

ROBOTİK GÖRÜNTÜ İŞLEME STRAIN GAUGE YENİLENEBİLİR ENERJİ
GÖMÜLÜ KONTROL SİSTEMLERİ TELEMETRİ
ÖLÇÜM SİSTEMLERİ MPPT İNOVASYON AR-GE HABERLEŞME
PROJE DEVRE TASARIMI AKTÜATÖR VE SÜRÜCÜLER
LINEER MOTOR ELEKTRONİK M2M MODBUS
MAKİNE OTOMASYONU MÜHENDİSLİK C#
KULLANICI ARAYÜZLERİ MEKATRONİK



ROBOTİK GÖRÜNTÜ İŞLEME STRAIN GAUGE YENİLENEBİLİR ENERJİ
GÖMÜLÜ KONTROL SİSTEMLERİ TELEMETRİ
ÖLÇÜM SİSTEMLERİ MPPT İNOVASYON AR-GE HABERLEŞME
PROJE DEVRE TASARIMI AKTÜATÖR VE SÜRÜCÜLER
LINEER MOTOR ELEKTRONİK M2M MODBUS
MAKİNE OTOMASYONU MÜHENDİSLİK C#
KULLANICI ARAYÜZLERİ MEKATRONİK

Hakkımızda

Destek Otomasyon, bünyesinde çalışan konusunda uzman mühendisleri ile özel çözümler gerektiren endüstriyel otomasyon projelerinde müşterinin ihtiyaç ve beklentileri doğrultusunda, kaliteli, optimum maliyetli, efektif çözümler üretmektedir.

Ticari faaliyetlerine 2009 yılında başlayan Destek Otomasyon, kurucularının Ar-Ge projelerinde büyük bir başarıya imza atması ve tecrübelerini endüstri dünyasının hizmetine sunması için aynı çatı altında çalışmalarına devam etmesi kararı ile ortaya çıkmıştır.

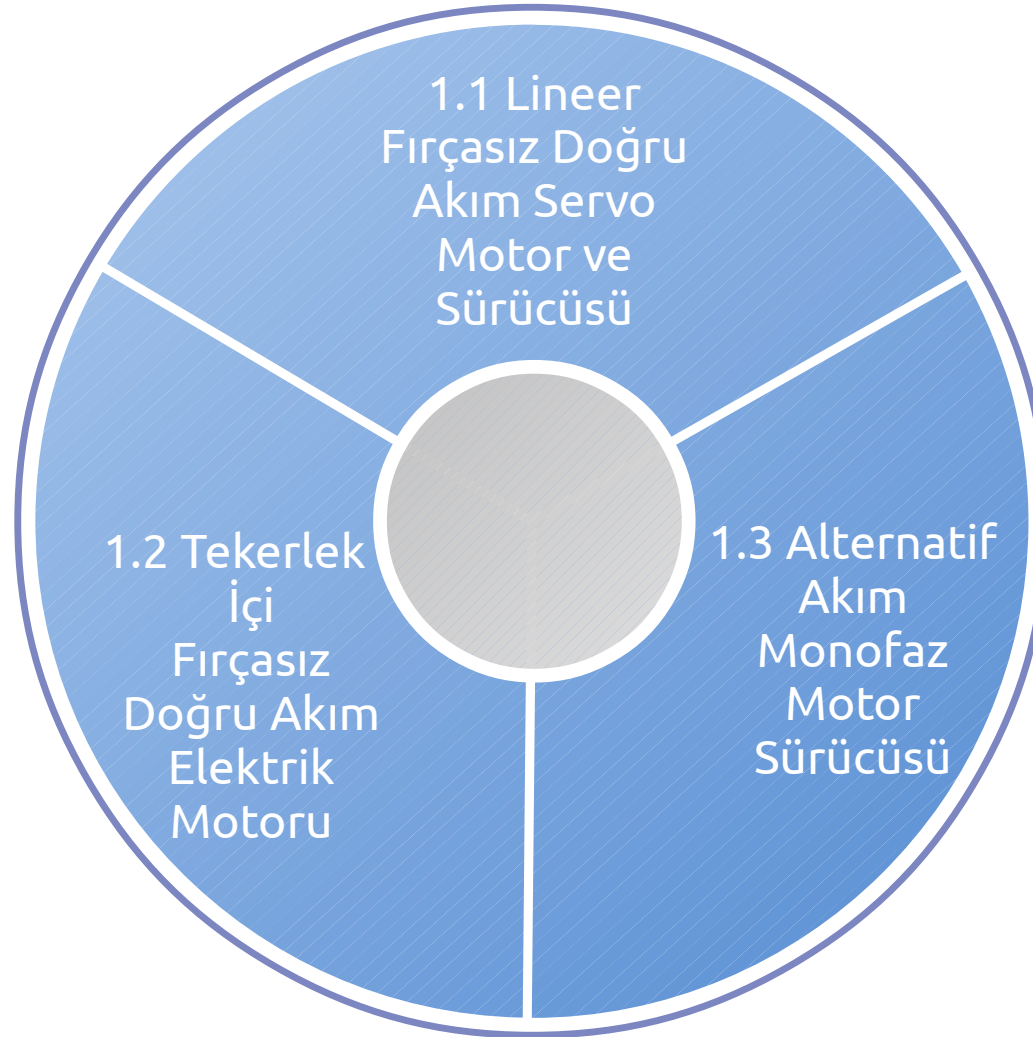
Destek Otomasyon çalışma sistemi, proje geliştirme, sistem tasarımı, üretim ve test, kurulum ve eğitim, satış sonrası hizmetleri içermektedir.

Çok sayıda başarılı projeye imza atan Destek Otomasyon edindiği mühendislik bilgi birikimi ve tecrübesiyle gömülü kart yazılım ve donanım tasarım ve üretimi, fırçasız doğru akım motorları ve sürücüleri, kullanıcı arayüzleri, özel ölçüm sistemleri tasarım ve üretimi alanlarında hizmet vermektedir.

Ürünlerimiz



1 Motor ve Sürücüler



1 Motor ve Sürücüler

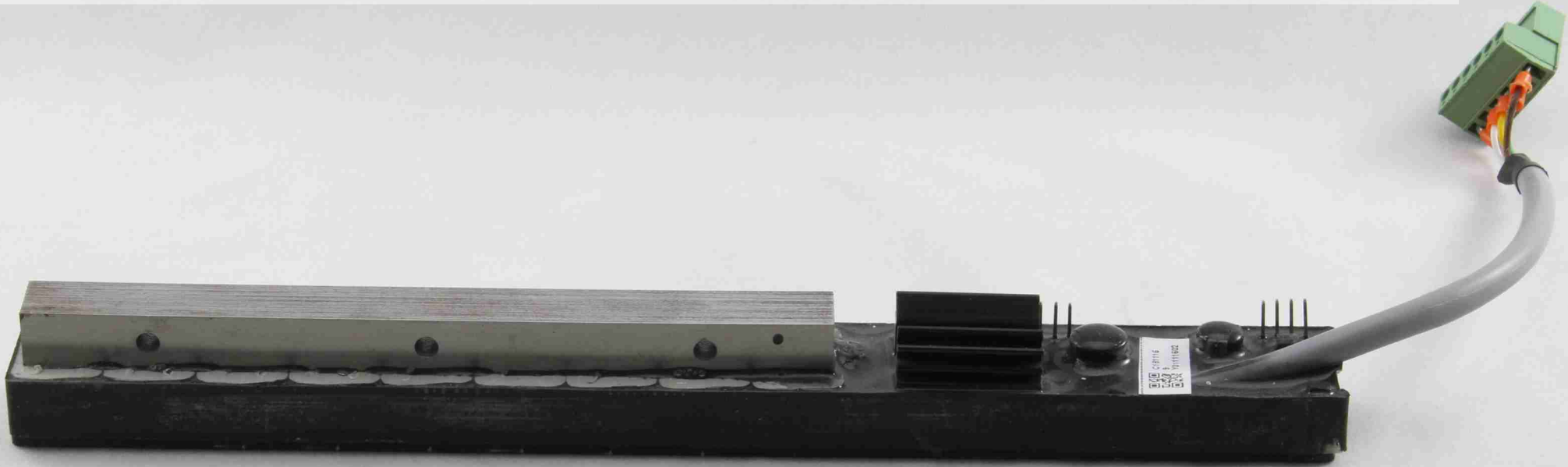
Destek Otomasyon Ar-Ge projeleri kapsamında ürettiği ürünleri ile çözüm ortaklarına farklı çözümler sunmaktadır.

Destek Otomasyon Lineer Fırçasız Doğru Akım servo motor ve sürücüleri bir aktarıma gerek kalmadan direkt olarak doğrusal hareket sağlamaktadır.

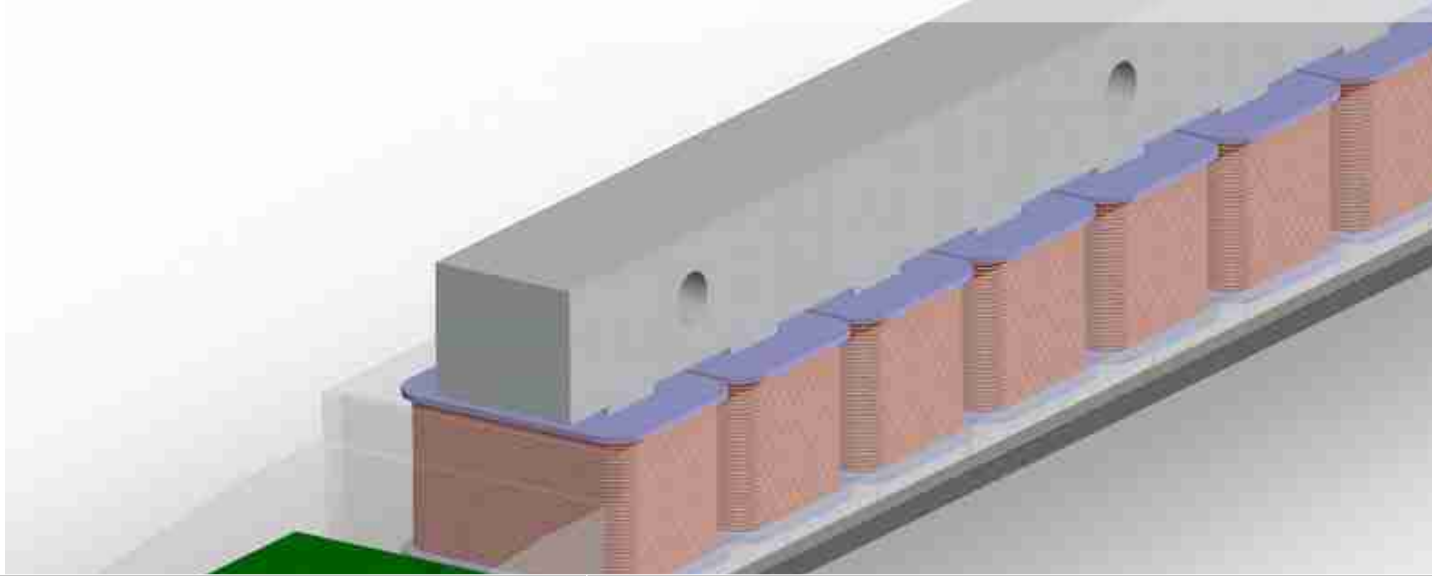
Destek Otomasyon Tekerlek İçi Fırçasız Doğru Akım Elektrik Motoru elektrikli ve güneş enerjili araçlarda kullanılmaktadır.

