





**Elektronik Raf Etiketleri**  
Electronic Shelf Labels

 **rf-paper**

The logo features a white Wi-Fi symbol icon to the left of the text "rf-paper". The text "rf" is in a smaller, lowercase font, and "paper" is in a larger, lowercase font. A white horizontal line underlines the entire text.

[www.rf-paper.com](http://www.rf-paper.com)

# İÇİNDEKİLER

## CONTENTS

<b>Hakkımızda</b> About Us	4
<b>Neden Rf-Paper?</b> Why Rf-Paper?	7
<b>ESL Çözümleri Arkaplanı</b> ESL Solution Background	9
<b>Elektronik Raf Etiketi Çözümü Nedir?</b> What is an Electronic Shelf Label solution?	12
<b>ESL Özellikleri</b> ESL Characteristics	14
<b>Baz İstasyonu Tanıtımı</b> Base Station Introduction	15
<b>Elektronik Raf Etiketleri</b> Electronic Shelf Labels	16
<b>Mobil ve Masaüstü Yazılım</b> Mobile and Desktop Software	18
<b>ESL Çalışma Mantığı</b> ESL Working Principle	19
<b>Aksesuarlar</b> Accessories	21
<b>Uygulama Alanları</b> Application Areas	24
<b>Hal Kayıt Sistemi (HKS)</b> Market Registration System (MRS)	28
<b>Demo Kiti</b> Demo Kit	30



700k

500k

70k

500k



 rf-paper

[www.rf-paper.com](http://www.rf-paper.com)

2.

## HAKKIMIZDA ABOUT US

1982 yılında Endüstriyel Mutfak sektöründe başlayan üretim serüvenimiz 2013 yılında Aketroniks Elektronik A.Ş.'nin kurulması ile teknoloji ile birleşmiştir. Aketroniks A.Ş. başta birçok farklı sektörde makine ekipman üretimi yapan firmalara, gömülü (Embedded) elektronik sistemlerin tasarımı konusunda ticari faaliyetlerine başlamıştır. 2018 yılında yapmış olduğu yeni üretim tesisi ve makine yatırımları ile tasarladığı kartların üretimine de başlamıştır.

2020 yılında dünyada başlayan pandemi süreciyle artan enflasyondan dolayı, fiyatlar sürekli değişmekte, firmalar etiket değiştirmeye yetişememektedir. Bunun yanı sıra perakende sektöründe işgücünde yaşanan sıkıntılardan dolayı, etiket değişimleri zamanında yapılamamakta ve yönetilememektedir. Bu durum, firmaları maddi olarak zarara uğrattırırken itibarlarını da zedelemektedir. Satın almak istediği ürünün fiyatını bilmek, görmek herkesin en doğal ve kanuni hakkıdır.

Gelişmiş ülkelerde kullanımı hızla yaygınlaşan Elektronik Raf Etiketleri sayesinde doğru zamanda anlık fiyat değişimi mümkün olmaktadır. Hafta sonu, yeni yıl, dini ve milli bayramlar gibi özel zaman dilimlerinde ürünlerle ilgili kampanya fiyatı ve detay yayınlamak da dakikalar içinde mümkün olmaktadır.

Bu nedenlerle Aketroniks Elektronik A.Ş. geçen on yılda edindiği tecrübelerle 2023 yılında Elektronik Raf Etiketlerinin (ESL) tasarımını yapmış, üretim faaliyetlerine başlamış ve Rf-Paper markası ile satışa sunmuştur.

Son teknoloji e-paper (Elektronik Kağıt) ekranlarla üretilen, son derece düşük enerji tüketimi ile en az 4 yıl pil ömrü sunan, kablosuz bağlantı teknolojisi ile çalışan Rf-Paper ürünleri sayesinde fiyat değiştirmek veya kampanya yapmak dakikalar içinde mümkün olmaktadır.

Amacımız, 1982 yılında başlayan ve devam eden üretim tecrübemizle, uzman kadro ve deneyimli personelimizle, müşteri memnuniyeti odaklı çalışma prensiplerimizle, verdiğimiz her sözün arkasında duran anlayışımızla sizlere en iyi şekilde hizmet etmektir. İster bir mağazanız olsun, isterseniz sınırsız sayıda, fiyatlar ve kampanyalar kontrolünüz altında olduğu kadar rekabetçi olacaksınız.

Sürdürülebilir rekabet için dijitalleşme serüveniniz boyunca, sizinle birlikte, sizin yanınızda biz de varız... Saygılarımızla

Our production journey, which began in the industrial kitchen sector in 1982, met with technology in 2013 with the establishment of Aketroniks Elektronik A.Ş. It started its commercial activities primarily by designing embedded electronic systems for companies producing machine equipment in various sectors. In 2018, with new investments in production facilities and machinery, the company also began manufacturing the electronic boards.

Inflation has been increasing in all countries since the beginning of the pandemic in early 2020. Due to changing inflation, all prices have started to change frequently. As a result, companies have been unable to update and manage their price tags on time. Consequently, retail companies were at risk of losing not only profit but also their reputation.

Thanks to the rapidly spreading use of Electronic Shelf Labels in developed countries, it is possible to make real-time price changes at the right moment. During special periods such as weekends, New Year, and religious and national holidays, it is also possible to publish promotional prices and details about products within minutes.

For these reasons, leveraging the experiences gained over the past decade, Aketroniks Elektronik A.Ş. designed Electronic Shelf Labels (ESL) in 2023, commenced production activities, and launched them for sale under the Rf-Paper brand.

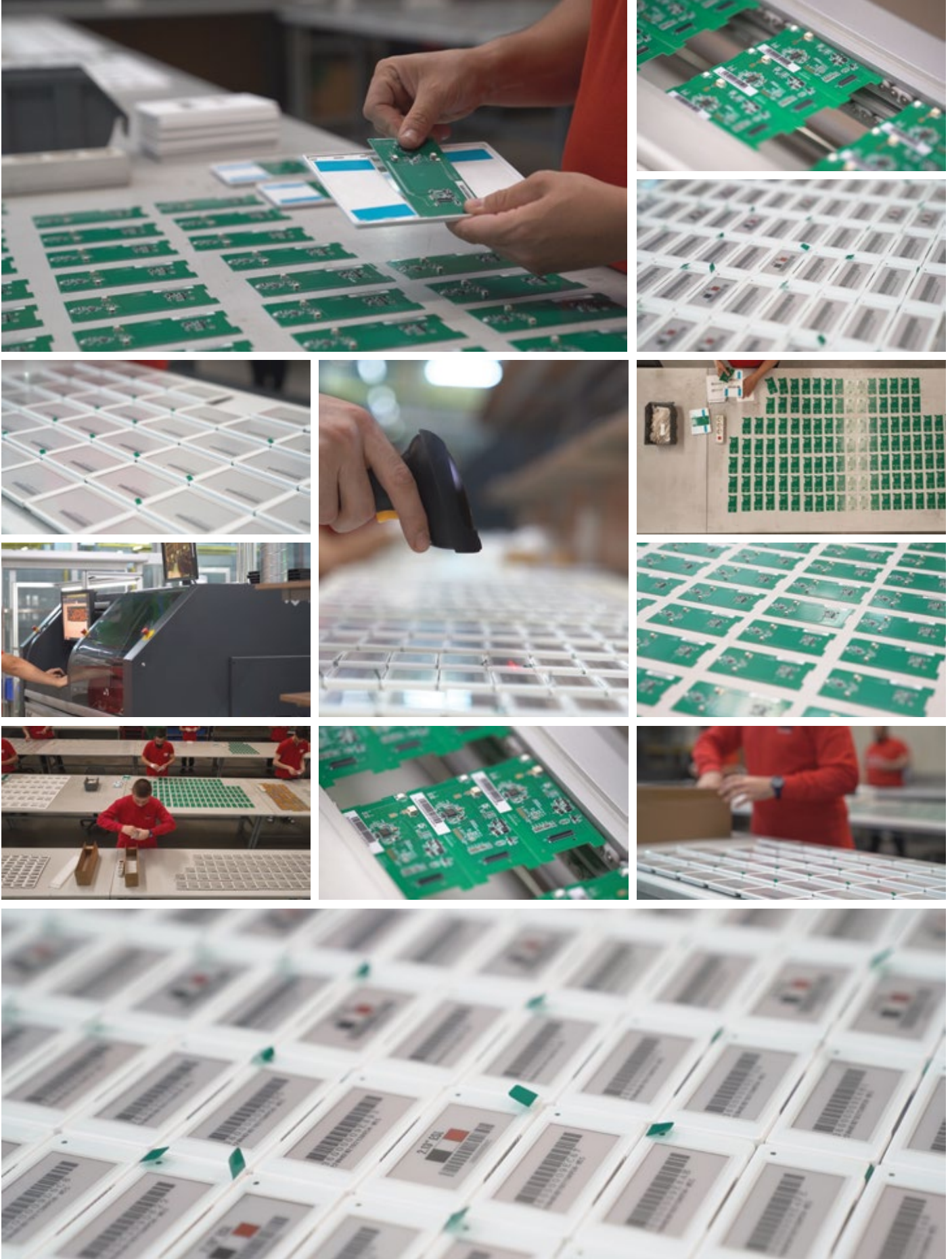
With Rf-Paper products, which are produced with the latest e-paper (Electronic Paper) screens, offer very low energy consumption with a minimum battery life of 4 years, and operate with wireless connection technology, it is possible to change prices or run promotions within minutes.

