inverter çözümleri; yüksek verimlilik, uzun ömür ve düşük bakım maliyetleriyle enerji yatırımınızdan en yüksek verimi almanızı sağlar. **Tamamen yerli donanım ve yazılım** altyapımız sayesinde projelere özel, esnek ve hızlı uyarlanabilir çözümler sunarız.

Tüm kontrol altyapısı ve veri yönetimi Türkiye'de bulunan Milpes, enerji tesislerinin operasyonel güvenliğini artıran yerli bir mimari sunar. Verilerin yurtiçinde tutulması ve sistem kontrolünün tamamen kendi bünyesinde yönetilmesi, dış kaynaklı **siber riskleri en aza indirerek** daha güvenli bir işletme deneyimi sağlar.

Yaygın servis ağıımız, **hızlı teknik destek**, uzaktan izleme ve güncelleme olanaklarıyla Milpes yalnızca bir ürün tedarikçisi değil; tesisinizin her aşamasında yanınızda olan güvenilir bir çözüm ortağıdır.

“
**Enerjinizi Güvenle
Yönetin**
”



**YERLİ
ÜRETİM**

Yerli ve Milli
Teknoloji



Kapsamlı Teknik
Servis



Akıllı İzleme ve
Kontrol



Enerji Verimliliği
ve Dayanıklılık

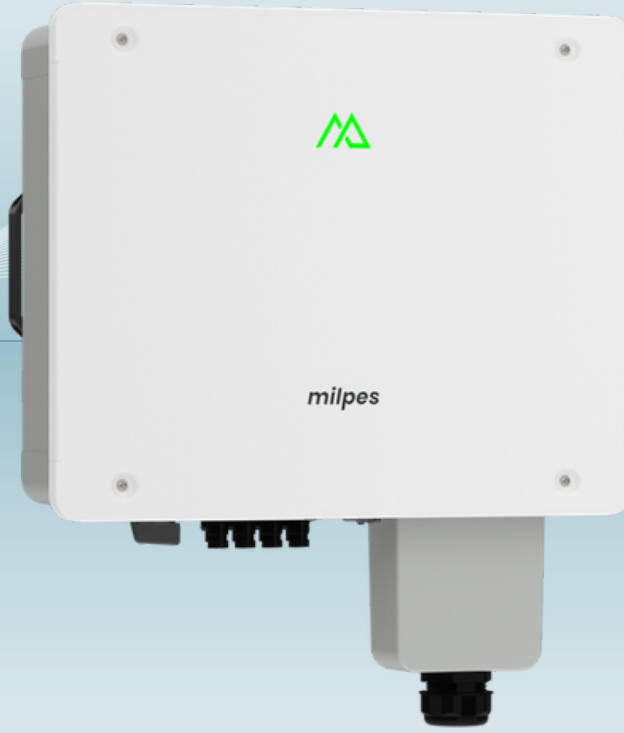


Ulusal Siber
Güvenlik



ON GRID SOLAR İNVERTERLER

Model: MLP-10/12/15CT



Kurulum

Standart aletlerle hızlı ve kolay kurulum



Koruma Derecesi

IP66 koruma sınıfı ile dış ortam koşullarına tam dayanım



Yerli ve Milli

Yazılım, donanım ve mekanik tasarımları Türk mühendisler tarafından yapılmıştır.



İzleme Sistemi

Kullanıcı dostu uygulama ile hızlı kurulum ve izleme seçenekleri

Teknik Özellikler



Tip Tanımı	MLP-10CT	MLP-12CT	MLP-15CT
Giriş (DC)			
Min. PV giriş gerilimi / Başlangıç giriş gerilimi		160/200V	
Nominal PV çalışma gerilimi		650V	
MPP gerilim aralığı		160-1000V	
Bağımsız MPP girişlerinin sayısı		2	
MPPT başına PV dizilerinin sayısı		2	
Maks. Mppt giriş akımı		45A (25A / 20A)	
Maks. DC kısa-devre akımı		65A (32A / 25A)	
Maks. PV giriş gerilimi		1100V	
DC konnektörü için maks. akım		20A	
Çıkış (AC)			
Nominal AC çıkış gücü	10kW	12kW	15kW
Maks. AC çıkışı görünür gücü	11kVA	13.2kVA	16.5kVA
Maks. AC çıkış akımı	17A	20.4A	25A
Nominal AC çıkış akımı (230V'da)	14.5A	17.4A	21.7A
Nominal AC gerilimi		3 / N / PE, 220 / 380 V, 230 / 400 V	
AC gerilim aralığı		340 - 480 V	
Nominal şebeke frekans		50 Hz	
Şebeke frekansı aralığı		45-55 Hz	
Harmonik (THD)		< %3 (nominal güçte)	
Nominal güçte güç faktörü / Ayarlanabilir güç faktörü		>0.99 / 0.8 öncü - 0.8 gecikmeli	
Verim			
Maks. Verim		98.3%	
Koruma			
DC ters bağlantı koruması		VAR	
AC kısa-devre koruması		VAR	
Kaçak akım koruması		VAR	
Gerilim dalgalanma koruması		DC Tip I+II / AC Tip II	
Topraklama arızası izleme		VAR	
DC Şalter		VAR	
Elektrik arkı arızası devre kesicisi (AFCI)		Opsiyonel	
PID kurtarma işlevi		Opsiyonel	
Genel Veriler			
Boyutlar (G*Y*D)		500*510*240 mm	
Montaj Yöntemi		Duvara montaj braketli	
Ağırlık		20 kg	
Topoloji		Trafosuz	
Koruma derecesi		IP66	
Korozyon		C5	
Gece güç tüketimi		<5W	
Çalışma ortamı sıcaklık aralığı		-30°C ile 60°C	
İzin verilebilir bağıl nem aralığı (yoğuşmasız)		%0 - 100	
Soğutma yöntemi		Akıllı fanlı soğutma	
Maks. çalışma rakımı		4000	
Ekran		LED, Uygulama	
İletişim		RS485 / Opsiyonel: Wi-Fi	
DC bağlantı tipi		MC4 (Maks. 6 mm²)	
AC bağlantı tipi		OT veya DT terminali (16-35 mm²) ve DT terminali (16-50 mm²)	
AC Kablo teknik özellikleri		Dış çap 18-38mm	
Şebeke Desteği		LVRT, HVRT, aktif & reaktif güç kontrolü ve ani güç artış oranı kontrolü	
Standart Uyumluluk			
Şebeke Bağlantı - Güvenlik		IEC 62109-1/-2, IEC 61727, IEC 62116, 0, IEC 61000-6-3, EN 50549-1/-2, EN 61683, EN 62920	

Not: Burada belirtilen tüm teknik değerler, şirketin laboratuvar koşullarında yapılan testlere dayanmaktadır. Gerçek performans; ürün konfigürasyonu, yazılım sürümü, kullanım koşulları ve çevresel etkenlere göre değişiklik gösterebilir.



