

pioneer of electronic arts



ŞENERTEK

ENERJİ OTOMASYON LTD. ŞTİ.



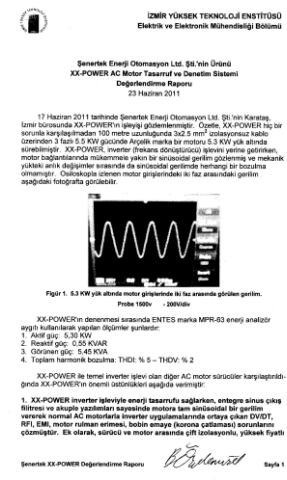
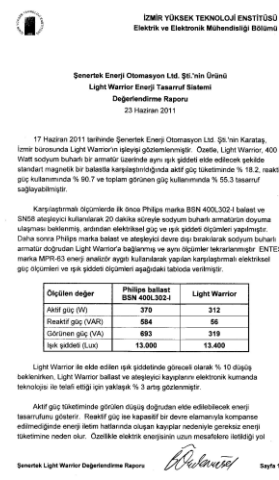
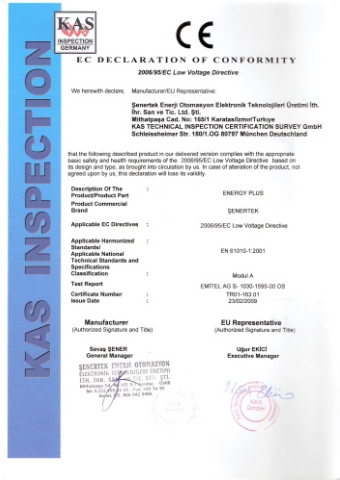
www.senertek.com

ŞENERTEK ENERJİ 2007 yılında İzmir'de kurulmuştur. Elektronik ve elektro mekanik yüksek teknolojili ürünler üretmekte ve ihraç etmektedir.

2011 yılında Türkiye'nin ilk FFF-FDM teknolojili CNC - 3D Printer makinalarını üreten ŞENERTEK geçen 3 yıl içinde konusunda Türkiye lideri haline gelmiş, birçok Tübitak ve Kosgeb projesine destek vermiştir. 2014 yıl sonuna kadar SLA ve SLS teknolojili 3D Printer makinalarının üretimine başlayacak olan ŞENERTEK, 3 boyutlu üretim teknolojilerinde Türkiye'nin en büyük deneyime sahip firmasıdır.

2014 yılı başı itibarı ile Türkiye ve Avrupada enerji sektöründe 30.000 den fazla başarılı uygulaması bulunan ŞENERTEK ENERJİ ; Üretmekte olduğu 5 çeşit Endüstriyel enerji tasarruf cihazını dünyada tek çatı altında üretebilen, tesis büyüklüğü ve türü ne olursa olsun %15-%40 Aktif enerji tasarrufu gerçekleştirebilen tek firmadır.

İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ RAPORLARI



Ürünleri akreditasyon laboratuvarları tarafından test edilerek elektrik tasarruf oranları belgelenmiş Türkiye'deki tek firma olan Şenertek Enerji, ayrıca aldığı uluslararası CE - UL gibi belgelerle ve geçtiği güvenlik testleri ile tüm dünyada binlerce müşterisinin haklı güvenini kazanmıştır.

Aktif güç azalma oranı hesabı	
$\text{Aktif Güç Azalma Oranı} = \frac{\text{Cihazsız Çalışma Durumu} - \text{Cihazlı Çalışma Durumu}}{\text{Cihazsız Çalışma Durumu}} \times 100$	
$\text{Aktif Güç Azalma Oranı} = \frac{429 - 330}{429} \times 100 = \%23$	
Reaktif güç azalma oranı hesabı	
$\text{Reaktif Güç Azalma Oranı} = \frac{615 - 397}{615} \times 100 = \%35,45$	

Enerji tasarruf cihazı ile testler yapılmış ve aşağıdaki sonuçlar alınmıştır.	
Test 1	Floresan lamba ile yapılan test (72W) 2 adet floresan lamba (2X36 W) ile yapılan teste, cihaz "0" pozisyonunda iken %42 oranında tasarruf sağlandığı gözlemlenmiştir.
Test 2	Buzdolabı Testi (Ev Tipi) 165W Buzdolabı ile yapılan testte cihaz "0" pozisyonunda iken %4 oranında tasarruf sağlandığı gözlemlenmiştir.
Test 3	Buzdolabı Testi (Sanayi Tipi) 800W Sanayi tipi buzdolabı ile yapılan testte cihaz "1" pozisyonunda iken %7 oranında tasarruf sağlandığı gözlemlenmiştir.