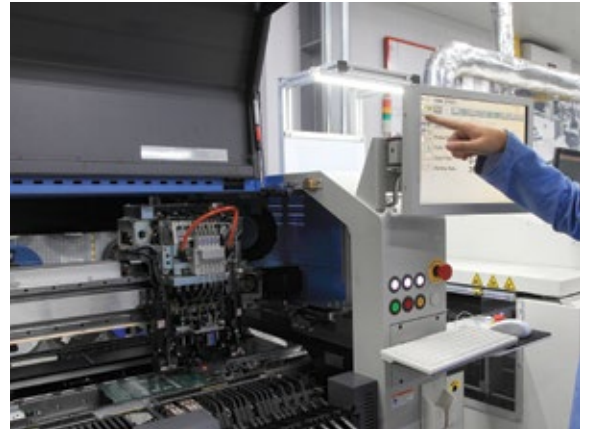
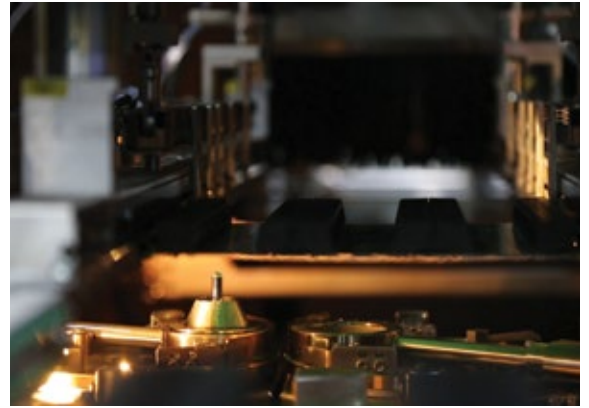
Our goal is to serve you in the best possible way with our continued production experience since 1982, our expert team and experienced staff, and our customer satisfaction-oriented principles. We stand behind every promise we make. Whether you have one store or unlimited numbers, you will be competitive as you have control over prices and campaigns.

Throughout your journey of digital transformation for sustainable competition, we are here with you every step of the way... Regards

**AKETRONIKS®**  
Elektronik A.Ş.

Rf-Paper bir Aketroniks® markasıdır.  
Rf-Paper is an Aketroniks® brand.





# WHY

## Rf-Paper?

### Neden Rf-Paper?



#### Malzeme Kalitesi

Ürettiğimiz her ürün için markalı, orijinal ve garantili malzemeler kullanarak kaliteden taviz vermiyoruz.

#### Material Quality

We do not compromise about quality of our products using branded, original parts.

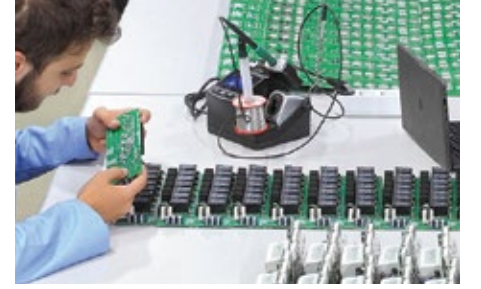


#### Barkodlama ve Ürün Takip Sistemi

Sizin değerlerinizi önemsiyoruz. Ürünü takip amaçlı seri numarası ve barkod sistemi uygulayarak yıllara meydan okuyoruz.

#### Barcoding and Product Tracking System

We care about your values by using serial number and barcode system on our product follow-up, we challenge years with our products.



#### Test Süreci

Üretilen her ürün yüklemeye önce zorlu test aşamalarından geçmek zorundadır.

#### Testing Process

Before delivery, all our products have to be passed through challenging test and quality control stages.



#### Paketleme

Tüm siparişleriniz bizim için önemlidir... Tüm ürünlerimizi, her türlü taşıma şekillerine ve saklama koşullarına uygun olarak, uluslararası kabul edilebilir standartlarda paketleniyoruz.

#### Packing

All of your orders are important for us... We pack all our products with international acceptable standards according to all transport ways and storage conditions.



#### Teslim Süresi

Siparişlerinizin zamanında teslim edilmesi için tüm Ake personeli tüm süreçlerde ERP üretim yazılımını kullanarak yüksek kalitede üretim ve zamanında teslimat için çabalar.

#### Delivery Term

Delivery term is one of the most important things for all of Ake personnel. We use ERP software from order confirmation to shipment your orders with high quality and just in time.



## ESL Çözümleri Arka Planı ESL Solution Background



*Kağıt Etiket  
Paper Label*

*Segment  
Fiyat Etiketi  
Segment Price  
Label*

**Yeni Perakendecilik  
New Retail**

### Geleneksel perakendenin geleceği nerede?

Where is the future  
of the traditional retail ?

İşçilik maliyetlerinin her geçen yıl artması ve hammadde fiyatları üzerindeki rekabet baskısı nedeniyle perakende süpermarketlerin kârları büyük ölçüde etkilenmiştir. Bu arada, personel eksikliği, mağaza hizmet seviyelerine yönelik müşteri talepleri ve ürün fiyat etiketlerinin zamanında güncellenmemesi gibi sorunlar müşteri şikayetlerine yol açmaktadır.

Bu nedenle, işgücü maliyetlerinin en yüksek olduğu Avrupa ülkeleri, elektronik raf etiketi ürünlerinin tanıtımında öncülük etmektedir. Çevrimiçi ve çevrimdışı O2O (Online-to-Offline) modunun kombinasyonunun kademeli olarak gelişmesiyle birlikte, elektronik raf etiketlerine olan talep de artmıştır. Her geçen yıl elektronik raf etiketlerinin kullanımı iki katına çıkmaktadır.

Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte, otomasyon sistemleri perakende sektöründe daha yaygın hale gelecektir ve geleneksel yöntemlerin yerini alarak üstünlük sağlayacaktır.

The rising labor costs each year and the competitive pressure on raw material prices have significantly affected the profits of retail supermarkets. Meanwhile, issues such as staff shortages, customer demands for store service levels, and the failure to update product price tags in a timely manner lead to customer complaints.

Therefore, European countries with the highest labor costs are leading in the adoption of electronic shelf label products. With the gradual development of the Online-to-Offline (O2O) mode combination, the demand for electronic shelf labels has increased. The usage of electronic shelf labels is doubling every year.