ON GRID SOLAR İNVERTERLER

Model: MLP-25/33CT



Kurulum

Standart aletlerle hızlı ve kolay kurulum



Koruma Derecesi

IP66 koruma sınıfı ile dış ortam koşullarına tam dayanım



Yerli ve Milli

Yazılım, donanım ve mekanik tasarımları Türk mühendisler tarafından yapılmıştır.



İzleme Sistemi

Kullanıcı dostu uygulama ile hızlı kurulum ve izleme seçenekleri

Teknik Özellikler



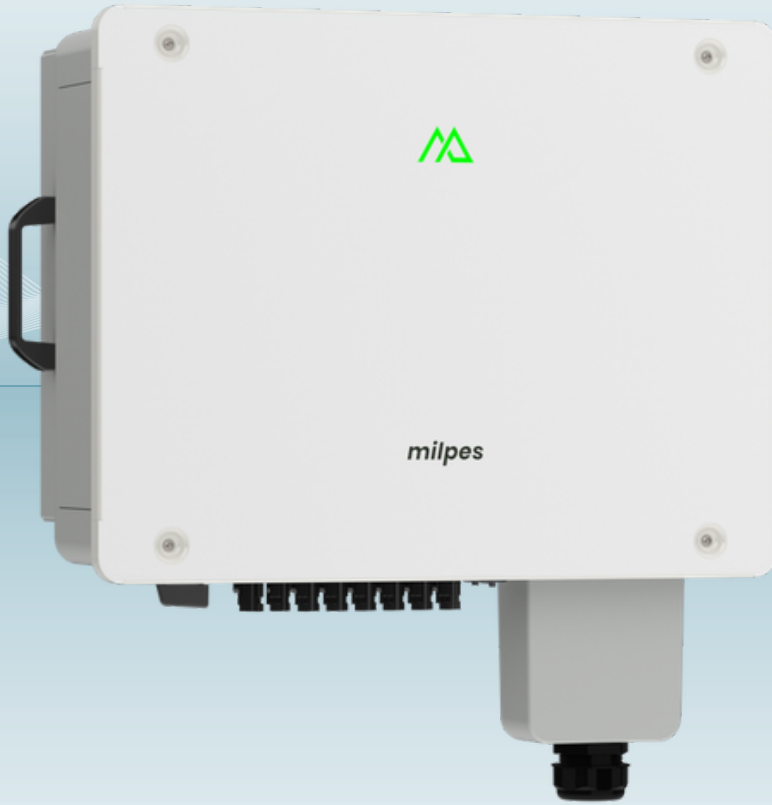
Tip Tanımı	MLP25CT	MLP33CT
Giriş (DC)		
Min. PV giriş gerilimi / Başlangıç giriş gerilimi	160/200V	
Nominal PV çalışma gerilimi	650V	
MPP gerilim aralığı	160-1000V	
Bağımsız MPP girişlerinin sayısı	3	
MPPT başına PV dizilerinin sayısı	2	
Maks. Mppt giriş akımı	90A (30A x 3)	
Maks. DC kısa-devre akımı	120A (40A x 3)	
Maks. PV giriş gerilimi	1100V	
DC konnektörü için maks. akım	20A	
Çıkış (AC)		
Nominal AC çıkış gücü	25kW	33kW
Maks. AC çıkışı görünür gücü	27.5KVA	36,3 kVA
Maks. AC çıkış akımı	55.2A	
Nominal AC çıkış akımı (230V'da)	36.2A	47.8A
Nominal AC gerilimi	3 / N / PE, 220 / 380 V, 230 / 400 V	
AC gerilim aralığı	340 - 480 V	
Nominal şebeke frekans	50 Hz	
Şebeke frekansı aralığı	45-55 Hz	
Harmonik (THD)	< %3 (nominal güçte)	
Nominal güçte güç faktörü / Ayarlanabilir güç faktörü	>0.99 / 0.8 öncü - 0.8 gecikmeli	
Verim		
Maks. Verim	98%	
Koruma		
DC ters bağlantı koruması	VAR	
AC kısa-devre koruması	VAR	
Kaçak akım koruması	VAR	
Gerilim dalgalanma koruması	DC Tip I+II / AC Tip II	
Topraklama arızası izleme	VAR	
DC Şalter	VAR	
Elektrik arkı arızası devre kesicisi (AFCI)	Opsiyonel	
PID kurtarma işlevi	Opsiyonel	
Genel Veriler		
Boyutlar (G*Y*D)	600*610*240 mm	
Montaj Yöntemi	Duvara montaj braketi	
Ağırlık	30 kg	
Topoloji	Trafosuz	
Koruma derecesi	IP66	
Korozyon	C5	
Gece güç tüketimi	<5W	
Çalışma ortamı sıcaklık aralığı	-30°C ile 60°C	
İzin verilebilir bağıl nem aralığı (yoğuşmasız)	%0 - 100	
Soğutma yöntemi	Akıllı fanlı soğutma	
Maks. çalışma rakımı	4000	
Ekran	LED, Uygulama	
İletişim	RS485 / Opsiyonel: Wi-Fi	
DC bağlantı tipi	MC4 (Maks. 6 mm²)	
AC bağlantı tipi	OT veya DT terminali (16-35 mm²) ve DT terminali (16-50 mm²)	
AC Kablo teknik özellikleri	Dış çap 18-38mm	
Şebeke Desteği	LVRT, HVRT, aktif & reaktif güç kontrolü ve ani güç artış oranı kontrolü	
Standart Uyumluluk		
Şebeke Bağlantı - Güvenlik	IEC 62109-1/-2, IEC 61727, IEC 62116, 0, IEC 61000-6-3, EN 50549-1/-2, EN 61683, EN 62920	

Not: Burada belirtilen tüm teknik değerler, şirketin laboratuvar koşullarında yapılan testlere dayanmaktadır. Gerçek performans; ürün konfigürasyonu, yazılım sürümü, kullanım koşulları ve çevresel etkenlere göre değişiklik gösterebilir.