31 mart 2009 tarihli B.15.1.EİE. 0.13.02.00/622.01.
01-483 energy+ light warrior endüstriyel aydınlatma
tasarruf cihazı test raporu

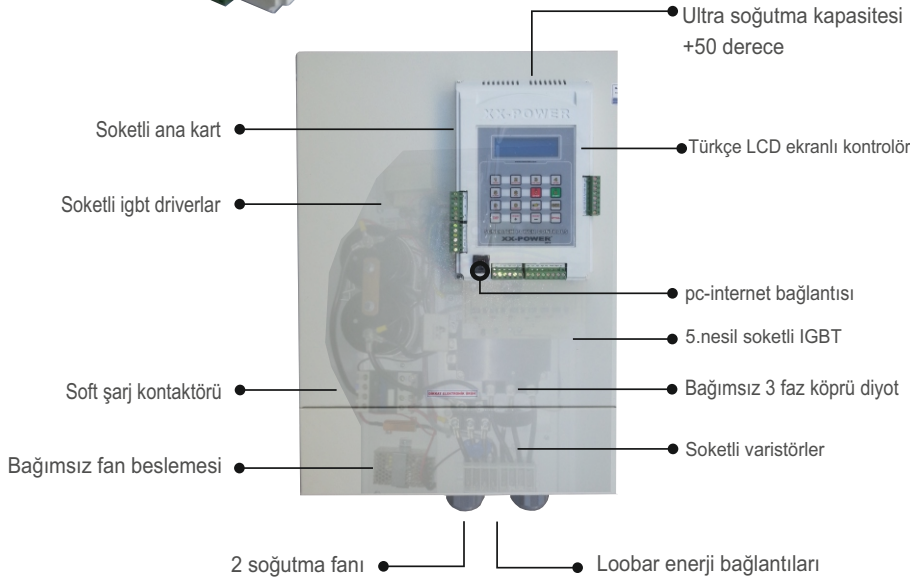
AB-0004-K nolu akredite laboratuvarın 22699
nolu 09-03-2009 tarihli testi

Referanslarımız : Davaş İplik Fabrikası - Gayret Tuğla A.Ş. - Camel JTI Sigara Fabrikası - Bursalı Çelik Eşya Fabrikası (FUTON) - Sepici Holding - Boydak Holding - Doğu Tuğla Fabrikası - Konfor Mobilya fabrikası - Başarır Soğutma Ltd. - Paçacı ticaret - Cemdağ otomasyon ltd - Tellioğlu tekstil a.ş - Kale Maden İşletmeleri - Atak Elektrik (İstanbul) - Ulusoy Dalgıç Pompa - Tıpsan - Çimstone A.Ş. - Salı Pazarı Süpermarketleri - Başdaş Süpermarketleri - Etimaden Bandırma Tesisleri - 9 Eylül Tıp Fakültesi - Bolparsan A.Ş. - Rkompresör - Adrino Otel - Çiflik Tavukçuluk - Teknotek Soğutma LTD - Arnova Soğutma - Eshot - İzulaş - Gürmar Alışveriş Merkezleri - Yaşar Holding A.Ş. - İpragaz - Cocoloko - Restaurant Zinciri - Peksimet Kafeterya Zinciri - Bas Makina San .Ltd..Şti - Henateks Boya Ve Arpe San. A.Ş - Stonerock Mağaza Zincirleri - Dempet Petrol İstasyonları - Yıldız Dekorasyon Ltd. Şti