With the advancement of technology, automation systems will become more prevalent in the retail sector, replacing traditional methods and providing superior efficiency.



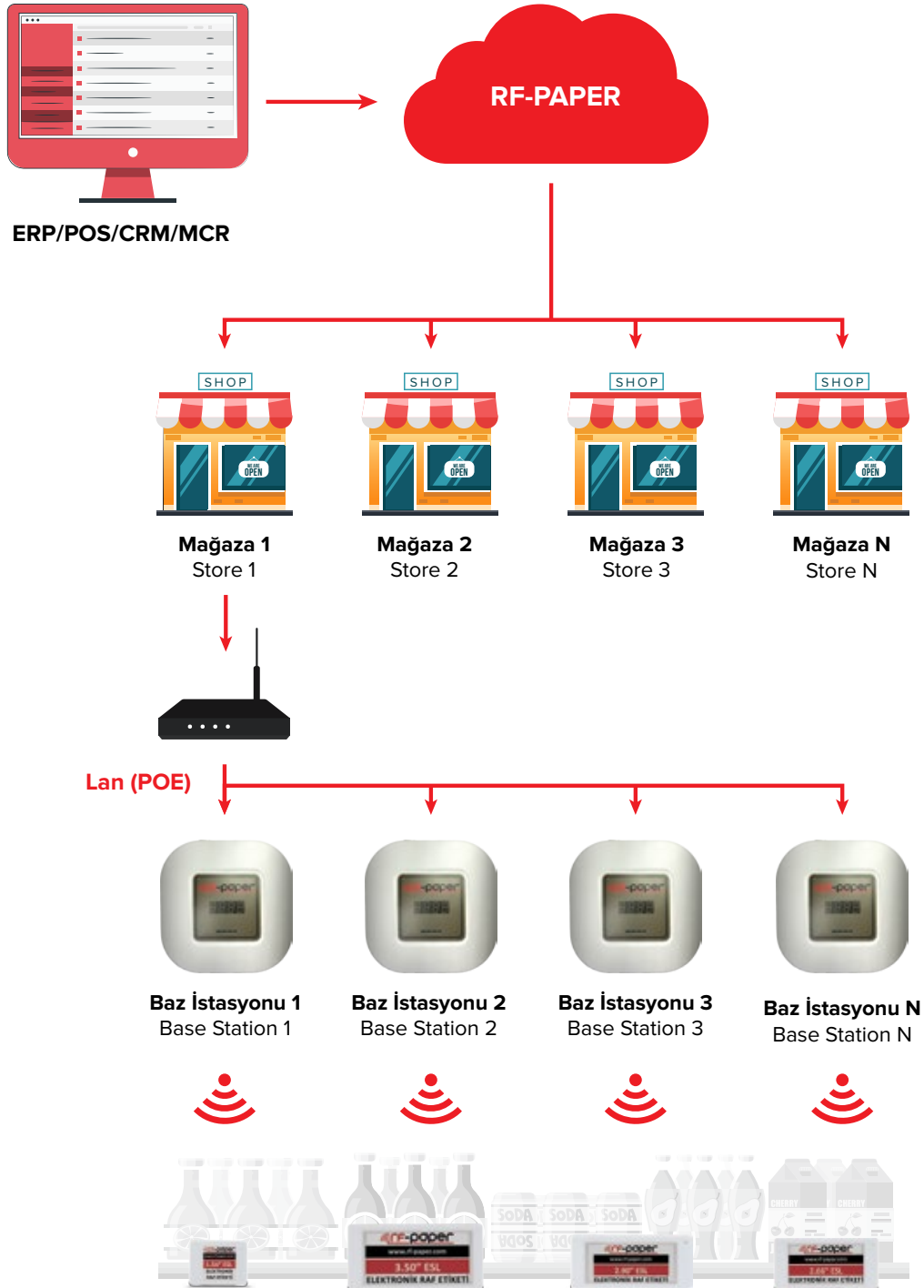


## Elektronik Raf Etiketi Çözümü Nedir?

### What is an Electronic Shelf Label solution?

Rf-Paper® elektronik raf etiketi çözümü, üç ana bileşenden oluşur: Elektronik raf etiketi yönetim sistemi (ESL Yazılımı), kablosuz baz İstasyonu/AP ve elektronik raf etiketi. Bu bileşenler, bir araya gelerek etkili ve entegre bir çözüm sunar.

The Rf-Paper® electronic shelf label solution consists of three main components: the electronic shelf label management system (ESL Software), the wireless base station/AP, and the electronic shelf label. Together, these components provide an effective and integrated solution.



## Elektronik Raf Etiketi Çözümü Nedir? What is an Electronic Shelf Label solution?

Elektronik raf etiketi yönetim sistemi, süpermarketin POS sistemi, ERP sistemi, CRM sistemi veya MCR sistemi ile entegre edilir. Müşteri veri tabanı bilgileri, elektronik raf etiketi yönetim sistemine aktarılır ve bu sistem, LAN üzerinden kablosuz baz istasyonuna bilgileri ileterek elektronik raf etiketlerini gerçek zamanlı olarak günceller.

The electronic shelf label management system is integrated with the supermarket's POS system, ERP system, CRM system, or MCR system. Customer database information is transferred to the electronic shelf label management system, which then communicates this information to the wireless base station over LAN. It updates the electronic shelf labels in real-time.

### ESL Solution Benefits ESL Çözümünün Faydaları



Gerçek zamanlı güncelleme  
Real-time update



Düşük  
İşgücü Maliyeti  
Low  
Labor Costs

Maliyetleri düşürün  
Cut costs



Yüksek enerji verimliliği  
High energy efficiency



Çevrimiçi mağazalar  
Online shops

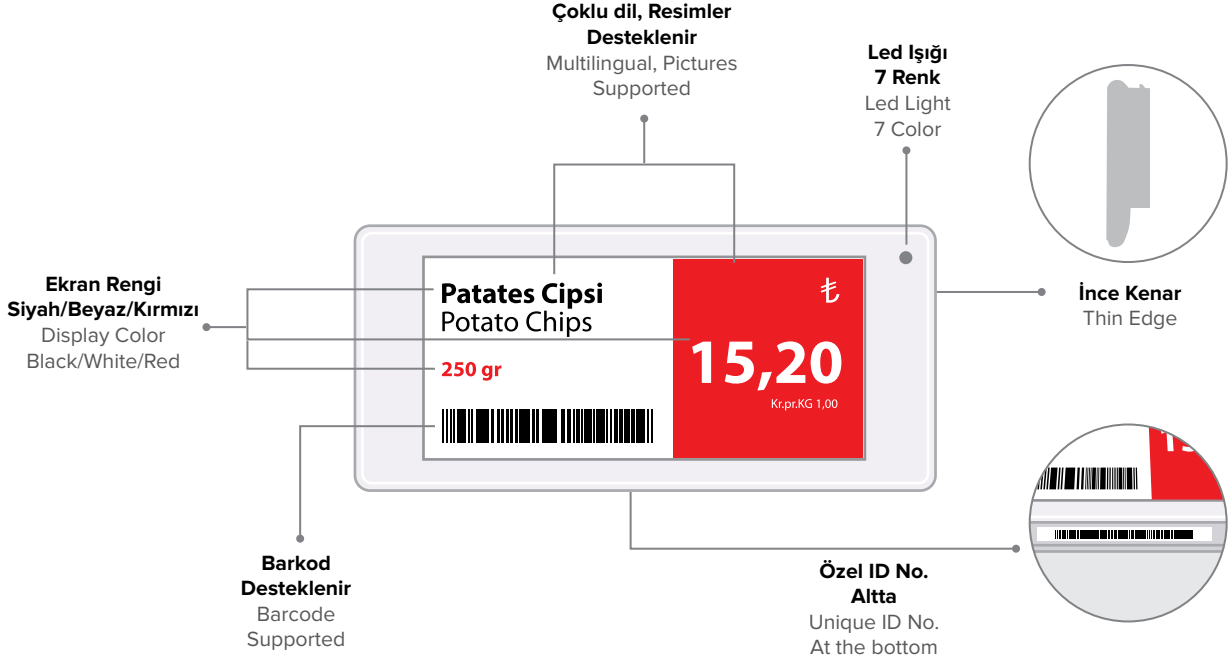


Düşük hata  
Minimal error

- Kablosuz RFID teknolojisi kullanılarak toplu fiyat etiketleri gerçek zamanlı olarak güncellenir.
- Süpermarketler, işçilik maliyetlerini azaltarak kârlılığı artırmayı hedefler.
- Karbon ayak izini azaltma ve çevre koruma çabaları, kağıt israfını önlemek için öncelik taşır.
- Operasyonel verimliliği artırmak ve zaman kayıplarını minimize etmek amaçlar.
- Ürün bilgileri, çevrimiçi ve çevrimdışı platformlarda birden fazla mağaza arasında zamanında senkronize edilir.
- Hata oranları, müşteri şikayetleri ve etiket kaynaklı zararların azaltılması için çalışmalar yapılır.