Motorların ve sürücülerin imalatı %100 yerli üretim kapsamında, Destek Otomasyon'un İzmir'de yer alan üretim merkezinde yapılmaktadır.

1.1 Lineer Fırçasız Doğru Akım Servo Motor ve Sürücüsü

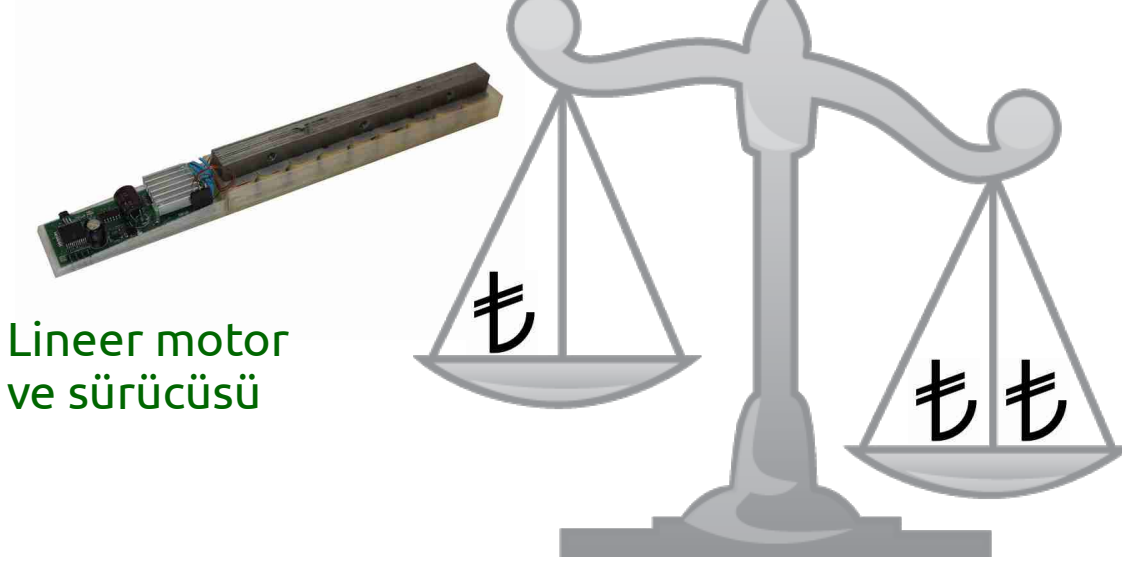


1.1 Lineer Fırçasız Doğru Akım Servo Motor ve Sürücüsü



İç Yapı Özellikleri	Fırçasız doğru akım motoru
Güç Seçenekleri	20W-40W-60W
Maksimum Taşıma Ağırlığı	53 kg (Lineer kızaklı yataklarda test edilmiştir.)
Gerilim	12-24V DC
Sürücü	Destek Fırçasız DC Motor Sürücüsü
Maksimum Hız	1.4 m/s
Çözünürlük	0,05 mm

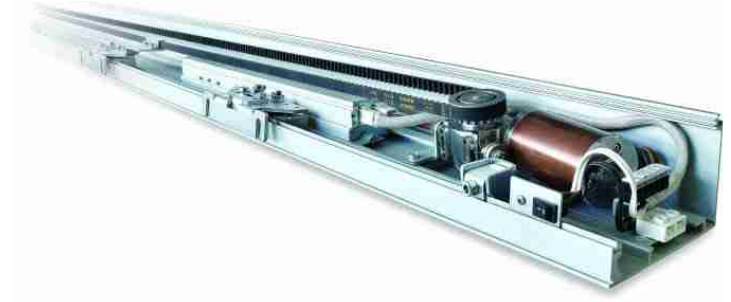
1.1 Lineer Fırçasız Doğru Akım Servo Motor ve Sürücüsü



Lineer motor
ve sürücüsü

Dönel motor
Güç aktarım organları
Sürücü ve kontrol kartı

Destek Otomasyon Lineer Motor ve Sürücüsü
maliyet avantajı sağlamaktadır.



1.1 Lineer Fırçasız Doğru Akım Servo Motor ve Sürücüsü

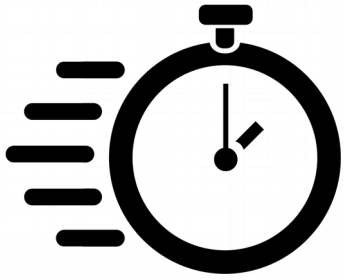
Kullanım Alanları
Endüstriyel Soğutma Kabinleri



1.1 Lineer Fırçasız Doğru Akım Servo Motor ve Sürücüsü

AVANTAJLARI

HIZLI



ENGELSİZ



HASSAS



BAKIMI KOLAY



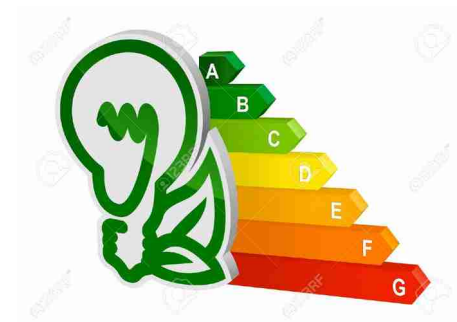
SESSİZ



EKONOMİK



YÜKSEK VERİMLİ



1.1 Lineer Fırçasız Doğru Akım Servo Motor ve Sürücüsü



Paket İçeriği :
Lineer Fırçasız DC motor
Motor Sürücü Devre Kartı
Programlama Modülü
Montaj Saç Parça (2 adet)
Sensör Kablosu
Motor Kablosu

1.1 Lineer Fırçasız Doğru Akım Servo Motor ve Sürücüsü

Kullanım Alanları



Endüstriyel Soğutma Kabinleri



Kayar Kapı Mekanizmaları

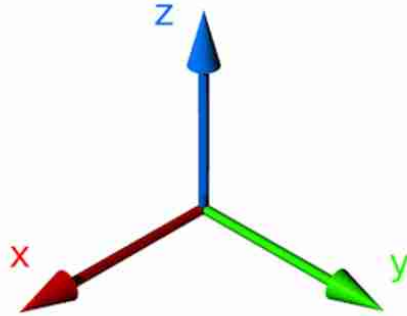
1.1 Lineer Fırçasız Doğru Akım Servo Motor ve Sürücüsü



Kullanım Alanları
Doğrusal Hareket
Yapan Mekanizmalar

1.1 Lineer Fırçasız Doğru Akım Servo Motor ve Sürücüsü

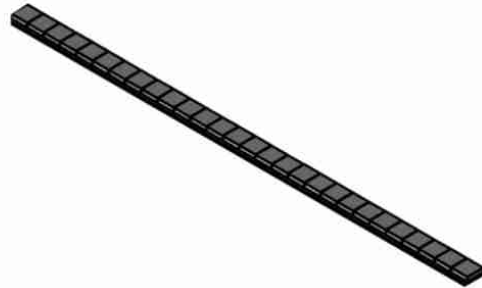
Özel Çözümler



Çoklu lineer motor kullanımıyla birden fazla eksen de hareket imkanı



Uygun yatak kullanımıyla eğrisel hareketteki yolları izleme imkanı



Mıknatısların sonsuz uzunlukta yerleştirilmesiyle istenilen mesafe hareket kabiliyeti

```
43 char out;  
44 out="";  
45 return out;  
46 }  
47  
48 void set_pot(char chg_n, char w_add,int set_val) //chg_n :  
49 {  
50     unsigned char cnt_byte,wrt_byte,wrt_data;  
51     cnt_byte=cnt(chg_n);  
52     wrt_byte=wrt_cmd(w_add,set_val);  
53     wrt_data=set_val;  
54     I2CStart();  
55     I2CSend(cnt_byte);  
56     I2CSend(wrt_byte);  
57     I2CSend(wrt_data);  
58     I2CStop();  
59 }  
60  
61 void set_all_get()  
62 {  
63     set_pot(0,wjwz0add,&vlp1);  
64     set_pot(0,wjwz1add,&vlp2);  
65     set_pot(0,wjwz2add,&vlp3);  
66 }
```



Kullanım amacına uygun yazılımla hız, ivmelenme, enerji üretimi, farklı kontrol seçenekleri eklenebilmesi

1.2 Tekerlek İçi Fırçasız Doğru Akım Elektrik Motoru

eMobility



1.2 Tekerlek İçi Fırçasız Doğru Akım Elektrik Motoru



Maksimum Güç	7 kW
Nominal Güç	3 kW
Nominal Gerilim	100 V
Çalışma Gerilimi	65-130 V
Maksimum Akım	50 A
Ağırlık	12 kg
Verim	% 92
Maksimum Devir	1450 rpm
Nominal Devir	920 rpm

1.2 Tekerlek İçi Fırçasız Doğru Akım Elektrik Motoru



Kullanım Alanları
Güneş Enerjili Araçlar

1.2 Tekerlek İçi Fırçasız Doğru Akım Elektrik Motoru



1.2 Tekerlek İçi Fırçasız Doğru Akım Elektrik Motoru

Motorun Kullanıldığı Yarışlar

2013 TÜBİTAK Formula G Yarışı

2013 Avustralya World Solar Challenge

2014 TÜBİTAK Elektromobil Yarışı

2014 Moroccan Solar Race Challenge

2015 TÜBİTAK Elektromobil Yarışı

2015 Avustralya World Solar Challenge

2016 TÜBİTAK Elektromobil Yarışı

2016 European Solar Challenge

2016 Moroccan Solar Race Challenge

Gerçek yol
şartlarında
test edilmiştir.



1.3 Alternatif Akım Monofaz Motor Sürücüsü



Nominal Güç	2.5 kW
Çalışma Gerilimi	220 V 50 Hz
Kart Boyutları	86mmx86mmx32mm (Kanatsız)
Ağırlık	110 gr
Bağlantılar	Besleme Motor Besleme Motor Sinyal Hata Sinyal Panel
Hız Kontrolü	Var (Panel bağlantısı ile)
Program	Müşteri ihtiyacına uygun yazılım geliştirilmektedir.

1.3 Alternatif Akım Monofaz Motor Sürücüsü

Kullanım Alanları
İklimlendirme Sektörü

2 Ölçüm Sistemleri



2 Ölçüm Sistemleri

Destek otomasyon gerçekleştirdiği Ar-Ge çalışmaları ile yüksek hassasiyetli ölçüm yapan sistemleri yapmakta, kayıt altında tutmakta, tasarlamakta ve üretmektedir.