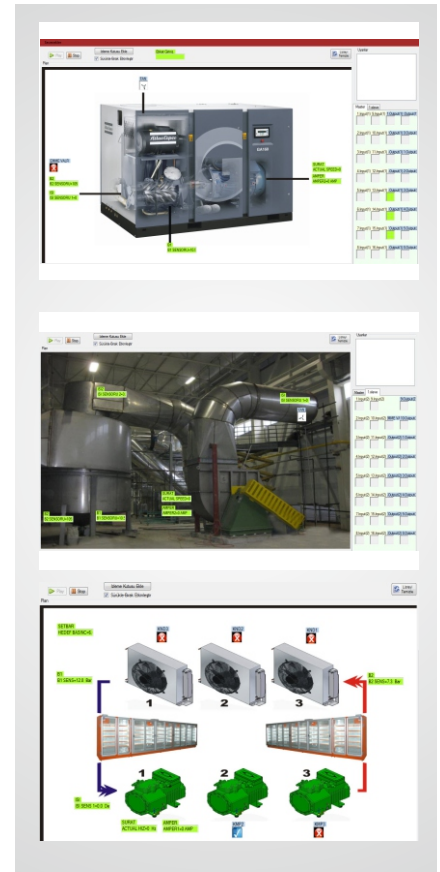


Fan, pompa, vidalı hava kompresörü, soğutma grupları için özel olarak geliştirilmiş xx-power entegre yazılımları sayesinde dış plc, pano iç malzemeleri ve benzeri birçok donanımı ortadan kaldırmaktadır.

Ülkemiz endüstrisinde yaşanan tüm teknik problemler saptanmış; %20-%30 gerilim düşüklüklerinde motoru problemsiz çalıştırabilme, statik kompanzasyon uygulama türüne göre %30 lara varan enerji tasarrufu, Türkçe dokunmatik kontrol paneli, entegre scada donanımı ve yazılımları, Türkçe pc uzak izleme yazılımları, MODBUS iletişim protokolleri ile kullanıcının ihtiyaç duyabileceği tüm fonksiyon ve donanımlar tek bir makina üzerinde toplanmıştır.



Türkçe Profesyonel Uzak İzleme ve Scada



SOĞUTMA ,HAVALANDIRMA FANLARI



MADEN OCAKLARI , KIRICI PARÇALAYICILAR



SOĞUTMA GRUPLARI



POMPALAR, HAVA KOMPRESÖRLERİ

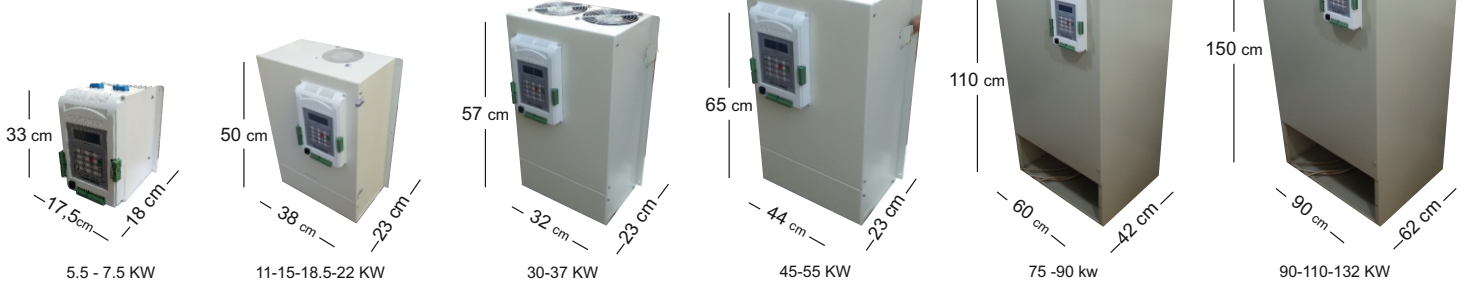
XX-POWER

P3000 series inverter

ADVANCED MOTOR DRIVES

ŞENERTEK

ŞENERTEK
ENERJİ OTOMASYON LTD. ŞTİ.



Mekanik veriler

Montaj ebatları

5.5-7.5kw
11-15-18-22 kw
30-37 kw
45-55kw
75-90kw

Koruma derecesi

IP54/UL type 12 operator paneli
IP55/UL type 12 kasa

Elektriksel veriler

Güç aralığı

5.5kW ... 500 kW (7.5 ... 750 HP)

Giriş gerilimi

380 ... 480 V 3 AC ± 10 %

Giriş frekansı

40 ... 80 Hz

Aşırı yük limiti

- 1.5 x çıkış akımı (150 %) 30 s her 300 saniyede bir
- 1.3 x rated output current (130 %) sürekli

Giriş akımı (max) +40 derecede

14 ... 1300 Amper

Çıkış akımı (max) +40 derecede

20 ... 1800 Amper

Çalışma sıcaklığı

0 .. +50 derece

Max nem sınırı

< 95 % RH

Çıkış frekansı

0 ... 600 Hz

Analog / digital giriş çıkışlar

2 adet NTC - 2 adet PTC
2 adet 4-20ma basınç sensörü
2 adet 0-5 carel radiometric sensör girişi
4 digital - 16 ya artırılabilir giriş
16 digital çıkış
3 röleli çıkış
2 analog 0-10 vdc giriş
2 analog 0-10 vdc çıkış