ON GRID SOLAR İNVERTERLER

Model: MLP-50CT



Kurulum

Standart aletlerle hızlı ve kolay kurulum



Koruma Derecesi

IP66 koruma sınıfı ile dış ortam koşullarına tam dayanım



Yerli ve Milli

Yazılım, donanım ve mekanik tasarımları Türk mühendisler tarafından yapılmıştır.



İzleme Sistemi

Kullanıcı dostu uygulama ile hızlı kurulum ve izleme seçenekleri

Teknik Özellikler



Tip Tanımı	MLP50CT
Giriş (DC)	
Maks. PV giriş gerilimi	1100V
Min. PV giriş gerilimi / Başlangıç giriş gerilimi	160/200V
Nominal PV çalışma gerilimi	650V
MPP gerilim aralığı	160-1000V
Bağımsız MPP girişlerinin sayısı	4
MPPT başına PV dizilerinin sayısı	2
Maks. Mppt giriş akımı	120A (30A x 4)
Maks. DC kısa-devre akımı	160A (40A x 4)
DC konnektörü için maks. akım	20A
Çıkış (AC)	
Nominal AC çıkış gücü	50kW
Maks. AC çıkışı görünür gücü	55 kVA
Maks. AC çıkış akımı	83.6A
Nominal AC çıkış akımı (230V'da)	72.5A
Nominal AC gerilimi	3 / N / PE, 220 / 380 V, 230 / 400 V
AC gerilim aralığı	340 - 480 V
Nominal şebeke frekans	50 Hz
Şebeke frekansı aralığı	45-55 Hz
Harmonik (THD)	< %3 (nominal güçte)
Nominal güçte güç faktörü / Ayarlanabilir güç faktörü	>0.99 / 0.8 öncü - 0.8 gecikmeli
Verim	
Maks. Verim	98.3%
Koruma	
DC ters bağlantı koruması	VAR
AC kısa-devre koruması	VAR
Kaçak akım koruması	VAR
Gerilim dalgalanma koruması	DC Tip I+II / AC Tip II
Topraklama arızası izleme	VAR
DC Şalter	VAR
Elektrik arkı arızası devre kesicisi (AFCI)	Opsiyonel
PID kurtarma işlevi	Opsiyonel
Genel Veriler	
Boyutlar (G*Y*D)	600*610*240 mm
Montaj Yöntemi	Duvara montaj braketi
Ağırlık	35 kg
Topoloji	Trafosuz
Koruma derecesi	IP66
Korozyon	C5
Gece güç tüketimi	<5W
Çalışma ortamı sıcaklık aralığı	-30°C ile 60°C
İzin verilebilir bağıl nem aralığı (yoğuşmasız)	%0 - 100
Soğutma yöntemi	Akıllı fanlı soğutma
Maks. çalışma rakımı	4000
Ekran	LED, Uygulama
İletişim	RS485 / Opsiyonel: Wi-Fi
DC bağlantı tipi	MC4 (Maks. 6 mm²)
AC bağlantı tipi	OT veya DT terminali (35-50 mm²)
AC Kablo teknik özellikleri	Dış çap 18-38mm
Şebeke Desteği	LVRT, HVRT, aktif & reaktif güç kontrolü ve ani güç artış oranı kontrolü
Standart Uyumluluk	
Şebeke Bağlantı - Güvenlik	IEC 62109-1/-2, IEC 61727, IEC 62116, 0, IEC 61000-6-3, EN 50549-1/-2, EN 61683, EN 62920

Not: Burada belirtilen tüm teknik değerler, şirketin laboratuvar koşullarında yapılan testlere dayanmaktadır. Gerçek performans; ürün konfigürasyonu, yazılım sürümü, kullanım koşulları ve çevresel etkenlere göre değişiklik gösterebilir.



ON GRID SOLAR İNVERTERLER

Model: MLP-125SCT



Kurulum

Standart aletlerle hızlı ve kolay kurulum



Koruma Derecesi

IP66 koruma sınıfı ile dış ortam koşullarına tam dayanım



Yerli ve Milli

Yazılım, donanım ve mekanik tasarımları Türk mühendisler tarafından yapılmıştır.