- Using wireless RFID technology to update bulk price tags in real-time.
- Supermarkets aim to increase profitability by reducing labor costs.
- Prioritizing efforts to reduce carbon footprint and protect the environment by preventing paper waste.
- Aim to increase operational efficiency and minimize time losses.
- Product information is synchronized in a timely manner across multiple stores on both online and offline platforms.
- Efforts are being made to reduce error rates, customer complaints, and losses due to label-related issues.

## ESL Özellikleri ESL Characteristics



### • Görünüm

Daha iyi bir görsel deneyim için çok ince ve hafif tasarım  
Kolay okunabilir alt barkod tasarımı, basit ve güzel

### • Fonksiyon

Bilgi ekranı: birden fazla dil, grafik, metin, sembol vb. desteği  
Sıcaklık algılama: sıcaklık algılama desteği, sistem tarafından sıcaklık bilgisi okunabilir  
Güç algılama: güç algılama desteği, sistem tarafından pil durumu okunabilir  
LED göstergeler: 3 adet renkli LED ışıklarını destekler, kullanıcı tanımlı frekans ile yanıp sönmeye ve gösterge renkleri

### • Appearance


Very slim and lightweight design for a better visual experience  
Easy-to-read bottom barcode design, simple and elegant

### • Function

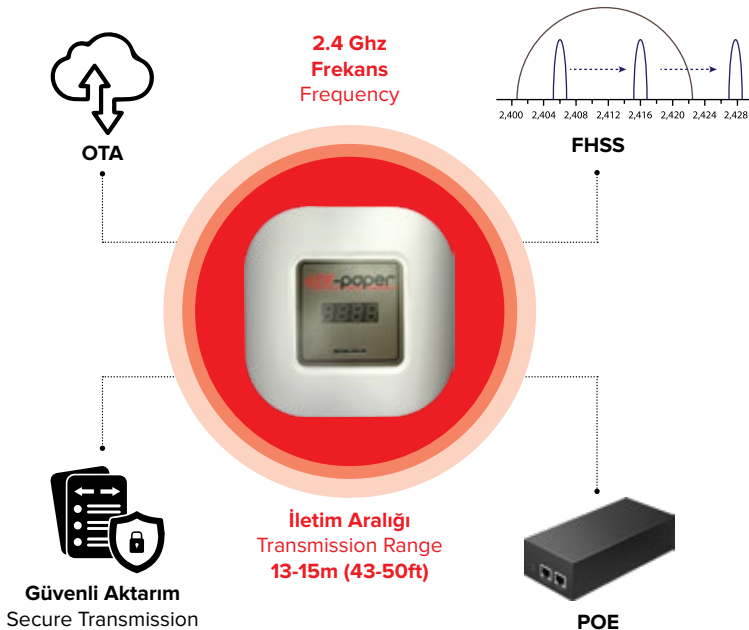
Information display: supports multiple languages, graphics, text, symbols, etc.  
Temperature sensing: supports temperature detection, the system can read temperature information  
Power sensing: supports power detection, the system can read battery status  
LED indicators: supports 3 colored LED lights, blinking and indicator colors can be user-defined

## Baz İstasyonu Tanıtımı Base Station Introduction

Parametreler  
Parameters

		<b>Madde İtem</b>	Rf-Paper Modem
		<b>Ürün Modeli</b> Product Model	RFM01.0001
		<b>H*V*D</b>	190x190x39(mm)
		<b>Ağırlık</b> Weight	285g
		<b>Renk</b> Color	Beyaz / White
<b>Çalışma Voltajı</b> Operating Voltage	DC 5V (orijinal güç kaynağı kullanılarak) DC 5V (using original power supply)	<b>Çalışma Akımı</b> Operating Current	200 mA'den az Less than 200 mA
<b>Çalışma Sıcaklığı</b> Operating Temperature	-10~55 °C	<b>İletişim Yöntemi</b> Communication Method	2.4Ghz
<b>Depolama Sıcaklığı</b> Storage Temperature	-20~70 °C	<b>İletişim Mesafesi</b> Communication Distance	13-15m
<b>Depolama Nemi</b> Storage Humidity	45%~70%RH	<b>Veri Arayüzü</b> Data Interface	Standart Ağ Kablosu Arayüzü Standard Network Cable Interface

Özellikler  
Characteristics



- **Over-the-Air (OTA) ürün yazılımı yükseltmesi:** Uzaktan indirme yoluyla ürün yazılımı yükseltmesi.
- **FHSS (Frekans Atlamalı Yayılma Spektrumu) teknolojisini,** veri iletiminde parazit önleme özelliğini geliştirir ve %100 etiket güncellemesi sağlar.
- **POE:** Kablolamayı basitleştirmek ve maliyetten tasarruf etmek için POE teknolojisini destekler.
- **Anında şifreleme:** Veri güvenliğini sağlamak için verileri otomatik olarak gerçek zamanlı şifreler.
- **Over-the-Air (OTA) firmware upgrade:** Firmware upgrade via remote download.
- **FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum) technology** improves interference prevention in data transmission and ensures 100% label update.
- **POE:** Supports POE technology to simplify cabling and save costs.
- **Instant encryption:** Automatically encrypts data in real-time to ensure data security.