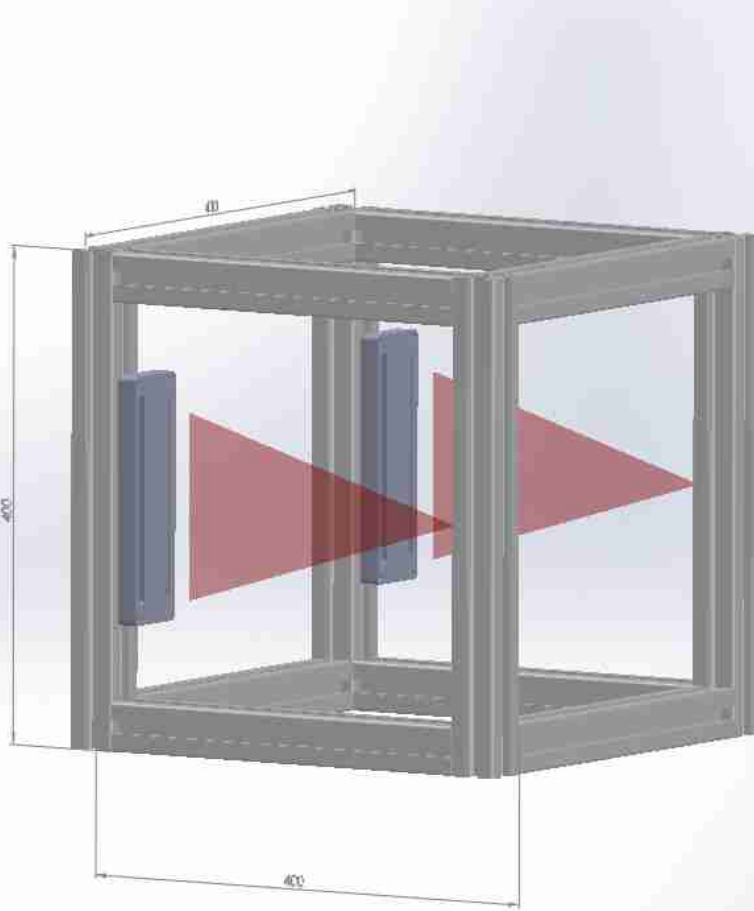
Destek Otomasyon yüksek hızlarda dönen parçacıkların yörünge ölçümü, yarış bitiş çizgisi ölçümü, hava kalitesi ölçümü, nem ve sıcaklık ölçümü, karbondioksit ölçümü lineer ışık tarayıcılar, strain gauge ölçüm sistemleri ve mikron hassasiyetle delik mil çap ölçümünde kullanılan Air Gauge Hassas Ölçüm Sistemleri ile hizmet sunmaktadır.

Ölçüm Sistemlerimiz otomotiv, makina, savunma sanayileri başta olmak üzere çeşitli sektör ve laboratuvarlarda kullanılmaktadır.

2.1 Hız Ölçüm Cihazı



2.1 Hız Ölçüm Cihazı

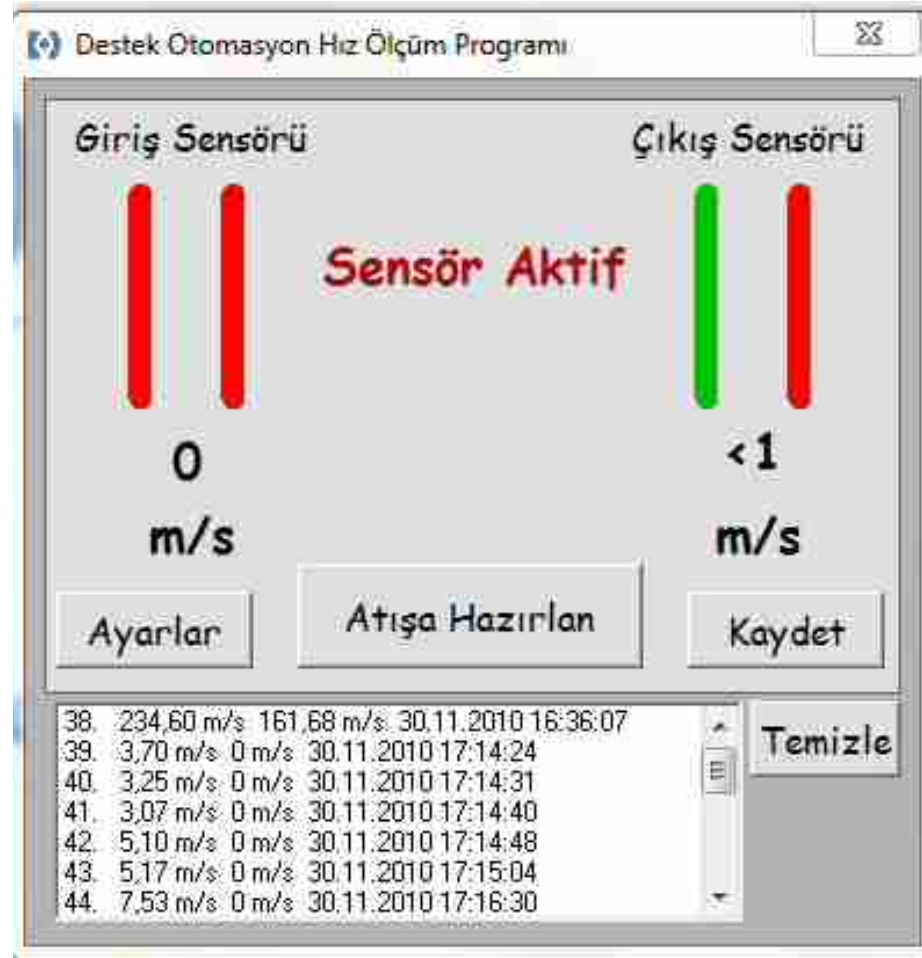


Hızı Algılanabilecek Parça Boyutu	Min.5 mm çap
Maksimum Algılanabilecek Hız	Versiyon A - 200 m/s Versiyon B - 1200 m/s
Sensörlerin Işık Değişimine Tepkisi	Versiyon A - Maks. 50KHz Versiyon B - Maks. 100kHz
Haberleşme Protokolü	Modbus
Hız Bilgisi Görüntülüme	Grafik LCD Ekran
Bilgisayar Yazılımı ve Kayıt Tutma	Var. (Opsiyonel-Destek Hız Ölçüm Yazılımı)
Bağlantı Şekli	Kablolu/Kablosuz*
Cihaz Boyutları	400mmx400mmx400mm
Çalışma Gerilimi	220 V 50 Hz

*Kullanım amacına göre değiştirilebilir.

2.1 Hız Ölçüm Cihazı

Destek Otomasyon Hız Ölçüm Yazılımı



2.1 Hız Ölçüm Cihazı

Split Hopkinson Barı Hız Ölçümü



2.1 Hız Ölçüm Cihazı

Kullanım Alanları

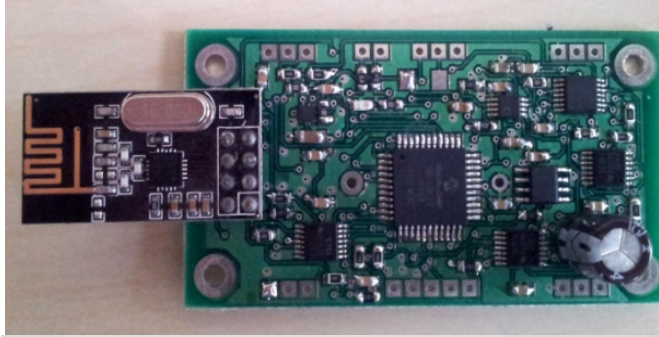


Laboratuvar Araştırmaları



Balistik Deney ve Uygulamaları

2.2 Kablosuz Gerinim Ölçüm Sistemi



Strenges Bağlantısı	4 adet, çeyrek/yarım köprü
Hassasiyet	10 $\mu\epsilon$ (@1000 Kazanç)
Çözünürlük	1,7751 $\mu\epsilon$ /bit (@1000 Kazanç)
Ölçüm Aralığı	+/- 488 $\mu\epsilon$ (@1000 Kazanç)
İvmeölçer Sensör	3 eksen, +/-2g,4g,8g ivmelenme ölçüm seçeneği
Telemetri Alıcı Modülü	USB Bağlantılı
Telemetri Menzili	100 m (1 km'ye arttırılabilir.)
Bilgisayar Yazılımı ve Kayıt Tutma	Var. (Destek Otomasyon Kablosuz Gerinim Ölçer Yazılımı)
Sistem Fiziksel Ölçüleri	65mmx35mmx35mm, 110 gr
Besleme	Li-ion şarj edilebilir pil

2.2 Kablosuz Gerinim Ölçüm Sistemi

Kullanım Alanları



Hareketli Yapılarda Gerinim ve İvme Ölçümü

2.2 Kablosuz Gerinim Ölçüm Sistemi



Kullanım Alanları

Hareketli Yapılarda Gerinim ve
İvme Ölçümü

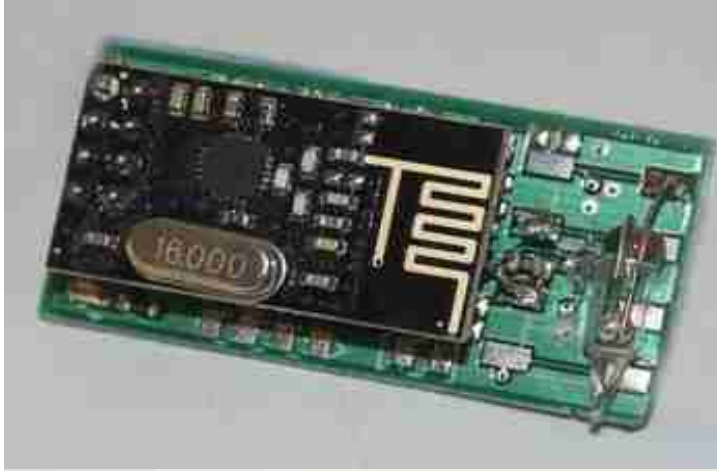
2.2 Kablosuz Gerinim Ölçüm Sistemi

Kullanım Alanları



Hareketli Yapılarda Gerinim ve İvme Ölçümü

2.3 Hareketli Parça ve Sıcaklık Takip Sistemi



Sistem Özelliği	Hareketli sistemlerin takibi (Fabrika içi konveyör bant uygulamalarındaki)
Algılanabilecek Nominal Devir	5 RPM
Haberleşme	Kablosuz İletişim
Eş zamanlı birden çok vericiden veri alma	1 alıcı ile 200 vericiye kadar
Alıcı Menzili	Kapalı alanda 100 metreye kadar (1 km'ye arttırılabilir.)
Bilgisayar Yazılımı ve Kayıt Tutma	Var. (Destekotomasyon Hareketli Parça ve Sıcaklık Takip Sistemi Yazılımı)
Sistem Fiziksel Ölçüleri	65mmx35mmx35mm, 100 gr
Besleme	2 adet AA boyutlu / sarj edilebilir Li-ion pil (opsiyonel)