İzleme Sistemi

Kullanıcı dostu uygulama ile hızlı kurulum ve izleme seçenekleri

Teknik Özellikler



Tip Tanımı	MLP-125SCT
Giriş (DC)	
Önerilen maks. PV giriş gücü	175 kW
Maks. PV giriş gerilimi	1100V
Min. PV giriş gerilimi / Başlangıç giriş gerilimi	650V
MPP gerilim aralığı	650-1000V
MPP giriş sayısı	1
PV dizi giriş sayısı	24
Maks. DC kısa-devre akımı	480A (20A x 24)
DC konnektörü için maks. akım	20A
Çıkış (AC)	
Nominal AC çıkış gücü	125kW
Maks. AC çıkışı görünür gücü	131 kVA
Maks. AC çıkış akımı	190A
Nominal AC çıkış akımı (230V'da)	181.2A
Nominal AC gerilimi	3 / N / PE, 220 / 380 V, 230 / 400 V
AC gerilim aralığı	340 - 480 V
Nominal şebeke frekans	50 Hz
Şebeke frekansı aralığı	45-55 Hz
Harmonik (THD)	< %3 (nominal güçte)
Nominal güçte güç faktörü / Ayarlanabilir güç faktörü	>0.99 / 0.8 öncü - 0.8 gecikmeli
Verim	
Maks. Verim	98%
Koruma	
DC ters bağlantı koruması	VAR
Şebeke izlemesi	VAR
AC kısa-devre koruması	VAR
Kaçak akım koruması	VAR
Gerilim dalgalanma koruması	DC Tip I+II / AC Tip II
Topraklama arızası izleme	VAR
DC Şalter	VAR
Elektrik arki arızası devre kesicisi (AFCI)	Opsiyonel
PID kurtarma işlevi	Opsiyonel
Genel Veriler	
Boyutlar (G*Y*D)	800*600*200 mm
Montaj Yöntemi	Duvara montaj braketi
Ağırlık	65 kg
Topoloji	Trafosuz
Koruma derecesi	IP66
Korozyon	C5
Gece güç tüketimi	<5W
Çalışma ortamı sıcaklık aralığı	-30°C ile 60°C
İzin verilebilir bağıl nem aralığı (yoğuşmasız)	%0 - 100
Soğutma yöntemi	Akıllı fanlı soğutma
Maks. çalışma rakımı	4000
Ekran	LED, Uygulama
İletişim	RS485 / Opsiyonel: Wi-Fi
DC bağlantı tipi	MC4 (Maks. 6 mm ²)
AC bağlantı tipi	OT veya DT terminali (50-200 mm ²)
AC Kablo teknik özellikleri	Dış çap 30-55mm
Şebeke Desteği	LVRT, HVRT, aktif & reaktif güç kontrolü ve ani güç artış oranı kontrolü
Standart Uyumluluk	
Şebeke Bağlantı - Güvenlik	IEC 62109-1/-2, IEC 61727, IEC 62116, 0, IEC 61000-6-3, EN 50549-1/-2, EN 61683, EN 62920

Not: Burada belirtilen tüm teknik değerler, şirketin laboratuvar koşullarında yapılan testlere dayanmaktadır. Gerçek performans; ürün konfigürasyonu, yazılım sürümü, kullanım koşulları ve çevresel etkenlere göre değişiklik gösterebilir.

ON GRID SOLAR İNVERTERLER

Model: MLP-200/300MT



Kurulum

Standart aletlerle hızlı ve kolay kurulum



Modüler Yapı

Paralellenebilir yapısı sayesinde güç artışı



Yerli ve Milli

Yazılım, donanım ve mekanik tasarımları Türk mühendisler tarafından yapılmıştır.



İzleme Sistemi

Kullanıcı dostu uygulama ile hızlı kurulum ve izleme seçenekleri

Teknik Özellikler



Tip Tanımı	MLP-200MT	MLP-300MT
Giriş (DC)		
Min. PV giriş gerilimi / Başlangıç giriş gerilimi	160/200V	
Nominal PV çalışma gerilimi	650V	
MPP gerilim aralığı	160-1000V	
Bağımsız MPP girişlerinin sayısı	18 (3 x 6)	24 (4 x 6)
MPPT başına PV dizilerinin sayısı	2	
Maks. Mppt giriş akımı	540A (30A x 18)	720A (30A x 24)
Maks. DC kısa-devre akımı	720A (40A x 18)	960A (40A x 24)
Maks. PV giriş gerilimi	1100V	
DC konnektörü için maks. akım	20A	
Çıkış (AC)		
Nominal AC çıkış gücü	200kW (33.3kW x 6)	300kW (50kW x 6)
Maks. AC çıkışı görünür gücü	218kVA (36.3kVA x 6)	330kVA (55kVA x 6)
Maks. AC çıkış akımı	331.2A (55.2A x 6)	501.6A (83.6A x 6)
Nominal AC çıkış akımı (230V'da)	286.8A (47.8A x 6)	435A (72.5A x 6)
Nominal AC gerilimi	3 / N / PE, 220 / 380 V, 230 / 400 V	
AC gerilim aralığı	340 - 480 V	
Nominal şebeke frekans	50 Hz	
Şebeke frekansı aralığı	45-55 Hz	
Harmonik (THD)	< %3 (nominal güçte)	
Nominal güçte güç faktörü / Ayarlanabilir güç faktörü	>0.99 / 0.8 öncü - 0.8 gecikmeli	
Verim		
Maks. Verim	98%	
Koruma		
DC ters bağlantı koruması	VAR	
AC kısa-devre koruması	VAR	
Kaçak akım koruması	VAR	
Gerilim dalgalanma koruması	DC Tip I+II / AC Tip II	
Topraklama arızası izleme	VAR	
DC Şalter	VAR	
Elektrik arkı arızası devre kesicisi (AFCI)	Opsiyonel	
PID kurtarma işlevi	Opsiyonel	
Genel Veriler		
Boyutlar (G*Y*D)	2336 x 859 x 785.5 mm	2336 x 859 x 785.5 mm
Montaj Yöntemi	Duvara montaj braketi	
Ağırlık	390 kg	450 kg
Topoloji	Trafosuz	
Koruma derecesi	IP54	
Korozyon	C5	
Gece güç tüketimi	<5W	
Çalışma ortamı sıcaklık aralığı	-30°C ile 60°C	
İzin verilebilir bağıl nem aralığı (yoğuşmasız)	%0 - 100	
Soğutma yöntemi	Akıllı fanlı soğutma	
Maks. çalışma rakımı	4000	
Ekran	LED, Uygulama	
İletişim	RS485 / Opsiyonel: Wi-Fi	
DC bağlantı tipi	MC4 (Maks. 6 mm²)	
AC bağlantı tipi	Bara	
AC Kablo teknik özellikleri	-	
Şebeke Desteği	LVRT, HVRT, aktif & reaktif güç kontrolü ve ani güç artış oranı kontrolü	
Standart Uyumluluk		
Şebeke Bağlantı - Güvenlik	IEC 62109-1/-2, IEC 61727, IEC 62116, 0, IEC 61000-6-3, EN 50549-1/-2, EN 61683, EN 62920	

Not: Burada belirtilen tüm teknik değerler, şirketin laboratuvar koşullarında yapılan testlere dayanmaktadır. Gerçek performans; ürün konfigürasyonu, yazılım sürümü, kullanım koşulları ve çevresel etkenlere göre değişiklik gösterebilir.