## Elektronik Raf Etiketi

### Electronic Shelf Label

#### Rf-Paper ESL PARAMETRELERİ / Rf-Paper ESL PARAMETERS

No.	Model	Ölçüler Dimensions	Boyut Size	Ekran Display				Net Ağır. Net Wgh.	Pil Bilgisi Battery Info
				Aktif Alan Active Area	Çözünürlük Resolution	Renkler Colors	DPI		
1	RFE01.0154	49 x 37.6 x 13	1.54"	27.5 x 27.5	200 x 200	B/W/R	188	20g	CR2450 x 1
2	RFE01.0213	71.3 x 35.6 x 12	2.13"	48.6 x 23.7	250 x 122	B/W/R	130	32g	CR2450 x 2
3	RFE01.0266	85.8 x 41.8 x 12	2.66"	60.1 x 30.7	296 x 152	B/W/R	125	38g	CR2450 x 2
4	RFE01.0290	91.2 x 41 x 12	2.9"	66.9 x 29.1	296 x 128	B/W/R	112	40g	CR2450 x 2
5	RFE01.0350	100.5 x 48.5 x 12	3.5"	79.7 x 38.2	384 x 184	B/W/R	122	47g	CR2450 x 2
6	RFE01.0420	99.2 x 89 x 12	4.2"	84.8 x 63.6	400 x 300	B/W/R	119	75g	CR2450 x 3
7	RFE01.0580	134.5 x 114 x 9	5.8"	118.8 x 88.2	648 x 480	B/W/R	138	135g	CR2450 x 6
8	RFE01.0750	178 x 127 x 9	7.5"	163.2 x 97.9	800 x 480	B/W/R	124	188g	CR2430 x 6
9	RFE01.1250	281.3 x 229 x 17.8	12.5"	252.97 x 190.89	1304 x 984	B/W/R	131	607g	CR2450 x 12
10	RFE02.0213	71.3 x 35.6 x 12	2.13"	48.6 x 23.7	250 x 122	B/W	130	32g	CR2450 x 2
11	RFE02.0266	85.8 x 41.8 x 12	2.66"	60.1 x 30.7	296 x 152	B/W	125	38g	CR2450 x 2
12	RFE02.0290	91.2 x 41 x 12	2.9"	66.9 x 29.1	296 x 128	B/W	112	40g	CR2450 x 2
13	RFE04.0420	99.2 x 89 x 12	4.2"	84.8 x 63.6	400 x 300	B/W/R	119	75g	CR2450 x 3
Ekran Display	Teknoloji Technology	Dot-matrix E-ink Display	Pil Battery	Pil Ömrü Battery Life	≥5 yıl* ≥5 years*				
	Görüş Açısı Viewable Angle	<180°		Pil Değişimi Battery Replacement	Mümkün Available				
İletişim Bilgisi Communication Info.	Frekans Frequency	2.4GHz	Ortam Ambience	Çalışma Sıcaklığı Operating Temperature	0~40 °C				
	Protokol Protocol	Özel Protokol Private Protocol		Depolama Sıcaklığı Storage Temperature	0~40 °C				
	Menzil Distance	13 - 15m		Nem Humidity	45% - 70% RH				

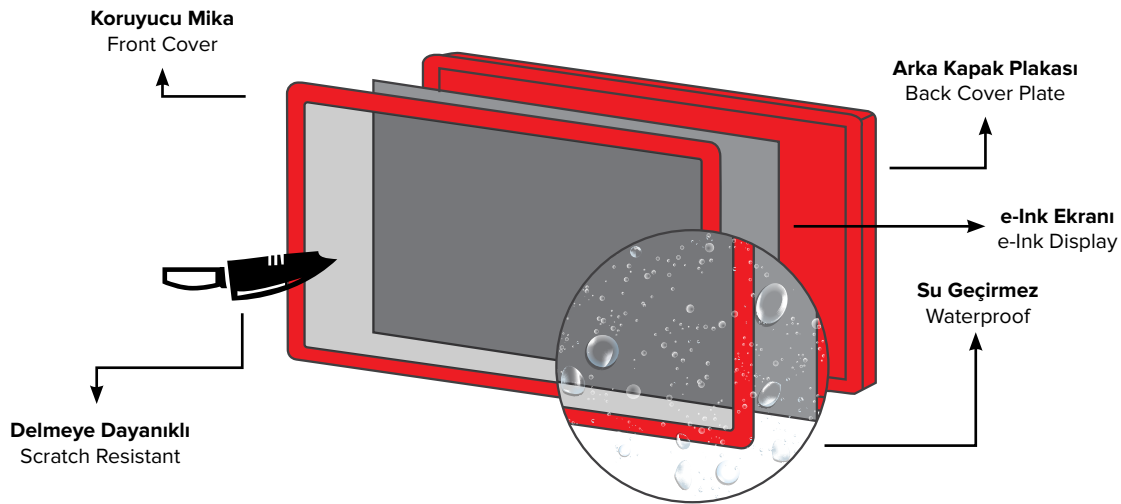
\* Standart modeller için geçerlidir. Su geçirmez ve düşük sıcaklık etiketlerinde pil ömrü değişiklik gösterebilir. Ortalama günlük 1 yenileme baz alınmıştır.

\* Applies to only standard models. Battery life may vary for low temperature and waterproof labels. The length is based on 1 refreshes on average per day.

## Elektronik Raf Etiketleri Electronic Shelf Labels



### ESL Yapıları ESL Structures



**ESL'nin Yapısı:** Koruyucu mika, E-ink ekranı, PCBA kartı, Pil, Arka kapak plakası.

- Koruyucu mika: Düşme ve çizilme hasarlarını önleyici özelliklere sahip 4H sertlikteki akrilik.
- E-ink Ekran: Arka ışığına gerek duymayan, elektrik akımı verilmediği halde bile bilgi görüntülemeye devam eden, düşük güç tüketimine sahip mürekkep yapıdaki özel ekran.
- PCBA Kartı: ESL'ye ait elektronik parçaların yer aldığı kart.
- Pil\*: Yüksek performanslı pil,  $\geq 5$  yıl kapasiteye sahiptir.

**Not:** Su geçirmez etiket arka kapak plakası ultrasonik makine ile kaynaklanmıştır, pil değiştirilemez. 4,2 inç su geçirmez etiket, tamamen suya dayanıklıdır, diğer boyutlardaki etiketler, sadece yüzeyde su geçirmezdir.

**Structure of ESL:** Protective acrylic, E-ink display, PCBA board, Battery, Back cover plate.

- Protective acrylic: Acrylic with 4H hardness, resistant to scratches and drops.
- E-ink Display: Special ink-based display that does not require backlighting and can display information even without the electric current, with low power consumption.
- PCBA Board: Board containing electronic components specific to ESL.
- Battery\*: High-performance battery with capacity  $\geq 5$  years.

**Note:** The waterproof label back cover plate is welded with an ultrasonic machine, and the battery is not replaceable. In addition, the 4.2-inch label is completely waterproof; labels in other sizes are only surface waterproof.

# MOBİL VE MASAÜSTÜ YAZILIM MOBILE AND DESKTOP SOFTWARE

Rf-Paper yazılımı, elektronik raf etiketlerini kolayca yönetmenizi sağlayan kullanıcı dostu bir çözümdür. Bu yazılım, iş süreçlerinizi optimize ederek perakende ve depolarda verimliliği artırır. Rf-Paper, esnek kullanım imkanları sunarak etiket yönetimini her an her yerden gerçekleştirmenize olanak tanır.

Rf-Paper software is a user-friendly solution that allows you to easily manage electronic shelf labels. This software optimizes your business processes and increases efficiency in retail and warehouses. Rf-Paper offers flexible usage possibilities, allowing you to perform label management from anywhere at any time.



#### Rf-Paper'ın Temel Özellikleri:

- **Kullanıcı Dostu Arayüz:**  
Hızlı ve kolay öğrenilebilir bir arayüz.
- **Özelleştirilebilir Seçenekler:**  
İş süreçlerinize uygun özelleştirme imkanları.
- **Anlık Güncellemeler:**  
Fiyat, stok gibi bilgileri anında güncelleme.
- **Veri Analizi ve Raporlama:**  
Güçlü analiz araçları ve özelleştirilebilir raporlar.
- **Entegrasyon Yetenekleri:**  
Diğer iş süreçleri ve yazılımlarla uyumlu entegrasyon.
- **Güvenlik:**  
Veri güvenliğinizi ön planda tutan güvenlik önlemleri.

#### Key Features of Rf-Paper:

- **User Friendly Interface:**  
A fast and easy to learn interface.
- **Customizable Options:**  
Customization options suitable for your business processes.
- **Instant Updates:**  
Instantly update information such as price and stock.
- **Data Analysis and Reporting:**  
Powerful analysis tools and customizable reports.
- **Integration Capabilities:**  
Compatible integration with other business processes and software.
- **Security:**  
Security measures that prioritize your data security.



### Rf-Paper İle Elde Edeceğiniz Faydalar:

- Hızlı ve doğru etiket güncellemeleri.
- İş süreçlerinde verimlilik artışı.
- Müşteri memnuniyetinin yükselmesi.
- Veri odaklı karar alabilme yeteneği.
- Rf-Paper, elektronik raf etiket yönetimini kolaylaştırarak işletmenizi güçlendirir.

### Benefits with Rf-Paper:

- Fast and accurate label updates.
- Increased efficiency in business processes.
- Increased customer satisfaction.
- Ability to make data-driven decisions.
- Rf-Paper empowers your business by facilitating electronic shelf label management.