2.3 Hareketli Parça ve Sıcaklık Takip Sistemi

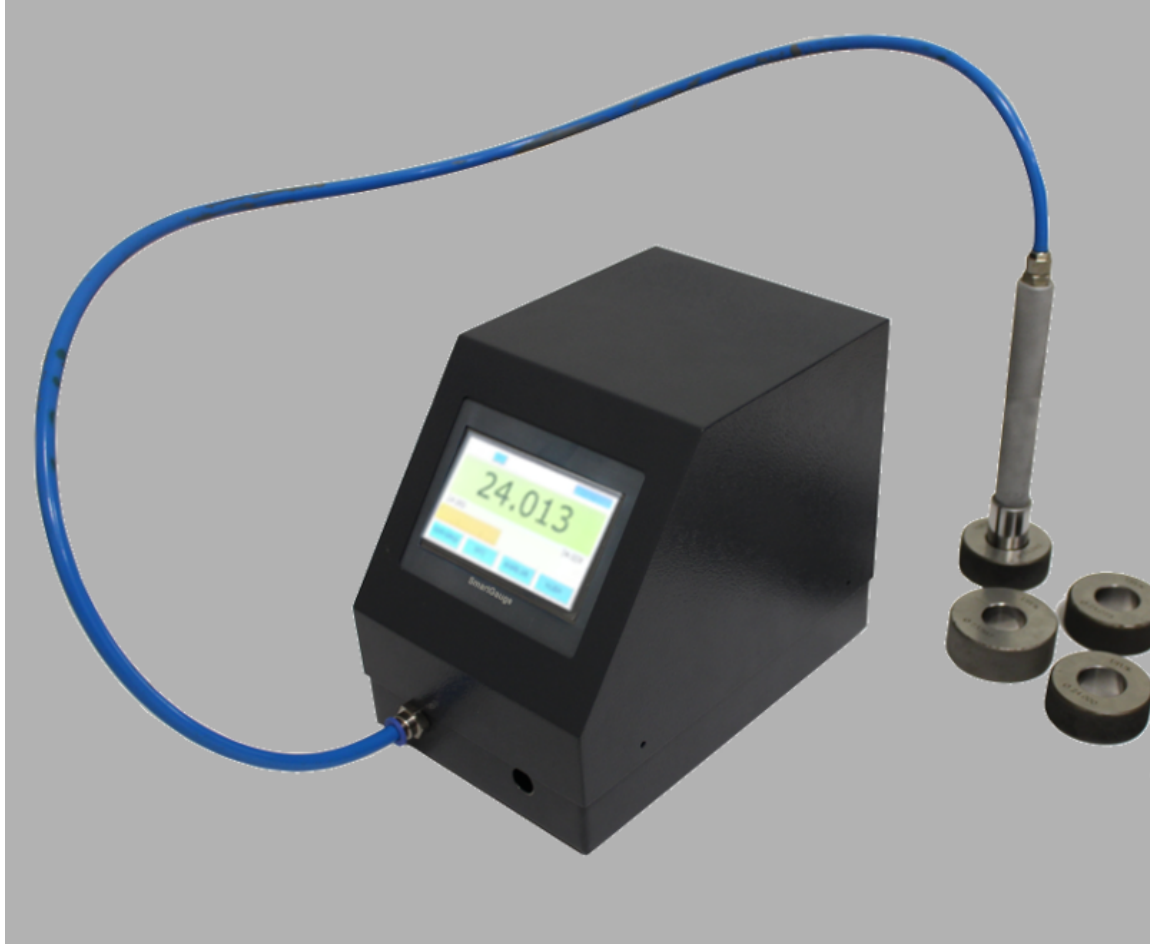
Destekotomasyon Hareket ve Sıcaklık Takip Sistemi, hareketli millere monte edilen kablosuz verici devrelerinin belirli açığa gelmesiyle mildeki hareketi, anlık sıcaklık değerlerini ve besleme gerilim değerlerini kablosuz alıcıya iletmektedir.

Alicı ünitesi, kablolu alıcı modülü, gömülü bilgisayar ve dokunmaya duyarlı ekranı olan bir sistemdir. Bu sayede, mil dönüş hızlarındaki farklılıklar alıcının her bir vericinin ilettiği son iki sinyal arasındaki sürelerin değerlendirilmesi ile belirlenmektedir. Verici ekranında verici numaraları, mil dönüş süreleri, sıcaklık değerleri ile devre besleme gerilimleri gözlemlenebilmektedir. Alici ünite üzerinde çalışan yazılımla toplam iki yüz adet vericiden bu değerler aynı anda alınabilmektedir. Destekotomasyon tarafından geliştirilen yazılım ile normal çalışma şartlarında dönüş hız değerleri yoğunluğu belirlenerek normal dönüş hız aralığı adaptif olarak ayarlanmaktadır. Bu hız aralığının dışında dönen ya da zamanla yavaşlayan miller olduğunda, sistem arızaya geçmeden farklı öncelik sıralarıyla uyarılar verebilmektedir. Bunun sonucunda, önceden belirlenemeyen ve arızadan kaynaklı duruşlara engel olabilmektedir.

Üretim hattına uygulanan sistemin önemli bir katkısı da hat boyunca sürekli olarak vericilerden alınan sıcaklık değerlerinin kayıt edilmesi ve sonrasında değerlendirilmesi ile sıcaklık yoğunluğunun belirlenebilmesidir. Bu kayıtların değerlendirilmesi ile, ideal koşullardan farklı bir ısı izolasyonu sorunu olması durumunda, sorun gelişirken tespit edilebilmektedir.



2.4 Air Gauge Ölçüm Cihazı



Cihaz Özelliği	Basınç ile hassas seviyede çap ölçümü
Hassasiyet	+/- 1 mikron
Gösterge Ekranı	4.3" Dokunmatik TFT LCD Ekranı
Giriş Basıncı	5-8 Bar
Ölçüm Probu Bağlantısı	1 ya da 2 adet (Uygulamaya bağlı olarak değişmektedir.)
Cihaz Boyutları	300mmx150mmx190 mm
Bağlantı	Opsiyonel Ethernet/USB/Wifi
Çalışma Gerilimi	220 V 50 Hz
Eklenebilir Özellik	Ekstra butonla kayıt alma özelliği

2.4 Air Gauge Ölçüm Cihazı

Air Gauge Ölçüm Cihazı basınçlı hava kullanarak proplar vasıtası ile saniyeler içerisinde micrometre hassasiyetinde ölçüm yapar. Opsiyonel olarak aynı cihazda birden fazla ölçüm prop ile ölçüm alınabilir. Renkli ekranı sayesinde ölçüm takibi, ayar ve log tutma işlemleri pratik olarak yapılır. Wifi, Ethernet gibi ağ bağlantılarını kullanarak lokal ağ üzerinden yada internet üzerinden verileri kullanıcıya iletir. Kendi tasarım ve üretimimiz olan bu sistem değişik donanım ve kullanım entegrasyonlarına açık bir yapıdadır.

Cihaz üzerinde isteğe göre artırılabilir ölçüm probu opsiyonu bulunmaktadır. Böylelikle tek ekran üzerinde aynı hatta istenilen sayıda farklı ölçüm yapılabilir. 4,3 inch renkli dokunmatik ekran sayesinde istenmeyen ölçülerde farklı renkler ile uyarı kullanıcı arayüzü mevcuttur. Menüsü sayesinde 10 saniye de hızlı ve kolay kalibrasyon yapabilmektedir. Prop cinsine bağlı olarak +/- 1 micron ölçüm hassasiyetinde ve 5-8 bar aralığında hava basıncı ile çalışmaktadır. Ekran üzerinden takip edilen ve USB üzerinden CSV formatında çıktı veren SPC uygulaması mevcuttur. Endüstri 4.0 uygunluğu için wifi, ethernet, Rs485 bağlantıları mevcuttur. İnternet üzerinden kullanımda Destek M2M API sistemi ile uyumludur. İsteğe bağlı olarak USB bağlantısı sayesinde yazıcı, barkot okuyucu, GPS, mobil iletişim aygıtları gibi donanımlar ile entegrasyonu sağlanabilir.



2.5 Lineer Tarayıcılı Işık Yoğunluğu Ölçüm Sistemi



Aydımlık Ölçüm Algılayıcısı	3 Adet, farklı yüksekliklerde
Ölçüm Birimi	Lümen
Hareket	Tek eksen üzerinde, doğrusal hareket
Işık Tarama Kabiliyeti	Ölçüm yapılması istenen mesafe boyunca uygulanabilir.
Bilgisayar Yazılımı ve Kayıt Tutma	Var. (<i>Destek Otomasyon Işık Yoğunluğu Ölçüm Yazılımı</i>)
Çalışma Gerilimi	220 V 50 Hz

2.5 Lineer Tarayıcılı Işık Yoğunluğu Ölçüm Sistemi

Kullanım Alanları

Raf Sistemlerinin Aydınlatma
Yoğunluğunun İncelenmesi

2.6 Sıcaklık Ölçüm ve Kaydetme Cihazı ile Yazılımı



Sensör	Termokupl
Sensör Sayısı	50 Adet*
Sıcaklık İzleme	Destek Otomasyon Grafik LCD Kullanıcı Arayüzü, bilgisayar ekranı *
Bilgisayar Yazılımı ve Kayıt Tutma	Var. (<i>Destek Otomasyon Sıcaklık Ölçüm Yazılımı</i>)
Bağlantı Şekli	Kablolu/Kablosuz
Çalışma Gerilimi	220 V 50 Hz
*Kullanım amacına göre değiştirilebilir.	

2.6 Sıcaklık Ölçüm ve Kaydetme Cihazı ile Yazılımı

Destek Otomasyon Sıcaklık Ölçüm Yazılımı Arayüzü



2.6 Sıcaklık Ölçüm ve Kaydetme Cihazı ile Yazılımı



Kullanım Alanları

Endüstriyel Soğutucu
Kabinlerin
Sıcaklık Dağılımının
incelenmesi

2.6 Sıcaklık Ölçüm ve Kaydetme Cihazı ile Yazılımı

Kullanım Alanları

Isıtıcı Üretim Tezgahlarının ve
Kalıpların Sıcaklık Dağılımının
İncelenmesi

2.7 Taşınabilir Sıcaklık ve Nem Takip Sistemi ve Yazılımı



Sıcaklık ve Nem Algılayıcısı

2 adet nem
2 adet sıcaklık

Hassasiyet

Sıcaklık ± 0.2 °C
Nem %2

Ölçüm Sıklığı

1 Saniye (Kullanıcıya özel ayarlanabilmektedir)

Besleme

5V 1A / PoE

İletişim Protokolü

Wifi (WPS)* /USB /Ethernet

İletişim Protokolü

Modbus (opsiyonel)

Kayıt Tutma

Var (dahili enerji destek ünitesi)

Haberleşme

Kablolu/Kablosuz

Fiziksel Özellikler

82mm x 106mm x 36mm

* WPS- HRC özelliği sayesinde internete kolayca bağlanabilmektedir.

2.7 Taşınabilir Sıcaklık ve Nem Takip Sistemi ve Yazılımı

Sıcaklık Nem Takip Sistemi iki ayrı noktadan nem ve sıcaklık ölçümü alır. Bu bilgileri üzerinde bulunan grafik ekran vasıtası ile kullanıcıya iletir. Wifi, Ethernet gibi ağ bağlantılarını kullanarak lokal ağ üzerinden yada internet üzerinden verileri kullanıcıya iletir. Kendi tasarım ve üretimimiz olan bu sistem değişik donanım ve kullanım entegrasyonları sağlanabilir. Araç takibinde kullanılabilir.

Cihaz üzerinde, uzunluğu ihtiyaca göre değişebilir ikişer adet nem ve sıcaklık ölçümü yapan sensör bulunmaktadır. Bu bilgileri okumak ve cihaz ayarlarını yapabilmek için cihaz üzerinde grafiksel kullanıcı arayüzü bulunmaktadır. Enerji kesilmesi durumunda belirli bir süre bilgi kaydı ve uyarıları yapabilmesini sağlayan batarya ünitesi mevcuttur. Belirlenen koşulları sağlanmaması durumunda kullanıcıyı sesli olarak uyarır. Endüstri 4.0 uygunluğu için wifi, ethernet, Rs485 bağlantıları mevcuttur. İnternet üzerinden kullanımda Destek M2M API sistemi ile uyumludur. Bu sistem sayesinde internet üzerinden cihaz bilgileri alınabilir. USB bağlantısı sayesinde yazıcı, barkot okuyucu, GPS, mobil iletişim aygıtları gibi donanımlar ile entegrasyonu sağlanabilir.