HABERLEŞME MODÜLLERİ

Model: Sunrise Logger – W



Kurulum

Tak çalıştır, hızlı kurulum



Güvenli ve Verimli

*Veri koruması için şifreli aktarım,
Ayarlama ve aygıt yazılımı
güncellemeleri*



Yerli ve Milli

*Yazılım, donanım ve mekanik
tasarımları Türk mühendisler
tarafından yapılmıştır.*



İzleme Sistemi

*Kullanıcı dostu uygulama ile
hızlı kurulum ve izleme
seçenekleri*

Tip Tanımı

Sunrise Logger – W: Akıllı Wi-Fi haberleşme modülü

Kablosuz Haberleşme Parametreleri

Kablosuz standart	802.11 b/g/n
Frekans aralığı	2.4G – 2.5G (2412M–2484M)
Gönderim gücü	802.11b: 16 ± 2 dBm (@11Mbps) 802.11g: 14 ± 2 dBm (@54Mbps) 802.11n: 13 ± 2 dBm (@HT20, MCS7)
Alıcı hassasiyeti	CCK, 1 Mbps: -90dBm CCK, 11 Mbps: -85dBm 6 Mbps (1/2 BPSK): -88dBm 54 Mbps (3/4 64-QAM): -70dBm HT20, MCS7 (65 Mbps, 72.2 Mbps): -67dBm

Donanım Parametreleri

Veri arayüzü	RJ45
Çalışma voltajı	5V (±5%)
Maksimum güç tüketimi (iletim sırasında)	1.2W
Ekran	LED

Uygulama Parametreleri

Desteklenen sunucular	Milpes Sunucusu
İnverter haberleşme	RJ45 (Modbus RTU protokolü)
Sunucu haberleşme	TCP/IP (Mqtt Broker)
Maksimum haberleşme mesafesi	50m
Konfigürasyon türü	Mobil Uygulama ile yapılandırma
Veri transfer aralığı	5 Dakika
Varsayılan sunucu URL'si	monitoring.milpes.com

Genel Bilgiler

Boyutlar (U x G x Y mm)	80 x 40 x 25
Ağırlık	60g
Çalışma sıcaklık aralığı	-20°C ile 65°C
Garanti	1 yıl

Not: Burada belirtilen tüm teknik değerler, şirketin laboratuvar koşullarında yapılan testlere dayanmaktadır. Gerçek performans; ürün konfigürasyonu, yazılım sürümü, kullanım koşulları ve çevresel etkenlere göre değişiklik gösterebilir.

HABERLEŞME MODÜLLERİ

Model: Sunrise Logger – M1000



Akıllı

Akıllı öztüketim fonksiyonu



Güvenli ve Verimli

Veri koruması için şifreli aktarım,
Ayarlama ve aygıt yazılımı
güncellemeleri



Yerli ve Milli

Yazılım, donanım ve mekanik
tasarımları Türk mühendisler
tarafından yapılmıştır.



İzleme Sistemi

Kullanıcı dostu uygulama ile
hızlı kurulum ve izleme
seçenekleri

Tip Tanımı

Sunrise Logger – M1000: Akıllı haberleşme modülü

Haberleşme Yönetimi

İnverter haberleşmesi	2 x RS485
Üçüncü taraf ekipman haberleşmesi	1 x RS485
Ethernet haberleşmesi	10 / 100M
Wi-fi haberleşmesi	2.4G ~ 2.5G (2412M ~ 2484M)
GSM/GPRS haberleşmesi	2G GPRS (3G/4G opsiyonel)
Yönetilebilir cihaz sayısı	60 adete kadar
Dijital/Analog Giriş/Çıkış	2 x Yüksek güçlü röle çıkışı 250Vac/Vdc, 12A

Haberleşme Mesafesi

RS485 (m)	RJ45
Ethernet (m)	5V (±5%)
Wi-fi (m)	1.2W

Kullanıcı Etkileşimi

LED	6 x LED Gösterge
WEB	Embedded Web
USB	1 x USB 2.0
APP	Kablosuz Ağ (WLAN) Üzerinden Haberleşme

Haberleşme Protokolleri

Ethernet	Modbus-TCP, IEC 60870-5-104
RS485	Modbus-RTU, IEC 60870-5-103 (standart), DL/T645

Genel Parametreler

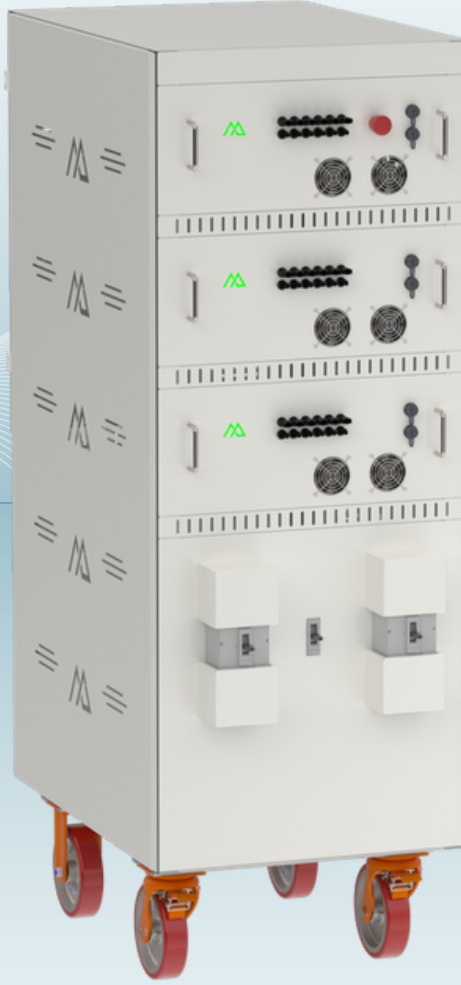
Güç adaptörü	Giriş: 100 ~ 240Vac, 50/60Hz; Çıkış: 12Vdc, 1.5A
Güç tüketimi (W)	Genel: 3, Maksimum: 6
Depolama kapasitesi	8 MB dahili, isteğe bağlı SD kartla 16 GB'a genişletilebilir
Boyutlar (U x G x Y mm)	157.4 x 90.6 x 44.9
Ağırlık (g)	450
Çalışma sıcaklık aralığı (°C)	-20°C ile 65°C
Bağıl nem	%5 ~ %95 (yoğuşmasız)
IP koruma derecesi	IP20
Kurulum yöntemleri	Duvara montaj, masa yüzeyine montaj, ray montajı
Ters besleme koruması	Var

Not: Burada belirtilen tüm teknik değerler, şirketin laboratuvar koşullarında yapılan testlere dayanmaktadır. Gerçek performans; ürün konfigürasyonu, yazılım sürümü, kullanım koşulları ve çevresel etkenlere göre değişiklik gösterebilir.