Motor Koruma

- Alçak gerilim
- Yüksek gerilim
- Aşırı akım
- Kısa devre
- Aşırı ısı
- NTC - PTC sensör ile motor sarğı sıcaklığı
- Faz kaybı
- Toprak hatası

Teknoloji ve yazılımlar

Açık/kapalı döngü kontrol tekniği

Sensörlü / sensörsüz FOC + DTC vektör kontrol

Kullanıcı paneli

16 x 2 karakter Türkçe taşınabilir dokunmatik tuş paneli (standart)
4.3 - 10 inch capacitive touch panel (opsiyon)

Entegre yazılımlar

- Vidalı hava kompresörü otomasyonu
 - * 1 kompresör tekil
 - * 6 kompresöre kadar merkezi sistem (eşit yaşlandırma , 1 master 5 yardımcı)
- Soğutma-ısıtma otomasyonu
 - * 1 kompresör tekil
 - * 7 kompresöre kadar merkezi sistem (eşit yaşlandırma , 1 master 5 yardımcı)
- Pompa (su-gaz) otomasyonu
 - * 1 pompa tekil
 - * 7 pompaya kadar merkezi sistem (eşit yaşlandırma , 1 master 5 yardımcı)
 - * 7 pompaya kadar hidrofor otomasyonu
- Dalgıç Pompa otomasyonu
 - * 1 pompa tekil
- Fan otomasyonu
 - * 1 fan tekil
 - * 7 pompaya kadar merkezi sistem (eşit yaşlandırma , 1 master 5 yardımcı)

Pc yazılımı

Türkçe görsel (animasyonlu) scada yazılımı
- Sürükle bırak - jpeg -flash animasyon işlem
- Kadran tarzı izleme ekranı
-Uzaktan hafıza yedekleme-parametre değiştirme

Haberleşme

MODBUS 115.200 Bps süratle
-ethernet
-internet
-RS-485

Standartlar

Stardart

CE

Elektromanyetik uyumluluk

EN 61800-3 C2 (class A)
EN 61800-3 C1 tablo 14 (class B)

Motor türü

3 faz ac indüksiyon motorları

LIGHT WARRIOR

Aydınlatma sistemleri için elektririk tasarruf cihazı

- ⚡ %20 - %40 arasında enerji tasarrufu
- ⚡ Flüoresan, metal-halide, sodium buharlı, compact flüoresan lambalar, akkor flamanlı spot ve armatürlerinde etkili
- ⚡ Kolay montaj
- ⚡ Lambaları korur, ömrünü uzatır
- ⚡ 8-12 ay amortisman süresi
- ⚡ En son dijital enerji tasarrufu teknolojisi



AIRBOX

Klimalar için elektririk tasarruf cihazı

- ⚡ %20 - %40 arasında enerji tasarrufu
- ⚡ 9.000 - 48.000 btu duvar, pencere, dolap, tavan klimaları ve ufak güç merkezli klimalara uygun
- ⚡ Isıtma ve soğutma konumunda etkili
- ⚡ Kolay montaj
- ⚡ Klimayı korur , ömrünü uzatır
- ⚡ En son dijital enerji tasarrufu teknolojisi