Destek M2M web uygulaması istenilen adet cihazın internet veya lokal üzerinden takibini yapmanızı sağlar. Ek bir kurulum gerektirmeden tarayıcı üzerinden cihazlara ulaşmanızı sağlar. İstatistik menüleri ile belirlenen analizleri yapmanızı sağlar. Mail ile alarm durumlarında bilgilendirme yapabilir.

2.7 Taşınabilir Sıcaklık ve Nem Takip Sistemi ve Yazılımı



Destek Otomasyon Sıcaklık ve Nem Takip Sistemi Arayüzü

2.7 Taşınabilir Sıcaklık ve Nem Takip Sistemi ve Yazılımı

Kullanım Alanları



Sera



Soğutma Kabinleri



Soğuk Hava Depoları



Ecza Dolapları

3 Gömülü Kontrol Sistemleri



3 Gömülü Kontrol Sistemleri

Destek otomasyon standart ürünlerinin yanında ArGe süreci firmalarla birlikte yürütülen özel olarak üretilen projeler de gerçekleştirmektedir.

Destek Otomasyon M2M Modülü ile bağlandığı makine ya da cihaza uzaktan erişim sağlamaktadır.Uzaktan erişim özelliği sayesinde makine ya da cihaza anlık olarak müdahale edilebilir ya da düzenli olarak performans ölçümü ve servis takibi yapılması sağlanabilir.

Destek Otomasyon özel üretim projelerinden olan Isı Geri Kazanım Cihazları için Kontrol Kartları içerisinde karmaşık fonksiyonları yönetebilen gömülü sistemlerdir.

3.1 M2M Ethernet Modülü



Giriş Pinleri

8 dijital/analog
çok amaçlı pin

Çıkış Pinleri

4 röle çıkış pini

Haberleşme

RS 485 (opsiyonel)
4X USB 2.0
1X Ethernet

RAM

512 MB

Depolama

4 GB (arttırılabilir)

Besleme

5V 1A

GPRS/3G/4G

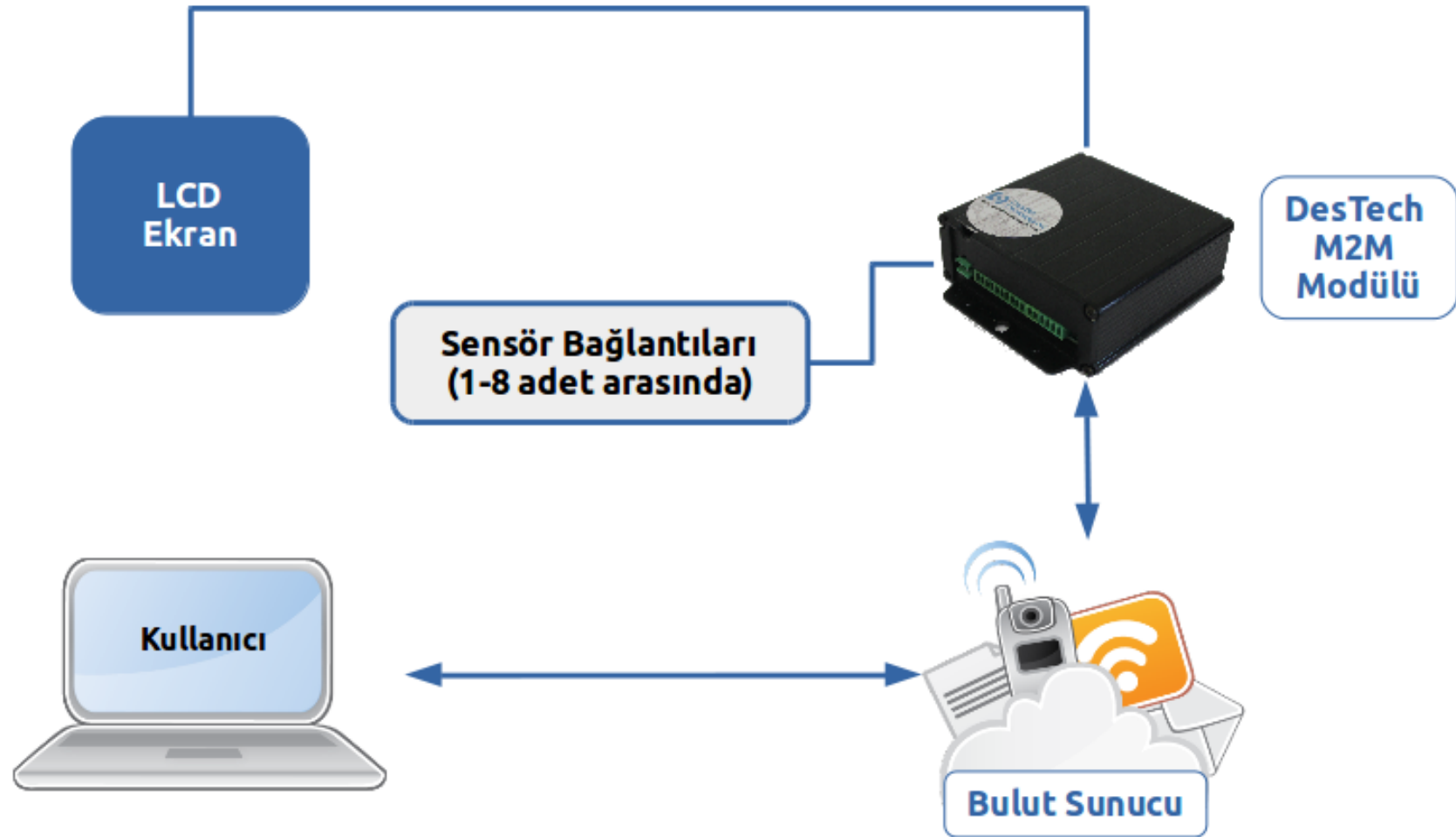
USB Dongle/Modül (opsiyonel)

Fiziksel Özellikler

132mm x 112mm x 41mm, 295
gr

3.1 M2M Ethernet Modülü

Örnek Kullanım Şekli



3.1 M2M Ethernet Modülü

Özellikler

**Bulut
Sunucuya
Bağlanma ve
Yedekleme**

**Elektriksel
Ölçümler
(Sensör,
switch ,vb.)**

**Diğer
cihazlarla
haberleşme
(Ekran,
PLC,vb.)**



3.1 M2M Ethernet Modülü

Destek Otomasyon Süreç Takibi Arayüzü

Merdiven Listesi

> saha003

> saha002

> Destek Arge

> AVM

> Löhür Seri Üretim

Tümünü Göster

Anasayfaya geri dön

saha002

MERDİVEN DURUM
Aktif

MERDİVEN TİPİ
Smyrna

FİRMA ADI
Destek Otomasyon

FİRMA DURUM
Aktif

CİHAZ ADI
20101400002

CİHAZ YEREL SAATİ
15-12-15 00:02:31

CİHAZ SON HABERLEŞME SAATİ
15-12-15 15:02:02

CİHAZ DURUM
Bağlantı Kurulamayan

Durum

Komut

Sayfa 09 sn sonra güncellenecektir.

Erişim Tarihi	Durum Kod	Durum Data	Durum Bilgi
2015-12-15 15:02:02	Bağlantı Hatası ?	0	Arızalı
2015-05-31 08:02:01	Bağlantı Hatası ?	0	Arızalı
2015-04-13 13:40:40		0	Sorun Yok
2015-04-13 13:35:05	45-AŞAĞI YÖNDE HAREKET ?	0	Sorun Yok
2015-04-13 13:34:37	Beklemede ?	0	Sorun Yok
2015-04-13 13:31:22	45-YUKARI YÖNDE HAREKET ?	0	Sorun Yok
2015-04-13 13:30:55	Beklemede ?	0	Sorun Yok
2015-04-13 13:30:55	Beklemede ?	0	Sorun Yok
2015-04-13 13:30:55	46-YUKARI YÖNDE HAREKET ?	0	Sorun Yok
2015-04-13 13:30:55	Beklemede ?	0	Sorun Yok

Merdiven Yetki Seviyeniz

Destek Otomasyon

Yönetici

Kamera

İşlemler

1 2 3 4

Komut Gönderi

Cihaz Listesi

Cihaz Açık/Kapalı

Durum

Cihaz Bilgisi

3.1 M2M Ethernet Modülü

Kullanım Alanları



Yürüyen Merdiven ve Asansörlerin Performans ve Servis Takibi

3.1 M2M Ethernet Modülü



Kullanım Alanları

İklimlendirme Cihazlarının Performans
ve Servis Takibi

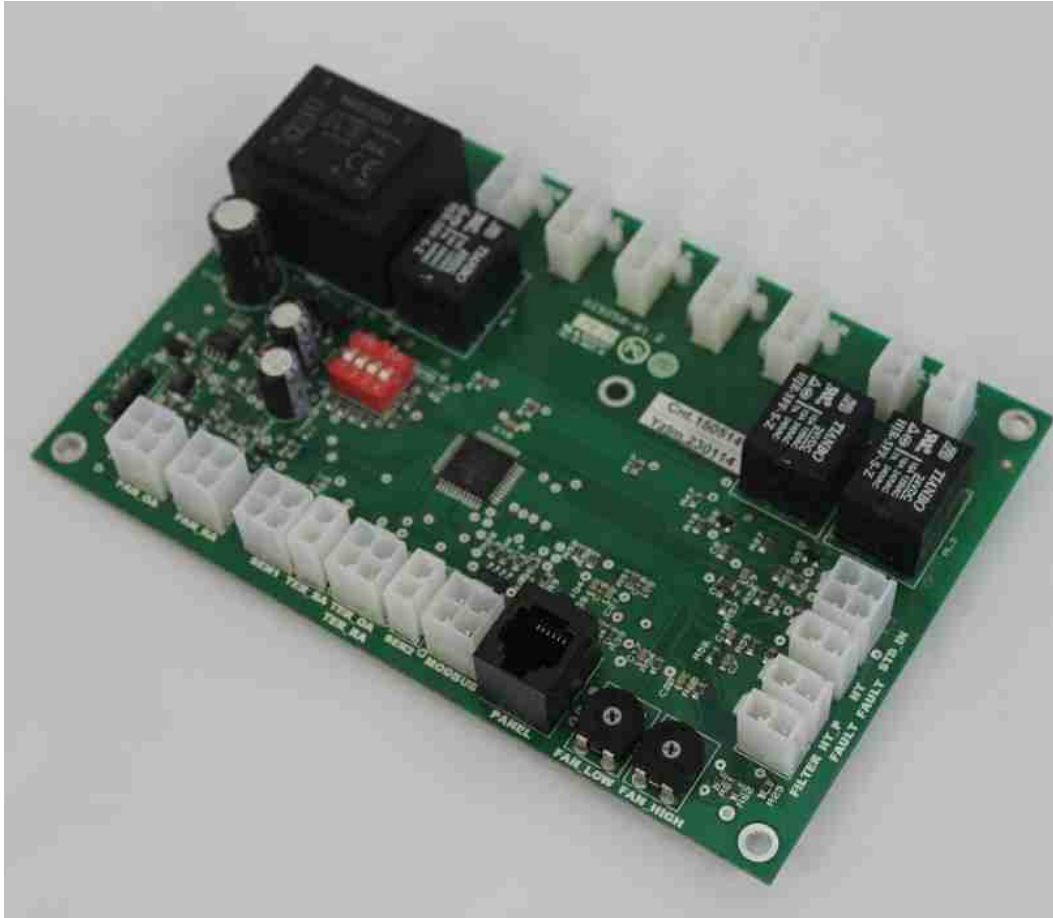
3.1 M2M Ethernet Modülü

Kullanım Alanları



Soğutma Kabinlerinin Performans ve Servis Takibi,
LCD'li Kabinler için Uzaktan Medya Yükleme Özelliği

3.2 Isı Geri Kazanım Cihazı Programlanabilir Kontrol Kartı



Isı geri kazanım cihazlarına yönelik özel bir algoritma barındıran, fan sürücü kartı ve kullanıcı paneli arasında haberleşme kurulmasını sağlayan özel tasarım ve üretim gömülü sistem kontrol kartıdır. Isı geri kazanım cihazlarına yönelik özel programlanabilir kontrol kartı ve kullanıcı paneli tasarım ve üretimi yapılabilmektedir.