Rf-Paper'in kullanımı sadece masaüstü bilgisayarlarla sınırlı değil, aynı zamanda mobil uygulamamızla da son derece pratik. Mobil uygulamayı indirip kurduktan sonra, Rf-Paper yazılımınızı hızlıca entegre edebilir ve etiket yönetimini parmaklarınızın ucuna getirebilirsiniz.

Mobil uygulamamız, saha içinde esnek çalışma imkânı sunar ve hareket halindeyken dahi etiket güncellemeleri yapmanıza olanak tanır. Ayrıca, entegre analiz ve raporlama özellikleriyle işletmenizi her an kontrol altında tutabilirsiniz.

Rf-Paper'in masaüstü yazılımı ve mobil uygulaması arasındaki senkronizasyon sayesinde, iş süreçlerinizi her an her yerden yönetebilirsiniz.

The use of Rf-Paper is not only limited to desktop computers, it is also extremely practical with our mobile application. Once you download and install the mobile app, you can quickly integrate your Rf-Paper software and put label management at your fingertips.

Our mobile app offers flexible working in the field and allows you to make label updates even on the go. Plus, with integrated analytics and reporting features, you can keep your business under control at all times.

Thanks to the synchronization between Rf-Paper's desktop software and mobile app, you can manage your business processes from anywhere at any time.

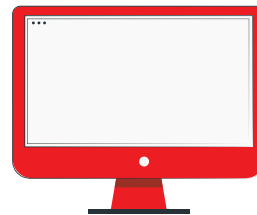
## ESL Çalışma Mantığı ESL Working Principle



ERP/POS/CRM/MCR  
Veri tipi belirlenir  
ERP/POS/CRM/MCR  
Data type is determined



Rf-Paper uygulamasının  
kurulumu yapılır  
The installation of the Rf-Paper  
application is carried out



Şablonlar kullanıcı  
tarafından oluşturulur  
Templates are created by the user



Veriler, etiketler üzerinde otomatik  
olarak gösterilmeye başlanır  
The data begins to be displayed  
automatically on the labels



## Aksesuarlar Accessories

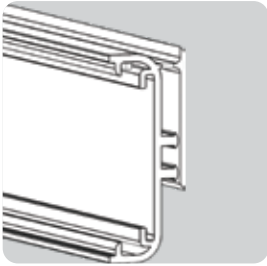
Montaj aksesuarları, elektronik raf etiketlerinin raflara monte edilmesini sağlayan çeşitli bileşenlerdir. Montaj aksesuarları, etiketlerin güvenli, estetik ve işlevsel bir şekilde yerleştirilmesini sağlar, böylece perakende operasyonlarının verimliliğini artırır ve müşteri memnuniyetini yükseltir.

- **Güvenli ve Sağlam Montaj:** Montaj aksesuarları, elektronik etiketlerin raflara sağlam ve güvenli bir şekilde yerleştirilmesini sağlar. Doğru aksesuarlar, etiketlerin düşmesini veya zarar görmesini önler, böylece sistemin kesintisiz çalışmasına katkıda bulunur.
- **Kolay Kurulum ve Değiştirme:** İyi tasarlanmış montaj aksesuarları, etiketlerin hızlı ve kolay bir şekilde kurulmasına ve değiştirilmesine olanak tanır. Bu, mağaza çalışanlarının zamandan tasarruf etmesini ve operasyonel verimliliğin artmasını sağlar.
- **Esneklik ve Uyumluluk:** Montaj aksesuarları, farklı raf türleri ve düzenlemeleri ile uyumlu olmalıdır. Bu esneklik, ESL sistemlerinin çeşitli perakende ortamlarına kolayca entegre edilmesini sağlar.
- **Estetik ve Müşteri Deneyimi:** Montaj aksesuarları, mağaza raflarının düzenli ve estetik bir görünüme sahip olmasını sağlar. Düzenli ve temiz raflar, müşteri deneyimini olumlu yönde etkiler ve alışveriş sürecini daha keyifli hale getirir.

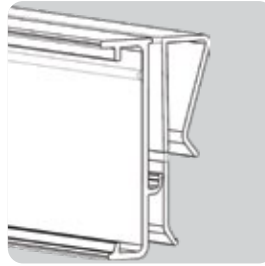
Mounting accessories are various components that allow electronic shelf labels to be mounted on shelves. Mounting accessories ensure that the labels are placed securely, aesthetically, and functionally, thereby increasing the efficiency of retail operations and enhancing customer satisfaction.

- **Secure and Stable Mounting:** Mounting accessories ensure that electronic labels are securely and stably placed on shelves. Proper accessories prevent the labels from falling or getting damaged, thus contributing to the uninterrupted operation of the system.
- **Easy Installation and Replacement:** Well-designed mounting accessories allow for quick and easy installation and replacement of labels. This saves store employees time and increases operational efficiency.
- **Flexibility and Compatibility:** Mounting accessories should be compatible with different types and arrangements of shelves. This flexibility allows ESL systems to be easily integrated into various retail environments.
- **Aesthetics and Customer Experience:** Mounting accessories ensure that store shelves have a neat and aesthetic appearance. Organized and clean shelves positively impact the customer experience and make the shopping process more enjoyable.

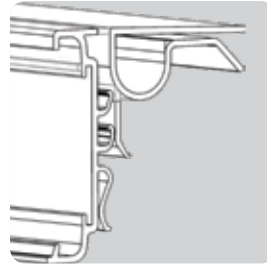
### Raylar / Rails



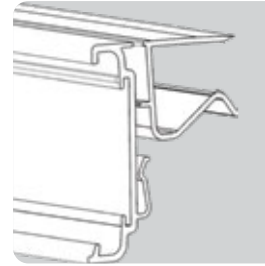
**RFA01.0101**  
ESL RAY DÜZ 1m  
ESL STANDARD RAIL 1M



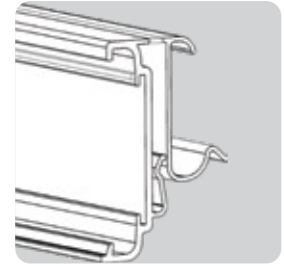
**RFA01.0301**  
ESL RAY DİKEY 1m (4-8mm)  
ESL RAIL VERTICAL 1M  
(4-8MM)



**RFA01.0201**  
ESL RAY YATAY 1m (3-10mm)  
ESL RAIL HORIZONTAL 1M  
(3-10MM)



**RFA01.0202**  
ESL RAY YATAY 1m (8-15mm)  
ESL RAIL HORIZONTAL 1M  
(8-15MM)

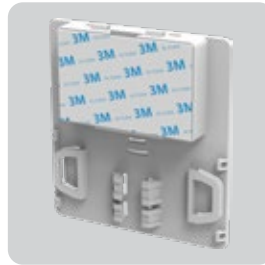


**RFA01.0401**  
ESL RAY GEÇMELİ 1m (25mm)  
ESL RAIL INTERLACED 1M  
(25MM)

### Ray Aksesuarları / Rail Accessories



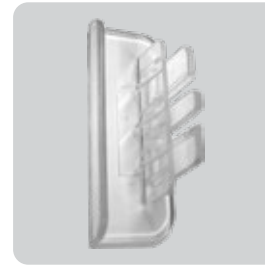
**RFA02.0101**  
ESL RAY MONTAJ ADAPTÖRÜ  
(5.8"-7.5")  
LARGE ADAPTER WITH RAIL  
SUPPORT