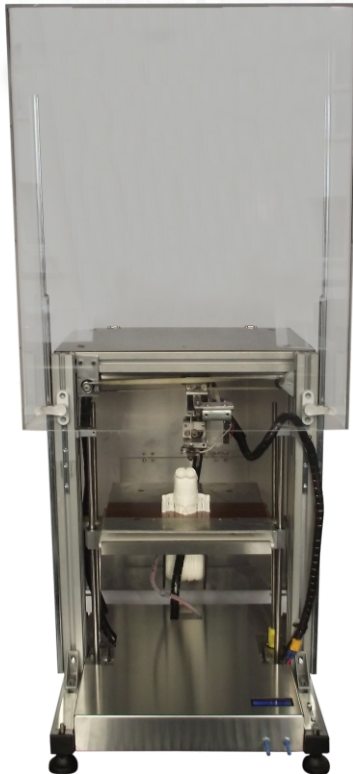


FRIDGEBOX

Buzdolapları için elektririk tasarruf cihazı

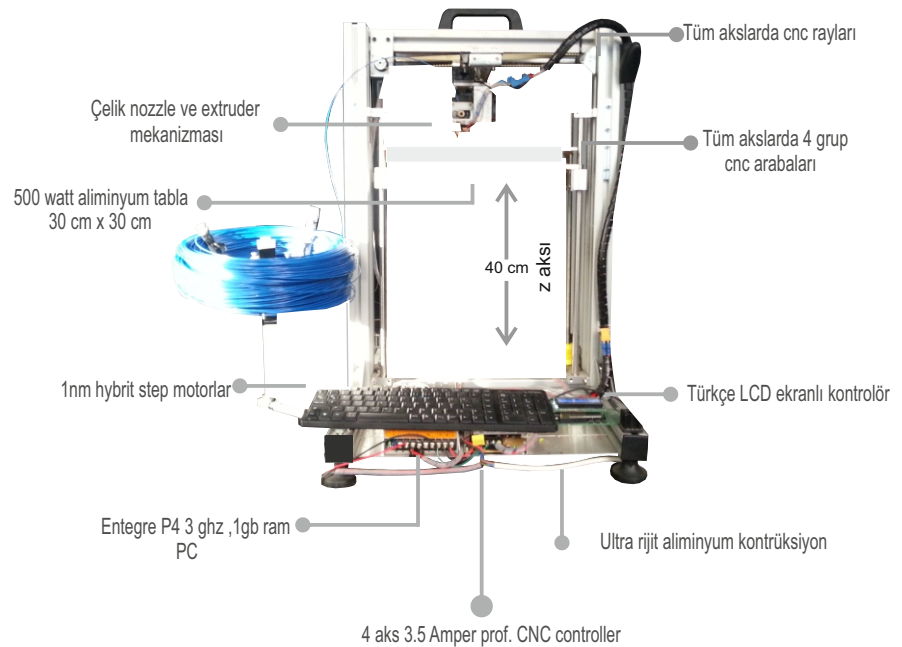
- ⚡ %20 - %40 arasında enerji tasarrufu
- ⚡ 2-fazlı asenkron alternatif akımla çalışan motorlu cihazlarda kullanılır
- ⚡ Kolay montaj
- ⚡ Cihazları korur , ömrünü uzatır
- ⚡ En son dijital enerji tasarrufu teknolojisi





SNR-1000 %01. hassasiyetinde hareket ve tekrarlama kabiliyetine sahip profesyonel 4-5 aks cnc makinası donanımlarına sahiptir. Tüm endüstriyel g-code programlarını okuyup işleyebilmektedir. Lisanslı profesyonel bir cnc control yazılımı ,entegre PC ve donanımlar standarttır.

- Aliminyum konstrüksiyon gövde, kayış ve cnc arabalı mekanik hareket aksamı,%000.1 yataklamalı rulman taşıyıcılar (Tamamı profesyonel cnc mekanik parçaları)
- Endüstriyel cnc controller ünitesi .
- 1 nm 4 motorlu profesyonel hybrid servo - step motorlar
- PLA, ABS, PVA,NYLON,KAUÇUK ,Polycarbonate, HIPS (1 mm - 1,75 mm -3 mm filament kullanabilme)
- Çözünürlük 0,1 - 0,15 - 0,2 (Layer kalınlığı)
- Profesyonel Cnc kontrol yazılımı (6 akslı)
- Profesyonel 3 boyutlu printer yazılımı (lisanslı)
- 25 cm x 25 cm (x-y) 40 cm (Z) işlem sahası ,
- (500 watt taban ısıtıcılı(flat resistans) tabla ,
taranmış,taşlanmış sert aliminyum gövdede simetrik 2-4 adet rezistanslı
- Aralıksız 7-24 365 gün çalıştırılabilir.
(2.000 saatte bir 5sn lik manuel yağlama yapılır)
- Aliminyum injection nozzle donanımı ,paslanmaz çelik yolluk ve injection meme ağzı , platin dişliler
- 0,2 mm - 0,35 mm nozzle kullanımı (1 adet 0.25mm - 1 adet 0.35mm nozzle)
- Nozzle temizleme kimyasalları ve temizleme seti
- 40 usd / kg ABS malzeme maliyeti