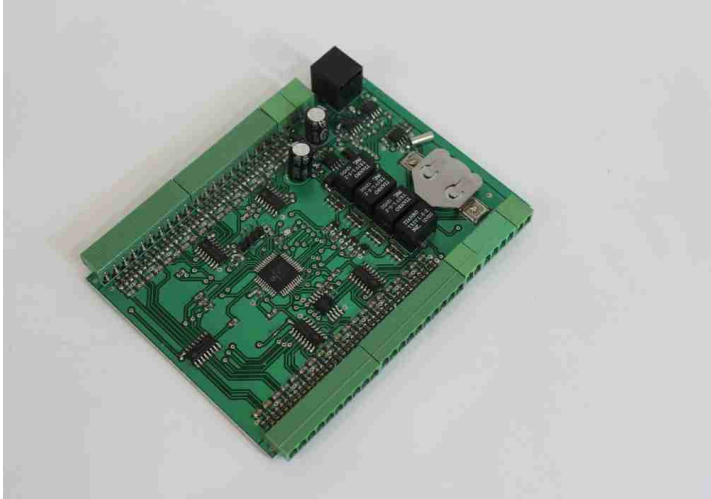


3.3 Yürüyen Merdiven Hata Ölçüm Kartı



Yürüyen merdivenlerde meydana gelen arızaların tespitinde kullanılmaktadır.

Servis takibi yapılmasına ve arızaların hangi durumlarda meydana geldiğinin araştırılmasına olanak sağlar.



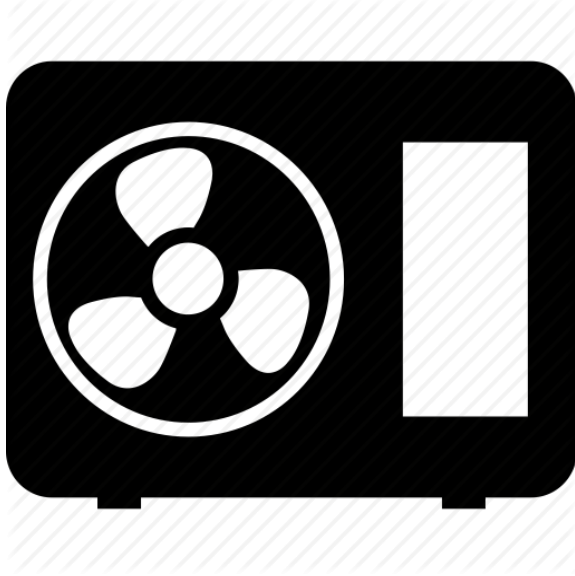
3.4 Uzaktan Kontrollü DC Motor Sürücü Kartı



Motor Bağlantısı	2 adet (max 100W/adet)
Haberleşme Protokolü	Modbus
Kullanıcı Arayüzü Bağlantısı	Destek Grafik LCD Kullanıcı Arayüzü bağlantısı
Bağlantı Şekli	Kablolu/Kablosuz (opsiyonel)
Fiziksel Özellikler	105mmx50mmx25mm, 46gr
Besleme	12V / 24 V / Harici batarya ile beslenmesi halinde sarj ünitesi mevcuttur.

3.4 Uzaktan Kontrollü DC Motor Sürücü Kartı

Kullanım Alanları

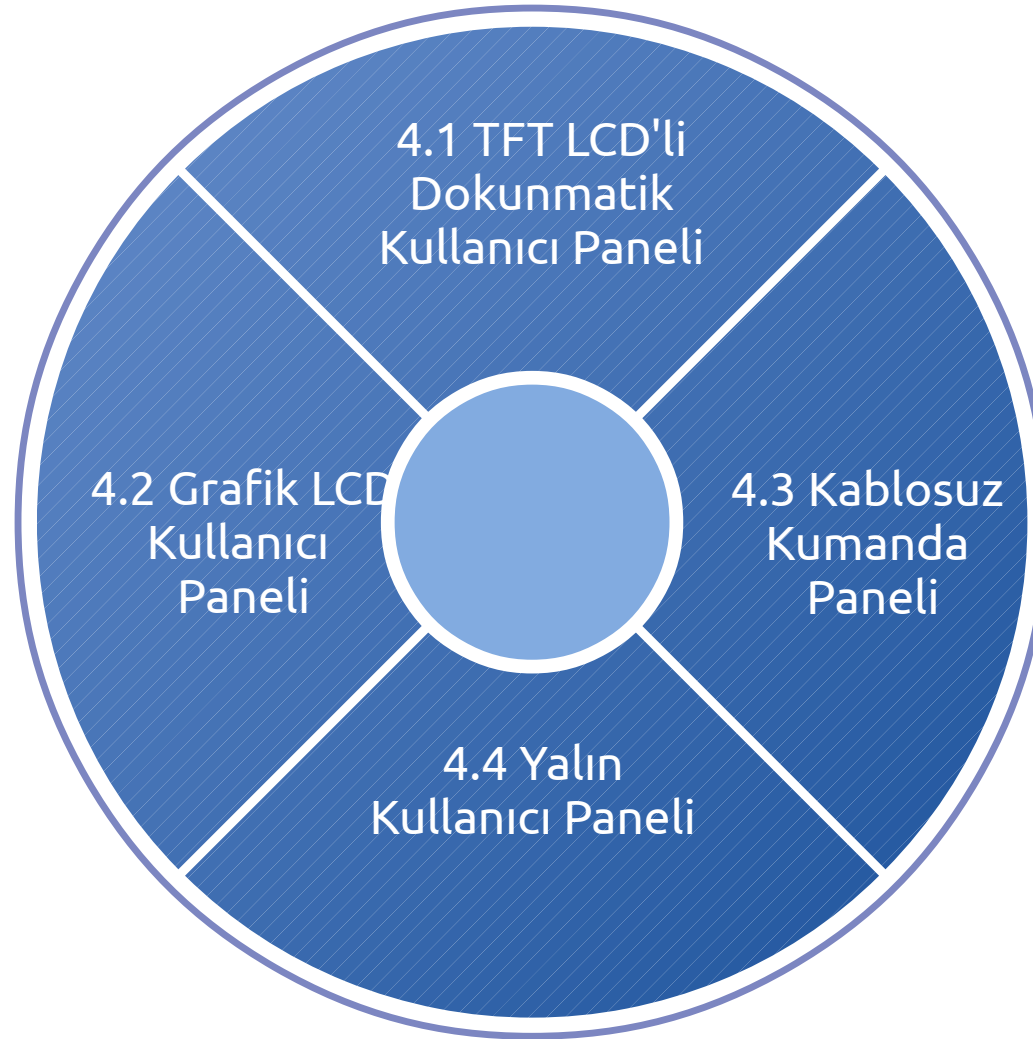


**İklimlendirme Cihazlarının Fan
Motorlarının Sürülmesinde
Kullanılmaktadır.**



**DC Motorların Uzaktan Kontrol
Uygulamaları**

4 Kullanıcı Arayüzleri



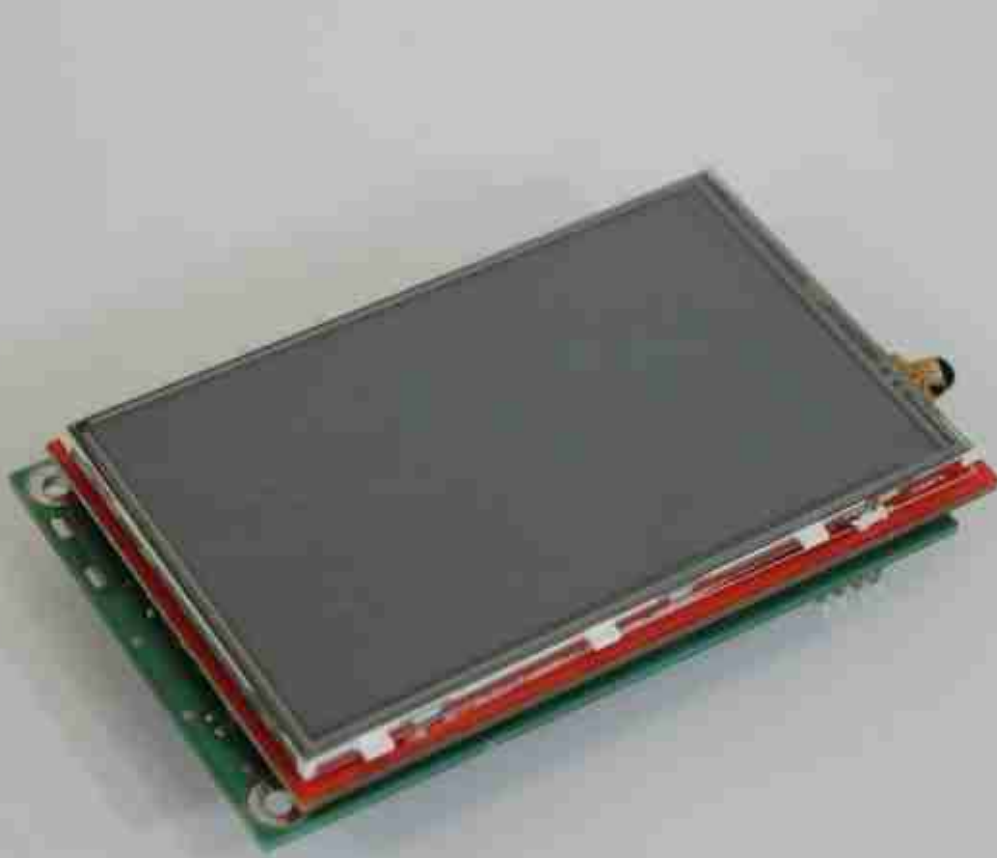
4 Kullanıcı Arayüzleri

Destek Otomasyon çözüm ortaklarına ihtiyaçları doğrultusunda farklı uygulamalar sunmaktadır.

Destek Otomasyon TFT LCD'Li Dokunmatik Kullanıcı Paneli yüksek işlem kapasitesi, renkli ekran donanımı ve çözüm ortağının isteği doğrultusunda tasarlanan ara yüzü ile hizmete sunulmaktadır.