PROGRAMLANABİLİR DC GÜÇ KAYNAKLARI

Model: MLPDC65-PSU



Programlanabilir

Kademeli Akım-Gerilim
Seviyeleri



Modüler Yapı

Paralellenebilir yapısı sayesinde
güç artışı



Yerli ve Milli

Yazılım, donanım ve mekanik
tasarımları Türk mühendisler
tarafından yapılmıştır.



Esnek Tasarım

Uygulamaya özel opsiyonel
esnek tasarıma sahip

Teknik Özellikler



Tip Tanımı	MLPDC65-PSU
Giriş (AC)	
Nominal Giriş Gerilimi	380/400 V
Giriş Gerilimi Limitleri	±%10 Vn
Faz Sayısı	3
Çalışma Frekansı	45-55Hz
Çıkış (DC)	
Maks. Çıkış Gücü	21.67kW x 3
Maks. Çıkış Akımı	75 A x 3
Maks. Çıkış Gerilimi	1000 V x 3
Genel Özellikler	
Haberleşme	RS485
Wi-Fi Haberleşme	Opsiyonel
PC Yazılımı	Ücretsiz Yazılım Desteği
Modül Sayısı	3
Programlanabilir	CC/CV
Acil Durdurma	Var
Aşırı Gerilim Koruması (OVP)	Var
Aşırı Akım Koruması (OCP)	Var
Aşırı Güç Koruması (OPP)	Var
Düşük Gerilim Koruması (UVP)	Var
Düşük Akım Koruması (UCP)	Var
Kısa Devre Koruması	Var
Paralel Çalışma	Var
Çalışma Sıcaklığı	-20°C ile 60°C
Soğutma Sistemi	Akıllı Fan Kontrolü
Boyutlar (mm)	1640 x 840 x 645

Not: Burada belirtilen tüm teknik değerler, şirketin laboratuvar koşullarında yapılan testlere dayanmaktadır. Gerçek performans; ürün konfigürasyonu, yazılım sürümü, kullanım koşulları ve çevresel etkenlere göre değişiklik gösterebilir.

PROGRAMLANABİLİR DC YÜK BANKALARI

Model: MLPDC45-LOAD



Programlanabilir

Kademeli Akım-Gerilim
Seviyeleri



Modüler Yapı

Paralellenebilir yapısı sayesinde
yük artışı



Yerli ve Milli

Yazılım, donanım ve mekanik
tasarımları Türk mühendisler
tarafından yapılmıştır.



Kullanıcı dostu

Uygulamaya özel opsiyonel
esnek tasarıma sahip

Teknik Özellikler



Tip Tanımı	MLPDC45-LOAD
Giriş (AC)	
Nominal Giriş Gerilimi	750 V
Maksimum Giriş Gerilimi	850 V
Maksimum Giriş Gücü	45 kW (7 x 6.43kW)
Çıkış (DC)	
Nominal Giriş Gerilimi	230 V
Giriş Gerilimi Aralığı	196V -265 V
Genel Özellikler	
Haberleşme	RS485
Wi-Fi Haberleşme	Opsiyonel
PC Yazılımı	Ücretsiz Yazılım Desteği
Modül Sayısı	7
Programlanabilir	Evet
Yük Tepki Süresi	5us
Acil Durdurma	Var
Paralel Çalışma	Var
Çalışma Sıcaklığı	-20, +60 C
Soğutma Sistemi	Fan Kontrolü
Boyutlar (mm)	1670 x 795 x 755 mm

Not: Burada belirtilen tüm teknik değerler, şirketin laboratuvar koşullarında yapılan testlere dayanmaktadır. Gerçek performans; ürün konfigürasyonu, yazılım sürümü, kullanım koşulları ve çevresel etkenlere göre değişiklik gösterebilir.



MİLPES

İZLEME SİSTEMİ



Uzaktan Kontrol

Her yerden anlık olarak yönetim ve yapılandırma



Detaylı Analiz ve Raporlama

Gelişmiş raporlarla sistem verileri analizi



Yerli ve Milli

Yazılımı, Türk mühendisler tarafından yapılmıştır.