1. ADIM



STL
dosya yüklenir

2. ADIM



Abs plastikten
üretim
FDM TECHNOLOGY

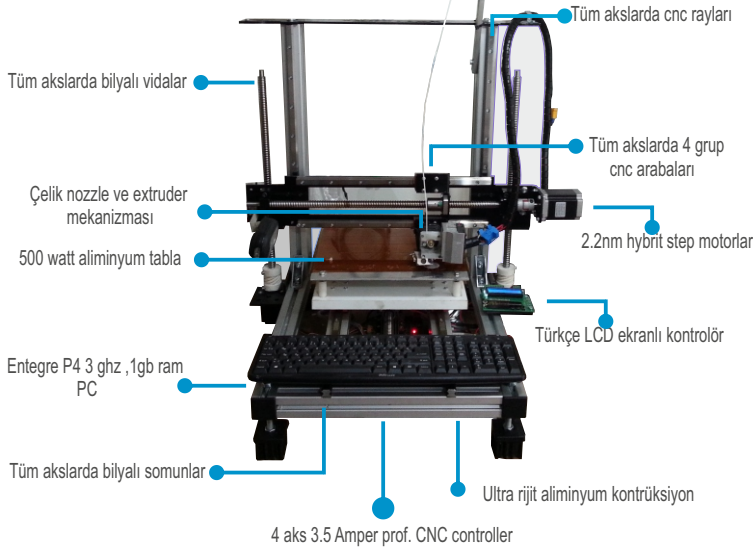
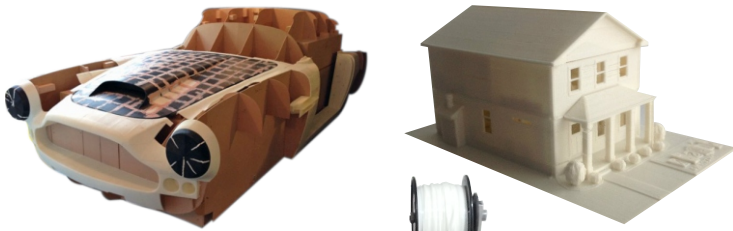
3. ADIM



pioneer of electronic arts

SNR 2000

Profesyonel 3d printer



1. ADIM



2. ADIM



3. ADIM



**İSTENİLEN EBAT VE ÖLÇÜLERE GÖRE
3D PRINTER ÜRETİLEBİLMEKTEDİR.**

Mekanik veriler

Çözünürlük	Çözünürlük 0,05 - 0,1 - 0,2 (Layer kalınlığı)
İşlem sahası	30 cm (X) x 30 cm (Y) X 30 cm (Z)

Koruma derecesi	IP54/UL type 12 operator paneli IP55/UL type 12 kasa
------------------------	---

Elektriksel veriler

Güç aralığı	800 watt
Giriş gerilimi	220 V 2 AC ± 20 %
Giriş frekansı	40 ... 80 Hz
Isı tablası	500 watt Taşlanmış ,sert alüminyum,çelik yaylı stabilizatör
Nozzle Türü	0.2 - 0.9 mm
Malzeme türü	PLA, ABS, PVA,NYLON,KAUÇUK , HIPS, POLYKARBONAT
Çalışma sıcaklığı	0 .. +50 derece
Max nem sınırı	< 95 % RH
Analog / digital giriş çıkışlar	2 adet NTC - 2 adet PTC 1 adet 4-20ma basınç sensörü 4 digital - 16 ya artırılabilir giriş 16 digital çıkış

Teknoloji ve yazılımlar

Dosya türü	STL
Kontrolör	Fanuc uyumlu endüstriyel profesyonel 5 aks
Tahrik sistemi	Bilyalı vida,bilyalı somun ve cnc arabalı %001
Kullanıcı paneli	16 x 2 karakter Türkçe taşınabilir dokunmatik tuş paneli (standart) 4.3 - 10 inch capacitive touch panel (opsiyon) P4 onboard entegre pc , 14 - 17 inc lcd monitör
Haberleşme	MODBUS 115.200 Bps süratle -ethernet -internet -RS-485

Standartlar

Stardart	CE
Elektromanyetik uyumluluk	EN 61800-3 C2 (class A) EN 61800-3 C1 tablo 14 (class B)
Motor türü	Hybride step motor
Motor Koruma	-Alçak gerilim -Yüksek gerilim -Aşırı akım -Kısa devre -Aşırı ısı -NTC - PTC sensör ile motor sargı sıcaklığı -Toprak hatası

pioneer of electronic arts



ŞENERTEK

ENERJİ OTOMASYON LTD. ŞTİ.

Mithat Paşa Cad. N.161 Şener İş Merkezi Karataş/İZMİR/TÜRKİYE P.code:35280

E-mail : senerlabs@yahoo.com **Telefon :** +90 232 489 34 65 **Faks :** +90 232 489 34 69



www.reklamdiyarı.com

www.senertek.com



www.facebook.com/senertekenerji



www.facebook.com/3dprintersenertek