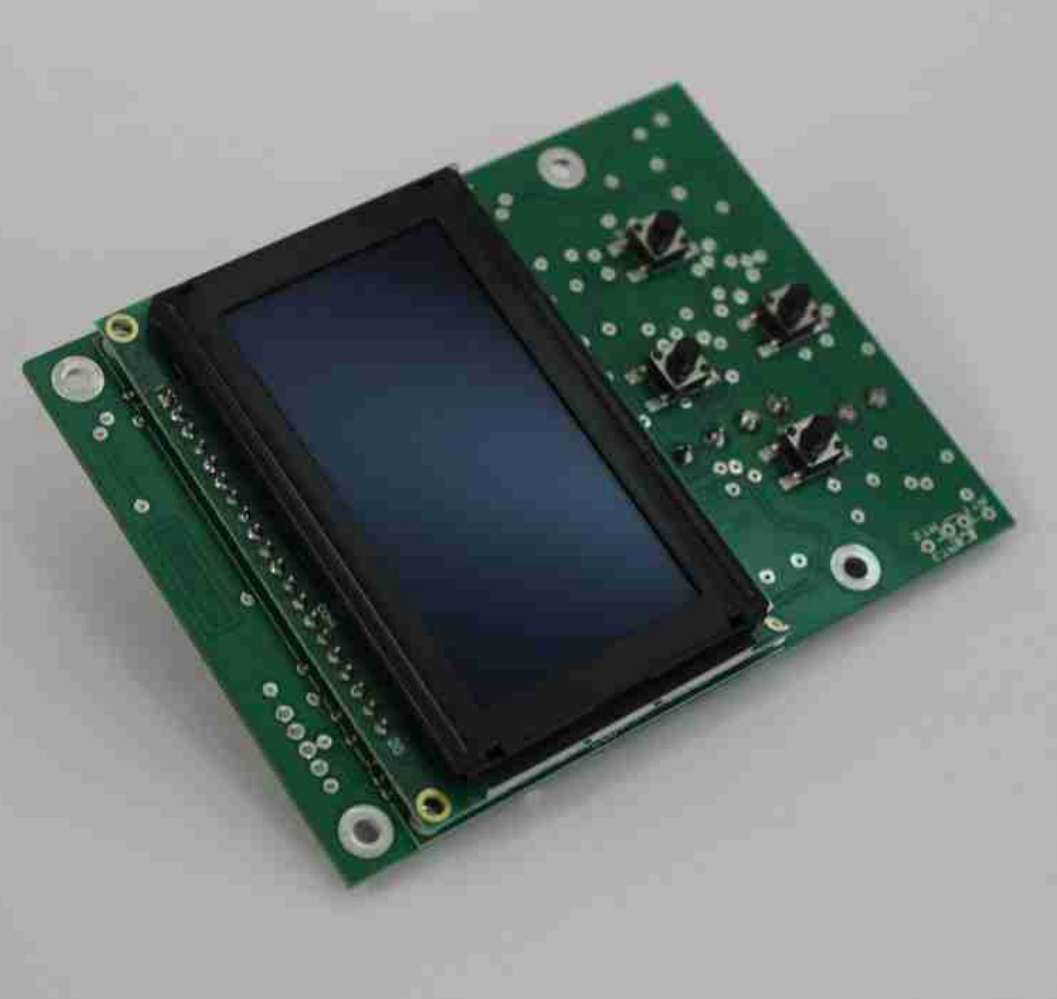
Destek Otomasyon tarafından geliştirilen kullanıcı arayüzleri iklimlendirme cihazları kontrol panellerinden, yol çizgi makinelerinin operatör kontrol panellerine kadar çok sayıda uygulama alanında kullanılmaktadır.

4.1 TFT LCD'li Dokunmatik Kullanıcı Paneli



Ekran Özellikleri	TFT LCD, 320x480 çözünürlük, 3,5" boyut
Depolanabilir Hafıza	Micro SD Kart ile ihtiyaca göre belirlenmektedir.
Ek Özellikler	Kullanım amacına uygun arayüz tasarımı ve programlama
Haberleşme Protokolü	Modbus
Hafıza Pili	3V - CR2032
Fiziksel Özellikler	100mmx62mmx20mm 64 gr
Bağlantı Şekli	Kablolu

4.2 Grafik LCD Kullanıcı Paneli



Tuş Sayısı	4 Adet, Programlanabilir
Ekran Özellikleri	Grafik LCD, 128x64 çözünürlük, 2,6" boyut
Dahili Sıcaklık Sensörü	Var.
Haberleşme Protokolü	Modbus
Hafıza Pili	3V - CR2032
Fiziksel Özellikler	100mmx76mmx21 mm, 74 gr
Bağlantı Şekli	Kablolu

4.3 Kablosuz Kumanda Paneli



Alıcı Kart Pinleri

2 Adet röle çıkışı

Alıcı Kart Fiziksel Özellikleri

80mmx50mmx18mm,
56 gr

Alıcı Kart Beslemesi

5V/12V/24V/220V
seçilebilir.

Erişim Mesafesi

100m (1km'ye kadar
arttırılabilir.)

1.Seçenek



Ø25mm, L=120mm, 100 gr

AA Pil 1,5V

1 adet programlanabilir tuş

Ergonomik, alüminyum
koruma kabı

2.Seçenek

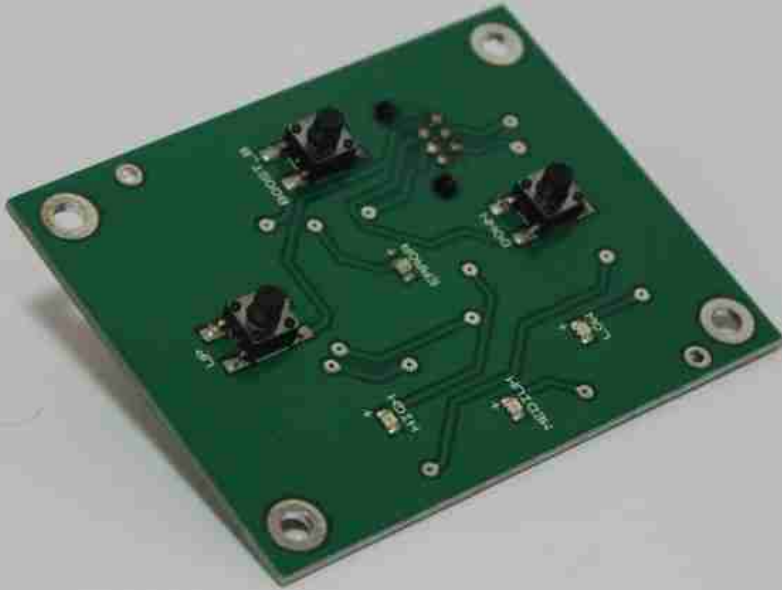


42mmx20mmx10mm,
15 gr

3V - CR2032

2 adet
programlanabilir tuş

4.4 Yalın Kullanıcı Paneli



Tuş Sayısı	3 Adet, Programlanabilir
LED	3 Adet, Programlanabilir
Ek Fonksiyon	Çocuk kilidi
Fiziksel Özellikler	70mmx55mmx24mm, 14 gr
Bağlantı Şekli	Kablolu, RJ-12 Soket
Ek çalışma şekli	Kontrol kartı ile birlikte çalışmaktadır.

4 Kullanıcı Arayüzleri

Kullanım Alanları



İklimlendirme Cihazlarının Kontrol Panelleri

4 Kullanıcı Arayüzleri



Kullanım Alanları
Yol çizgi kamyonları
operatör panelleri

4 Kullanıcı Arayüzleri

Kullanım Alanları

Asansör Kullanıcı Panelleri

5 Yenilenebilir Enerji



5 Yenilenebilir Enerji

Destek Otomasyon Yenilenebilir Enerji alanında özellikle güneş enerjili ve elektrikli araçlarda, elektrikli araç şarj istasyonlarında kullanılan elektronik parçaların tasarım ve üretimini gerçekleştirmektedir.

Tasarım ve üretimini gerçekleştirdiği sistemler ile alternatif enerjili araçların batarya paketlerinin zarar görmemesi için sıcaklık, voltaj, akım değerlerini ölçmekte ve kullanıcıya bu değerleri aktarmaktadır.

Destek Otomasyon, park, bahçe, yazlık, bağ evi gibi alanlarda veya karavanlar için aydınlatma ya da güneş enerjisinden elektrik üretilerek başka amaçlar için kullanılmasının uygun olduğu yerlerde sizin için uygun çözümler üretmektedir.

5.1 MPPT Solar Kontrol Kartı



Giriş Gücü	500 W
Maksimum Verim	%98
Tip	Boost Tip
Nominal Batarya Gerilimi (Depolama durumunda Nom.3.7 V için)	88.8-118.4 V (İhtiyaca uygun şekilde programlanabilir.)
Depolama	Li-Ion, Li-Po, LiFePo4, NiMHs
Maksimum Yükseltme Oranı	1.5
Maksimum Çıkış Gerilimi	140 V
Minimum PV Gerilimi	24 V
Fiziksel Özellikler	141mmx80mmx64 mm, 264 gr