**RFA02.0102**  
ESL RAY MONTAJ ADAPTÖRÜ  
BANTLI (5.8"-7.5")  
LARGE ADAPTER WITH  
ADHESIVE TAPE



**RFA02.0201**  
ESL RAY AÇI AYAR APARATI  
(N TİP)  
ANGLE ADJUSTER CLIP



**RFA02.0301**  
ESL RAY KAPAĞI  
CAP FOR RAIL END

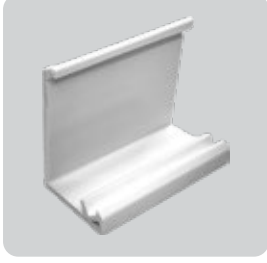


**RFA02.0401**  
ESL RAY KARTON TAKMA  
APARATI  
RAIL PROMO CLIP

## Aksesuarlar

### Accessories

#### Masaüstü Standlar / Desktop Holders



**RFA03.0101**  
ESL MASAÜSTÜ STAND BEYAZ  
KÜÇÜK (1.54" - 4.2")  
SMALL DESKTOP STAND  
(WHITE)



**RFA03.0201**  
ESL MASAÜSTÜ STAND BEYAZ  
BÜYÜK (1.54" - 4.2")  
BIG WHITE DESKTOP HOLDER



**RFA03.0202**  
ESL MASAÜSTÜ STAND BEYAZ  
BÜYÜK (5.8" - 7.5")  
BIG WHITE DESKTOP HOLDER



**RFA03.0301**  
ESL MASAÜSTÜ STAND  
ŞEFFAF ORTALI (1.54" - 4.2")  
CENTER HOLDER DESKTOP  
ADAPTER (TRANSPARENT)



**RFA03.0401**  
ESL MASAÜSTÜ STAND ŞEFFAF  
KENARDAN (1.54" - 4.2")  
SIDE HOLDER DESKTOP  
ACCESSORY (TRANSPARENT)

#### Profil Tutucular / Profile Holders



**RFA04.0101**  
ESL T TİP TUTUCU  
HOOK HOLDER



**RFA04.0102**  
ESL T TİP TUTUCU 3-6mm  
T TYPE HOOK (3MM-6MM)



**RFA04.0104**  
ESL T TİP TUTUCU 3-5mm  
T TYPE HOOK (3MM-5MM)



**RFA04.0105**  
ESL T TİP TUTUCU 3-12mm  
T TYPE HOOK (3MM-12MM)



**RFA04.0201**  
ESL L TİP TUTUCU  
L TYPE HOOK

#### Askılar / Hangers



**RFA05.0101**  
ESL ASKI KÜÇÜK HALKALI  
(5.8" - 7.5")  
ESL HANGER SMALL RINGS  
(5.8" - 7.5")



**RFA05.0201**  
ESL ASKI KANCA YATAY  
(1.54" - 4.2")  
HORIZONTAL HOOK HANGER  
FOR ESL



**RFA05.0202**  
ESL ASKI KANCA YATAY  
(5.8" - 7.5")  
HOOK HANGER HORIZONTAL



**RFA05.0301**  
ESL ASKI ARKALI-ÖNLÜ  
(1.54" - 4.2")  
HANGER DOUBLE-SIDED



**RFA05.0203**  
ESL ASKI KANCA ÇOK YÖNLÜ  
(5.8" - 7.5")  
ESL HOOK HANGER (MULTI  
DIRECTIONAL)

**Aksesuarlar**  
**Accessories**

## Raf Klipsleri / Shelf Holders



**RFA06.0101**  
**ESL RAF KLİPS YATAY**  
(1.54" - 4.2")  
HORIZONTAL SHELF CLIP



**RFA06.0201**  
**ESL RAF KLİPS YATAY**  
(3-10mm) (1.54" - 4.2")  
ESL HORIZONTAL SHELF CLIP  
(3-10MM)



**RFA06.0301**  
**ESL RAF KLİPS DIKEY**  
(1.54" - 4.2")  
VERTICAL SHELF CLIP



**RFA06.0401**  
**ESL RAF KLİPS AKROBAT**  
(1.54" - 4.2")  
CLAMP CLIP WITH ONE JOINT



**RFA06.0402**  
**ESL RAF KLİPS AKROBAT**  
(5.8" - 7.5")  
CLAMP CLIP

## Mıknatıslı Tutucular / Magnetic Holders



**RFA07.0101**  
**ESL MIKNATISLI TUTUCU EKO**  
(1.54" - 4.2")  
MAGNETIC HOLDER ECO



**RFA07.0201**  
**ESL MIKNATISLI AKROBAT**  
(1.54" - 4.2")  
MAGNETIC CLAMP CLIP

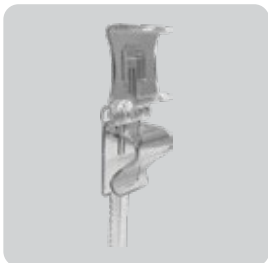


**RFA07.0301**  
**ESL MIKNATISLI TUTUCU**  
(1.54" - 4.2")  
SMALL MAGNET HOLDER



**RFA07.0301**  
**ESL MIKNATISLI TUTUCU**  
(5.8" - 7.5")  
BIG MAGNETIC HOLDER

## Saplama Tipler / Insertion Types



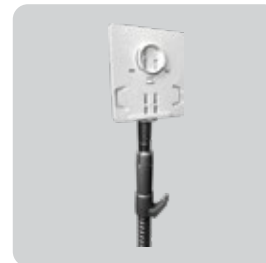
**RFA08.0101**  
**ESL BUZ SAPLAMA**  
(1.54" - 4.2")  
ICE INSERT FOR ESL



**RFA08.0102**  
**ESL BUZ SAPLAMA (5.8" - 7.5")**  
ICE INSERT FOR ESL



**RFA09.0101**  
**ESL SEPET AKROBAT**  
(1.54" - 4.2")  
DOUBLE SIDED BASKET  
HOLDER FOR ESL



**RFA09.0102**  
**ESL SEPET AKROBAT**  
(5.8" - 7.5")  
BASKET CLAMP CLIP



**RFA09.0103**  
**ESL SEPET AKROBAT ÇOK**  
**YÖNLÜ (5.8" - 7.5")**  
BASKET CLAMP CLIP MULTI  
DIRECTIONAL

## Sepet Tutucular / Basket Holders

# UYGULAMA ALANLARI APPLICATION AREAS



## Perakende Sektörü Retail Markets

Perakende sektöründe, kasa ve reyonlardaki fiyat uyumsuzluklarını ortadan kaldırır, müşteriye karşı prestijinizi korur. Gerçek zamanlı güncelleme sayesinde etiketleriniz her zaman ERP sisteminizdeki en yeni fiyatları gösterir. Fiyat değişimleri zamanında yapıldığı için firmanızın maddi kayıplarını engeller. Etiket değiştirme işçiliğini, etiket ve baskı masrafını sıfıra indirir ve giderleriniz düşer. Ürünlerinizde istediğiniz zaman dilimlerinde kampanya yapma imkanı verir, satışlarınızı artırır. Raf ömrü kısa olan ürünlerde doğru zamanda kampanya yapma imkanı sunar, firenizi azaltır.

In the retail markets, it eliminates price discrepancies at cash registers and shelves and protects your prestige towards customers. By real-time updating, your labels always show the latest updated prices in your ERP system. Since price changes are made on time, it decreases financial losses for your company. It finishes label replacement labor, label and printing costs to zero and your expenses decrease. It gives you the opportunity to run campaigns on your products in the time periods you want (Special days and holidays) and increases your sales. It allows you to run campaigns for short EXP dated goods to minimize wastage.



## Oteller Hotels

Otellerin restoran, resepsiyon, etkinlik salonları vb. gibi bölümlerinde misafirleri dinamik bilgilendirme amaçlı kullanılır. Otelin çeşitli noktalarında etkinlikler hakkında misafirler bilgilendirilebilir.

In the hotels reception, event halls, restaurant etc. departments can be used to inform hotel guests. At some visible places all guests can be informed about hotel events.



## Restoran ve Kafeler Restaurants and Cafes

Restoran ve kafelerde, dinamik rezervasyon tabelası olarak kullanılabilir. Aynı zamanda spesiyaller ve promosyonlar hakkında müşterileri bilgilendirir. Menu kart olarak kullanılabilir.