Kullanıcı Dostu Arayüz

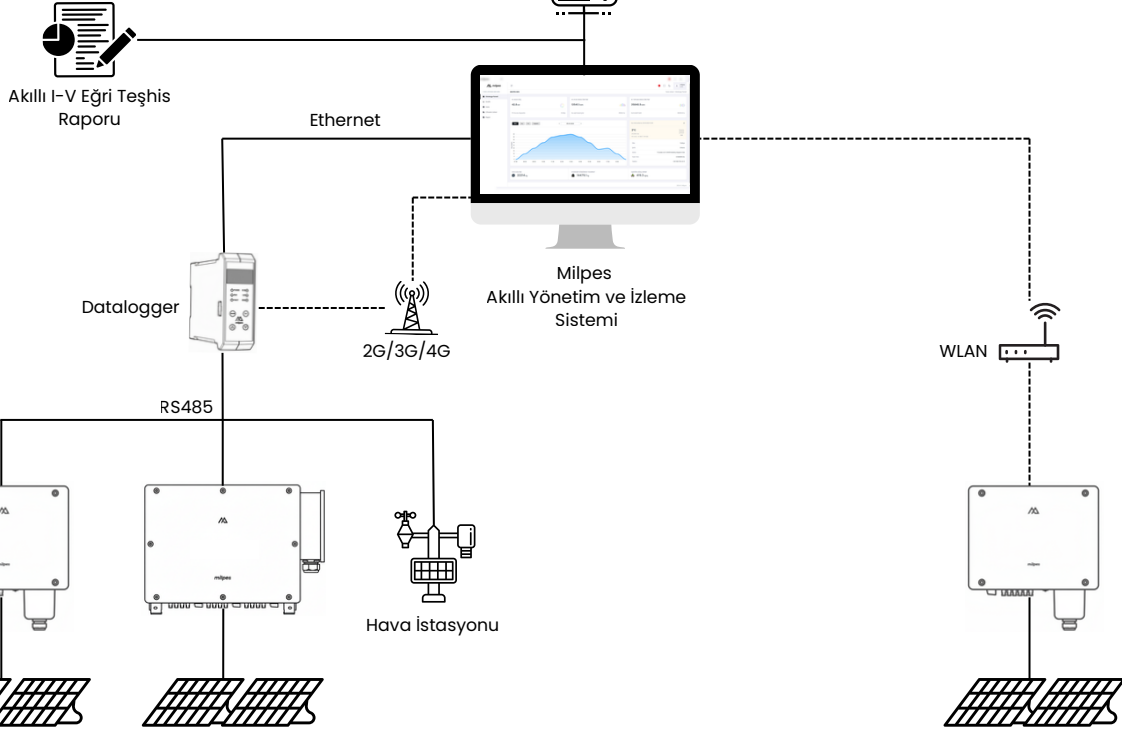
Sade ve anlaşılır tasarım

Temel Özellikler	WEB	UYGULAMA
Hızlı Kurulum & Kayıt	✓	✓
Veri Toplama	✓	✓
Kontrol Paneli	✓	✓
Enerji Akışı	✓	✓
Enerji Üretimi & Tüketimi	✓	✓
Cihaz Yönetimi	✓	✓
Rapor Yönetimi	✓	✓
Alarm Yönetimi	✓	✓
Sistem Yapılandırması	✓	✓
Akıllı İşletme ve Bakım	✓	✓
Mobil İşletme ve Bakım	✓	✓
Proaktif Teşhis	✓	✓
Akıllı I-V Eğri Teşhisi	✓	✓

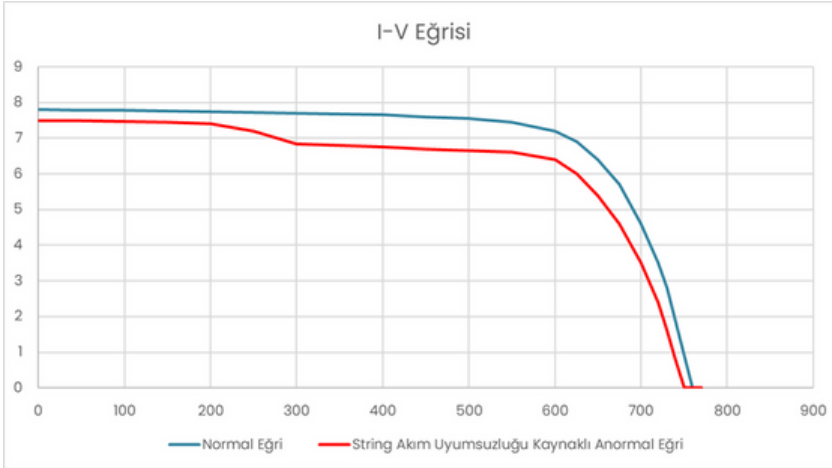
✓ Dahili

✓ Opsiyonel

Haberleşme Ağı



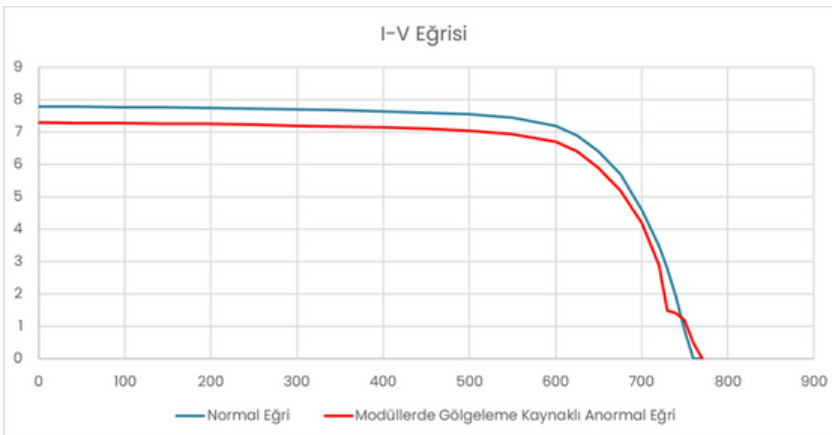
Akıllı I-V Eğrisi ile Teşhis



Gelişmiş analiz teknolojisi sayesinde panellerin akım-gerilim (I-V) eğrileri otomatik olarak taranır.

Bu tarama, performansı düşen veya arıza belirtisi gösteren dizileri (string) erken aşamada belirlemeye yardımcı olur.

Bu sayede sorunlar hızla tespit edilir, işletme/bakım süreçleri daha verimli hale gelir ve işletme maliyetleri azalır.



Santral, inverter ve dizi seviyesinde analiz ve teşhis desteği

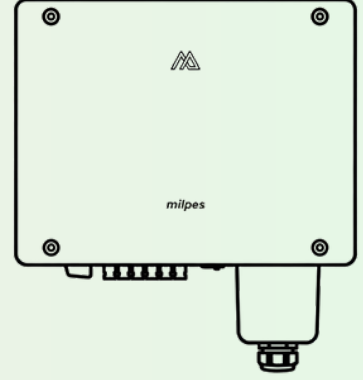
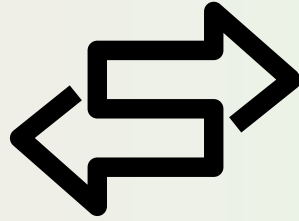
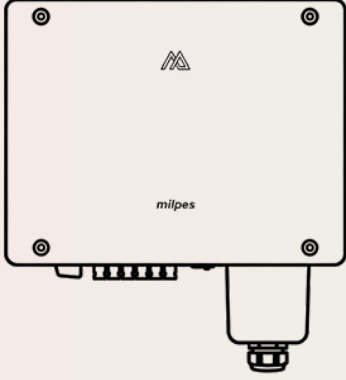


Farklı arıza türlerini otomatik tanımlama ve çözüm önerisi sunma



Saha uzmanı veya ekipman gerektirmeden tek tıkla tarama

Teknik Servis



Milpes, Türkiye’de üretilen yerli teknolojisi ve güçlü mühendislik altyapısı sayesinde hızlı, erişilebilir ve sürdürülebilir teknik servis hizmetleri sunar. Ülke geneline yayılmış servis ağı, uzman teknik ekibi ve sürekli güncel tutulan yedek parça stoklarıyla tüm enerji yatırımlarınızın kesintisiz ve verimli çalışmasını güvence altına alır. Küçük ölçekli uygulamalardan büyük tesislere kadar her projeye ölçeklenebilir çözümler üreten Milpes, hızlı müdahale kabiliyeti ve 7/24 destek anlayışıyla enerji sistemlerinizin duraksamadan çalışmasını sağlar.