5.1 MPPT Solar Kontrol Kartı

Kullanım Alanları

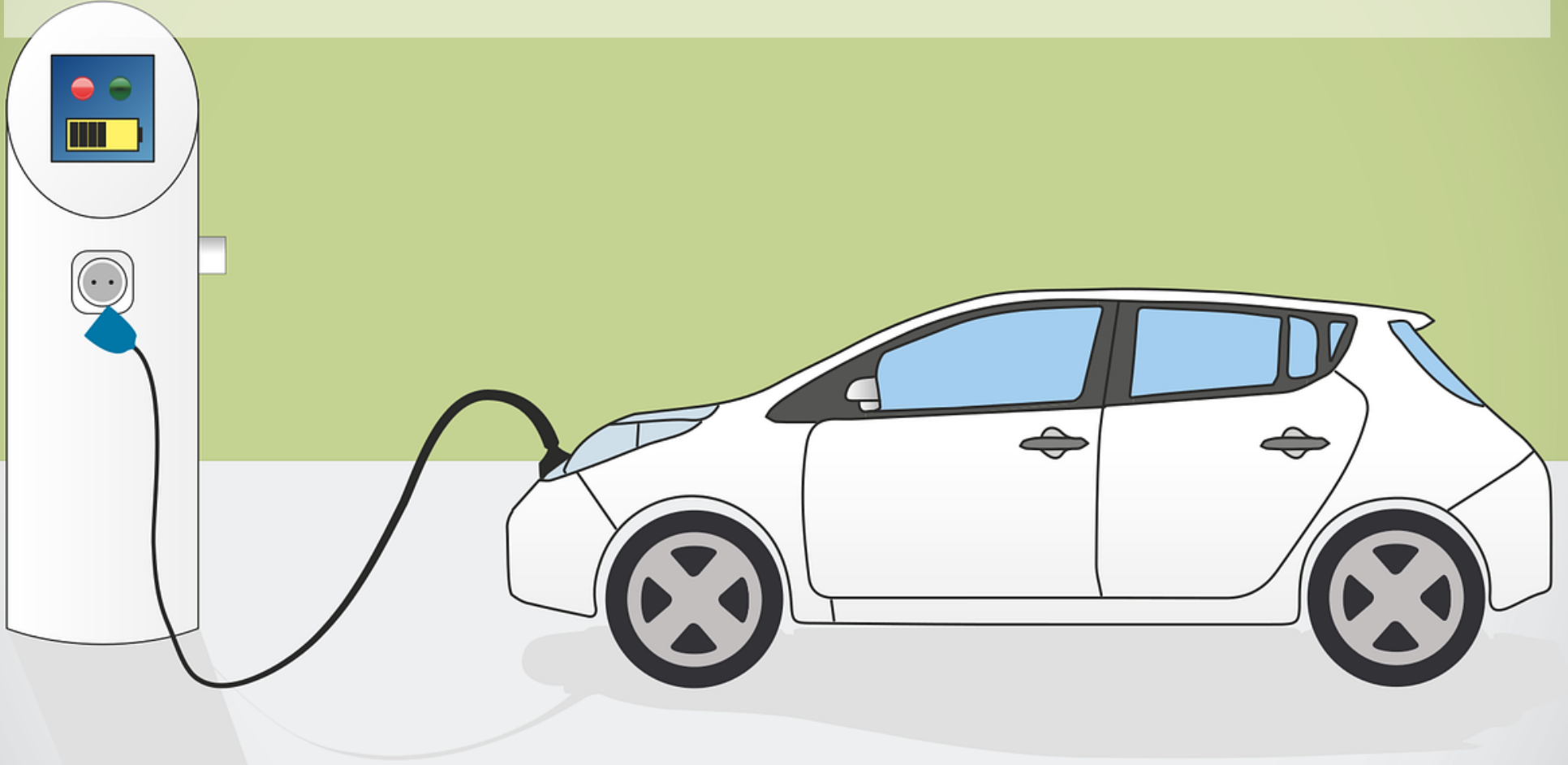


Fotovoltaik Uygulamaları

5.1 MPPT Solar Kontrol Kartı



5.1 MPPT Solar Kontrol Kartı



Kullanım Alanları

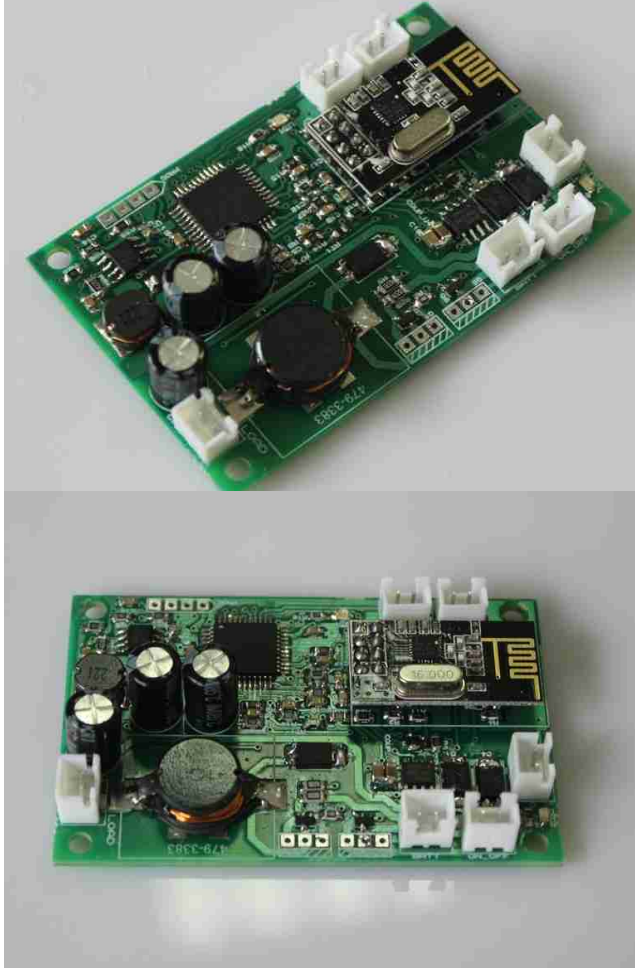
Elektrikli Araç Şarj İstasyonları

5.2 Mikro MPPT Solar Kontrol Kartı



Giriş Gücü	100 W
Maksimum Verim	%98($V_{out} = 1.5 V_{in}$)
Tip	Boost Tip
Maksimum Yükseltme Oranı	2
Giriş Gerilimi	12-24 V
Çıkış Gerilimi	12-35 V
Depolama	Li-Ion, Li-Po, LiFePo4, NiMH
Haberleşme	Çift Yönlü Kablosuz İletişim
Bilgisayar Yazılımı ve Kayıt Tutma	Var. (Opsiyonel-Destek Otomasyon Mikro MPPT İzleme Yazılımı)
Fiziksel Özellikler	80mmx60mmx25mm 58 gr

5.3 Solar Şarj ve Yük Kontrol Kartı



Giriş Gücü	60 W
Tip	Buck-Boost Tip
Sensör Girişi	1 Adet, dijital
Ek Fonksiyon	LED sürme özelliği (15W)
Nominal Batarya Gerilimi (Depolama durumunda Nom. 3.7V için)	11.8V (ihtiyaca uygun şekilde programlanabilir.)
Depolama	Li-Ion, Li-Po, LiFePo4, NiMH
Maksimum PV Gerilimi	24 V
Maksimum Şarj Akımı	1.2 A
Haberleşme	Kablosuz İletişim
Bilgisayar Yazılımı ve Kayıt Tutma	Var. (Opsiyonel-Destek Otomasyon Solar Şarj ve Yük Kontrol Kartı Yazılımı)
Fiziksel Özellikler	141mmx80mmx64mm, 264 gr

5.3 Solar Şarj ve Yük Kontrol Kartı

Kullanım Alanları



LED Sokak Aydınlatmaları
LED Trafik Lambaları

5.4 Batarya Yönetim Sistemi



Bağlanabilen Batarya Modülü	2-8 Adet
Sıcaklık Sensörü Bağlantısı	8 Adet
Modül Ölçüm Bilgisi	Gerilim ve akım ölçümü
Röle Çıkışı	1 Adet
Haberleşme Protokolü	Modbus
Haberleşme	Çift Yönlü Kablosuz İletişim
Bilgisayar Yazılımı ve Kayıt Tutma	Var. (Opsiyonel- Destek Otomasyon BMS Yazılımı)
Fiziksel Özellikler	100mmx80mmx16 mm, 46 gr

5.4 Batarya Yönetim Sistemi

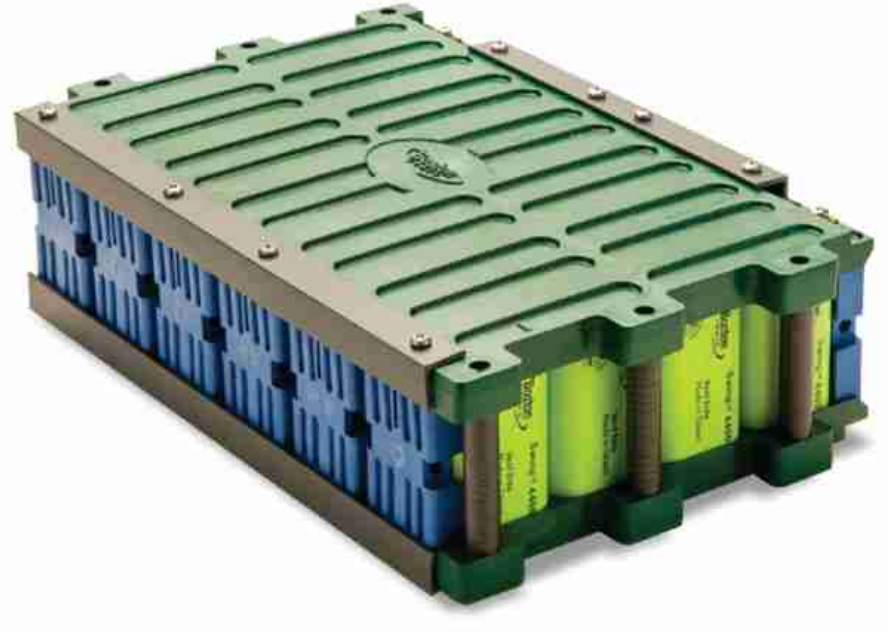
Kullanım Alanları



Elektrikli ve Güneş Enerjili Araçların Batarya Paketleri

5.4 Batarya Yönetim Sistemi

Kullanım Alanları



Şarj İstasyonları ve Enerji Depolama Üniteleri

5.5 Telemetri ve Ölçüm Modülü



Ölçüm Verileri	Akım (Şarj-Deşarj) Gerilim Motor Devir Sayısı Sıcaklık <i>*Uygulama alanına göre değiştirilebilmektedir.</i>
Veri Gönderme Hızı	2 Mbps
Haberleşme	Çift Yönlü Kablosuz İletişim
Telemetri Alıcı Modülü	USB Bağlantılı
Maksimum Telemetri Menzili	5 km
Bilgisayar Yazılımı ve Kayıt Tutma	Var. (Destek Otomasyon Telemetri Yazılımı)

Kullanım Alanları

- Şarj Akımı
- Deşarj Akımı
- Gerilim
- Sıcaklık
- Motor Devri



6 Otomasyon Çözümleri



6 Otomasyon Çözümleri

Destek Otomasyon, üretim hattı otomasyonu ve cihaz otomasyonunda size özel çözümler üreterek daha hızlı, daha hassas ve verimli sistemler ortaya çıkarabilmektedir.

Destek Otomasyon çözüm ortaklarına özel tasarladığı sistemler ile insan kaynaklı hataları azaltmakta, konum kontrolü, senkron hareketi, belirli pozisyonlara gelmesi istenilen mekanizmaların kontrolünü sağlamaktadır.

6.1 Üretim Hattı Otomasyon Sistemleri



Konveyör bantların istenilen noktada durması, ileri geri belirli pozisyonlara gelmesi, bekleme yapması gibi birden fazla senkron hareketi yapmasının istenildiği alanlar,

Abkant pres, giyotin makas gibi makinaların dayama mekanizmalarının otomatik kontrolünün istenildiği alanlar,

Hidrolik preslerin sürme mekanizmalarının otomatik kontrolünün istenildiği alanlarda kullanılmaktadır.

6.2 Yol izgi Makineleri için Kontrol Sistemleri



Bu ünite ile yol çizgilerinin çiziminde insan hatalarından kaynaklanan yanlışlıkların giderilmesi sağlanır.

Programlanabilen kontrol ünitemizle istenilen uzunlukta ve dolu boş oranında yol çizgileri otomatik olarak çizilebilmektedir.

6.3 Uygun Boya Getirme Sistemleri



Profil, boru, çubuk ve lamaları kesim boyuna uygun ölçüye getirme amaçlı tasarlanmıştır.

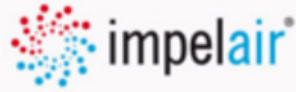
Profilin, dokunmatik ekranla girilen boy ölçüsüne (2200 mm'ye kadar 0.5 mm hassasiyetle) otomatik olarak getirilmesini sağlar.

6.4 Operatör Kullanım Paneli Uygulamaları



Destek Otomasyon, üretim hattı otomasyonu ve cihaz otomasyonunda size özel çözümler üreterek daha hızlı, daha hassas ve verimli sistemler ortaya çıkarabilmektedir.

Referanslarımız





Destekotomasyon Enerji Elektronik Makine San. Tic. Ltd. Şti.

E posta:
destek@destekotomasyon.com



(Merkez): +90 232 453 70 07
Faks: +90 232 453 70 07

(Şube): +90 232 458 70 08

Merkez (Ar Ge)

DEPARK,Dokuz Eylül Üniversitesi,Tınaztepe Yerleşkesi,
Doğuş Cad. No:207/Z, Depark Alfa Binası, Ofis: Z05, 35397,
Tınaztepe, Buca/İzmir

Konak Şubesi (Üretim)

Yenişehir Mah, 1145/12 Sokak, No:10, Konak/ İzmir.

[Www.destekotomasyon.com.tr](http://www.destekotomasyon.com.tr)