



Quality All

Otomotiv Elektroniđi



Raylı Sistemler Elektroniđi





Elektronik Tasarım - Kaliteli Üretim

KURULUŞ

1968 yılında kurulan ERA, kurulduğu günden beri yenilikçi, yaratıcı elektronik ürün tasarımında bir gelenek ve kaliteli üretimin bir sembolü olmuştur. 2000 yılında yeni tesislerine taşınan ERA kalitesini ve teknolojisini bu modern tesisiyle yenilemiştir. ERA Otomotiv Elektronik Ürünlerinde Türkiye'deki otomotiv fabrikalarına hizmet vermekte ve başta AB, Orta Doğu olmak üzere Dünyanın çeşitli ülkelerine ürünlerini ihraç etmektedir. ERA Raylı Sistemler için de elektronik ürünler tasarlamakta ve üretmektedir.



ÜRETİM TESİSİ

- Kapalı Alan: 5200 m², 4 kat
- Üretim Ortamı:
 - İletken Döşeme
 - Sıcaklık, Toz & Rutubet Kontrollü Klima Sistemi
- Üretim Kapasitesi:
 - Komponent Dizgi Kapasitesi: 16,500,000 adet/yıl (1 vardiya)
 - Lehimleme Kapasitesi: 630,000 çerçeve/yıl (boyut: 230x380 mm)
 - Cihaz Kapasitesi: 810,000 adet/yıl

OTOMOTİV ELEKTRONİK ÜRÜNLERİ

ERA 1987'den beri Mercedes-Benz Türk, TEMSA, MAN, Otokar Otobüs, Minibüs, Kamyon, Otomobil ve Kamyonetleri için Elektronik Floresan Balastlar ve Armatürler, LED Işıkları, LED Aydınlatma Armatürleri, Digital LCD-LED Saatler, Digital Termometreli Saat, Otobüs İşaret Üniteleri, Araç Geri Vites Döğükleri, Otobüs İnterkomu, DC/DC Konvertörler üretmektedir.

Ürünlerimizi VDL BUS Roeselare, Volvo, Evobus, MCV, Oghab gibi firmalara ve Almanya, Ekvator, İspanya, Finlandiya, Polonya, Macaristan, Mısır, Ürdün gibi 25'den fazla ülkeye satmaktayız.



RAYLI SİTEMLER ELEKTRONİK ÜRÜNLERİ

1973 yılından beri Demiryolları müşterilerimiz için Elektronik Floresan Balastlar ve Armatürler üretmekteyiz ve Metro Tren ve Hızlı Tren müşterilerimiz için Sürekli Bant LED Aydınlatma Armatürleri, SMPS LED Sürücüler, LED Işıkları, İkaz Üniteleri, İnterkom üretmeye başladık.

Otomotiv İç Aydınlatma ve Yolcu Bilgilendirme Sistemleri üzerindeki uzmanlığımızı Raylı Sistemlere aktarıyoruz.



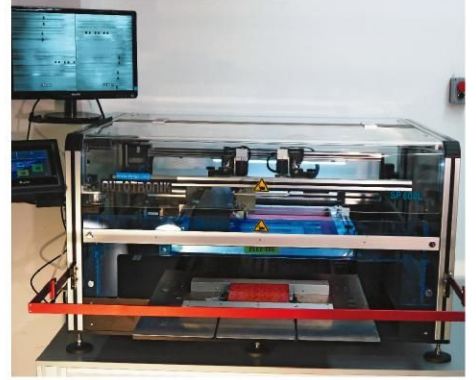
Raylı sistem müşterileri için yenilikçi elektronik tasarım ve üretim teknolojileri

ANA ÜRETİM MAKİNELERİ

- Komponent Bacak Şekillendirme & Kesme: CONTACT
- Yürüyen Bantlı BD Montaj Hattı: ATU
- Kurşunsuz Çift Dalga Lehimleme: TOLO
- SMD Krem Lehim Serigrafi Makinesi: AUTOTRONIC
- SMD Dizgi Makineleri: AUTOTRONIC
- SMD Lehimleme Fırını: TOLO ve EPS
- Kablo Açma & Pabuç Takma: MEGOMAT
- Bobin & Trafo Sarma: STRONG SUN
- Serigrafi: ATU
- Test Aparatları: VARIOUS
- MRP Yazılımı: LOGO TIGER



Bobin ve Trafo Sarma Makinesi



Krem Lehim Serigrafi Makinesi



SMD Dizgi Makineleri



SMD Lehimleme Fırınları



B/D Dizgi



Son Montaj Bandı

ÜRETİM PROSESLERİ

- Komponent Bacak Şekillendirme
- Kablo Açma ve Pabuç Takma
- Bobin ve Transformatör Üretimi
- Serigrafi (İpek Baskı)
- Sıcaklık ve Rutubet Kontrollü, ESD Korumalı SMD Odası
- Otomatik SMD Dizgi ve Lehimleme
- B/D Elle Dizgi & Lehimleme
- B/D Temizleme
- Metal Kesme, Delme
- Mekanik Montaj
- Test
- Ambalajlama



Armatür Montajı



Kablo Açma ve Pabuçlama



ÜRETİM KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ

- ISO 9001:2008 Sertifikalı
- ISO16949:2009 Sertifikalı
- ISO14001:2004 Sertifikalı
- IRIS Sertifikalı
- 2002/95/EC RoHS Uyumlu
- EC/1907/2006 REACH Uyumlu
- Komponent & Malzeme Giriş Kalite Kontrolü
- APQP Gelişmiş Üretim Kalite Planlaması
- PPAP Üretim Parçası Onay Prosesi
- Proses FMEA Hata Tarzı Etkisi Analizi
- MSA Ölçme Sistemi Analizi
- Üretim Fonksiyon Test Formları: 100% uygulanır.
- Süper Kontrol Test Formları: Numune alarak uygulanır.
 - Fonksiyon ve Özellik Testleri
 - ERA Standard Özellikleri Testleri
 - ISO16750 Testleri (Tasarım değişirse)
 - EMC Testleri (Tasarım değişirse)
 - Ömür Testleri
 - Çevre Testleri
- Ömür ve Yaşlandırma Testleri
- Sevk esnasında Müşteri Kalite Uygunluk Testleri
- Kalite İyileştirme Çalışma Grupları

AR-GE YETENEĞİ

- AutoCAD 2B Tasarım
- EasyPC Baskı Devre Tasarımı
- Unigraphics UGS 3B Tasarım
- Plastik Parça Hızlı Prototip Modelleri Yapımı
- Metal Parça Prototip Modelleri Yapımı
- Micro-Controller Programlama
- LCD Tasarımı
- Bobin & Transformatör Tasarım & Üretimi
- Elektronik Laboratuvar Test Cihazları
- Işık Seviyesi ve Chromaticity Testleri
- Aydınlanma Eğrisi Test Aparatı
- Komponent Güvenilirlik ve Hata Testleri Analizi
- Tasarım FMEA (Komponent güvenilirlik ve hata testleri analizi üzerine kurulur)
 - AR-GE Süper Kontrol Testleri
 - Fonksiyon ve Özellikler Testleri
 - ISO16750 Testleri
 - EMC Testleri
 - Ömür Testleri
 - Arrhenius Metodu Ömür Testi
- Müşteri Projeleri