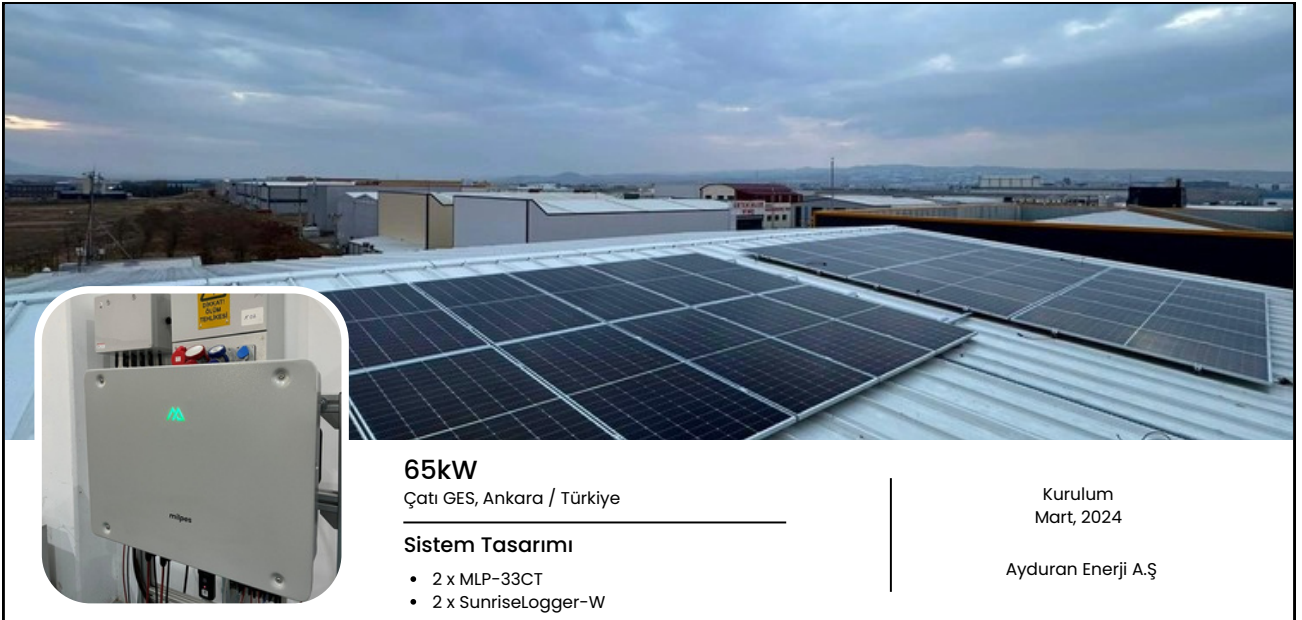
200kW
Saha GES, Isparta / Türkiye

Sistem Tasarımı

- 8 x MLP-25CT
- 8 x SunriseLogger-W

Kurulum
Ekim, 2024

Ottoman Power Enerji A.Ş.



65kW
Çatı GES, Ankara / Türkiye

Sistem Tasarımı

- 2 x MLP-33CT
- 2 x SunriseLogger-W

Kurulum
Mart, 2024

Ayduran Enerji A.Ş.



25kW
Çatı GES, Ankara / Türkiye

Sistem Tasarımı

- 1 x MLP-25CT
- 1 x SunriseLogger-W

Kurulum
Şubat, 2025

ODTÜ - GÜNAM (Güneş Enerjisi
Araştırma ve Uygulama Merkezi)

Siz de Yeşil Geleceğe Adım Atın



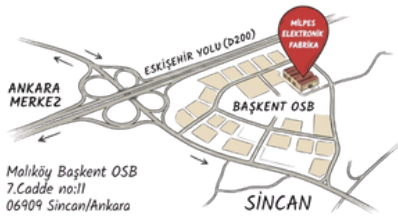
Ürünlerimiz ve teknik çözümlerimizle ilgili bilgi almak, teklif talep etmek veya sipariş oluşturmak için bizimle iletişime geçin.



MİLPES ELEKTRONİK ENERJİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

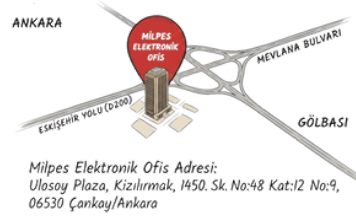
FABRİKA

Malıköy Başkent Organize Ssanayi Bölgesi, 7.Cadde
No:11, 06909 Sincan/Ankara
0 312 514 51 21 | info@milpes.com



GENEL MERKEZ

Kızılırmak Mah. 1450 Sok. Ulusoy Plaza Kat:12 No:9/48,
06530 Çankaya/ANKARA
0 312 514 51 21 | info@milpes.com



www.milpes.com

info@milpes.com

Telif Hakkı

© 2025 Milpes Elektronik Enerji San. Tic. A.Ş. Tüm hakları saklıdır.

Bu belgenin herhangi bir bölümü, Milpes'in yazılı izni olmadan çoğaltılamaz, dağıtılamaz veya kullanılamaz.

Ticari Markalar

"Milpes" adı ve logosu, Milpes Elektronik Enerji San. Tic. A.Ş.'nin tescilli ticari markasıdır.

Genel Sorumluluk Reddi

Bu belgede yer alan teknik bilgiler ve ürün özellikleri önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir. Belge yalnızca bilgilendirme amaçlıdır; Milpes Elektronik bu bilgilerin kullanımından doğabilecek sonuçlardan sorumlu tutulamaz.