In restaurants and cafes, can be used as dynamic reservation plate, to show specials, promotions, menus etc. It also informs customers about specials and promotions. It can be used as a menu card.



RF Paper sektör fark etmeksizin bir çok alanda uygulanabilir.

RF Paper can be used in many different sectors

**rf-paper**

**Rf-Paper Elektronik Raf Etiketleri**  
Rf-Paper Electronic Shelf Labels



**Hastaneler**  
Hospitals

Hastanelerde ve sağlık tesislerinde Randevu Hatırlatmaları, Yol Bulma Yardımı, Çoklu Dil Destekli Hasta Bilgileri, ilaç takibi, isimlik gibi birçok kullanım alanına sahiptir.

In hospitals and healthcare services, can be used appointment Reminders, routing assistance for patients, multilingual informations, name tags, medication timing and information for the nurses etc.



**Okul ve Dershaneler**  
Schools and Study Centers

Okullar ve dershanelerde, dersliklerin programlarının gösterilmesinde, bina içi yönlendirmelerde kullanılabilir. İlan tahtalarında dinamik yayınlanması gereken ilanların yayılması gibi bir çok alanda kullanılabilir.

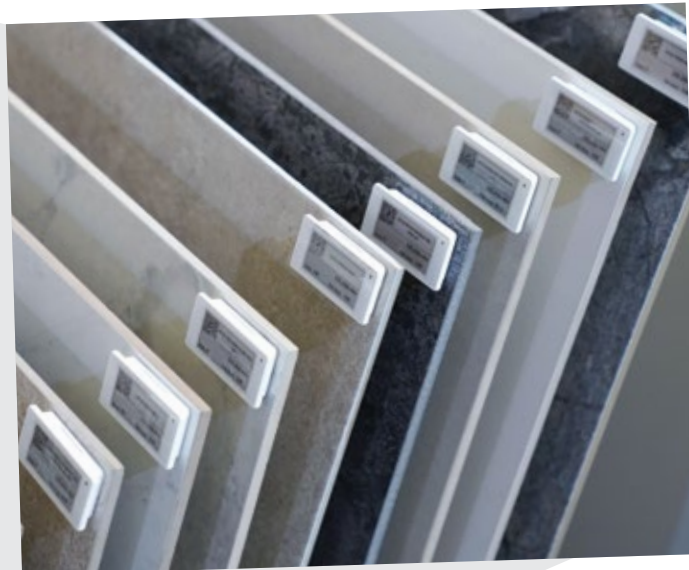
In schools and study centers, can be used for routing in the buildings also to show lesson program of each classrooms to show dynamic publishes on the boards. It can be used in many areas, such as dynamically displaying announcements on bulletin boards.



**Özel Projeler**  
Special Project

Üretim tesislerinde; süreçlerin takibinde, depolar arası transferlerde, üretim birimlerinin iş emirleri gibi bir çok alanda kullanılabilir. İlan panosu vasıtasıyla bilgilendirme yapılan her yerde, yönlendirme yapılan her yerde kullanılabilir.

In manufacturing facilities, can be used tracking all processes, transfers between warehouses, to show production programs for all departments etc. Everywhere need to be informed by the information boards, routing and tracking operations can be used.







# YENİLİKÇİ MARKETLERE

Özel

## For Innovative Markets

### Elektronik Raf Etiketi ile HKS Entegrasyonu Market Sektöründe Yeni Bir Devrim Başlıyor! Electronic Shelf Label with MRS Integration

Artık sebze ve meyve ürünlerinizi Hal Kayıt Sistemi (HKS) ile uyumlu ve daha hızlı bir şekilde yönetebilirsiniz. Elektronik raf etiketi ile HKS entegrasyonu sayesinde iş yükünüzü azaltın ve verimliliğinizi artırın.

A new revolution is starting in the market sector. Now, you can manage your vegetable and fruit products more quickly and in compliance with the Market Registration System (MRS). Reduce your workload and increase your efficiency with ESL and MRS integration.

### Neden elektronik raf etiketi ile HKS entegrasyonu? Why integrate electronic shelf labels with MRS?

- **Zaman Kazanın:** Her yeni ürün geldiğinde HKS bildirim kağıdını elle güncellemek zorunda kalmayın. Elektronik raf etiketi, HKS bilgilerini değiştirdiğinde otomatik olarak günceller.
- **Hata Oranını Azaltın:** İnsan hatası riskini en aza indirerek, HKS uyumluluğunu sağlayın ve karşılaşabileceğiniz cezaların önüne geçin.
- **Anlık Bilgilendirme:** Müşterileriniz, ürünlerin tazelik bilgilerini anında görebilir ve güvenle satın alabilirler.
- **Verimliliği Artırın:** Personeliniz, ürün etiketlerini tek tek değiştirmek yerine daha önemli görevlere odaklanabilir.

- **Save Time:** Avoid manually updating the MRS notification paper every time a new product arrives. The electronic shelf label automatically updates MRS information as it changes.
- **Reduce Error Rate:** Minimize the risk of human error, ensure MRS compliance, and avoid potential penalties.
- **Instant Information:** Your customers can instantly see the freshness information of products and purchase with confidence.
- **Increase Efficiency:** Your staff can focus on more important tasks instead of changing product labels one by one.

## NASIL ÇALIŞIR? HOW DOES IT WORK?

- Elektronik raf etiketleri, marketinizdeki sebze ve meyve raflarına entegre edilir.
- ERP sistemiyle bağlantılı olarak çalışan bu etiketler, ürünlerin HKS bilgilerini otomatik olarak günceller.
- Her yeni ürün geldiğinde, etiketler anlık olarak güncellenir ve bilgi karmaşasını önler.
- Müşterileriniz, ürünlerin tazelik bilgilerini doğrudan etiketler üzerinden okuyabilirler.

Türkiye'nin önde gelen marketleri, bu yenilikçi teknoloji ile iş süreçlerini optimize ediyor ve müşteri memnuniyetini artırıyor.

- Electronic shelf labels are integrated into the vegetable and fruit shelves in your store.
- These labels, working in connection with the ERP system, automatically update the market registration system (MRS) information of the products.
- Every time a new product arrives, the labels are updated instantly, preventing information clutter.
- Your customers can directly read the freshness information of the products from the labels.

Leading markets are optimizing their business processes and increasing customer satisfaction with this innovative technology. Start experiencing the market of the future today.

## GELECEĞİN MARKET DENEYİMİNİ BUGÜNDEN YAŞAMAYA BAŞLAYIN!

Experience the future of the market today!



# Rf-Paper Elektronik Raf Etiketi DEMO KİTİ

## Rf-Paper Electronic Shelf Label DEMO KIT

Sistemimizi kullanarak etiketlerdeki fiyatları değiştirebilirsiniz,  
Demo Kitimizi kullanarak nasıl çalıştığını ve ne kadar kolay olduğunu görebilirsiniz.

*You can change the prices on the labels using our system,  
Try out our Demo Kit to see how it works and how easy it is*



Siz de iş süreçlerinizi hızlandırmak, müşteri memnuniyetinizi artırmak ve rekabet avantajı elde etmek için bu benzersiz deneyimi yaşayın. Demo kitimizi denemek için bizimle iletişime geçin ve geleceğin etiketleme çözümlerini keşfedin!

Unutmayın, Rf-Paper olarak amacımız sizlere en iyi hizmeti sunmak ve işlerinizi daha verimli hale getirmenize yardımcı olmaktır.

Experience this unique opportunity to accelerate your business processes, enhance customer satisfaction, and gain a competitive advantage. Contact us to try our demo kit and discover the future of labeling solutions!

Remember, at Rf-Paper, our goal is to provide you with the best service and help make your operations more efficient.

**rf-paper**

**Rf-Paper Elektronik Raf Etiketleri  
ile dijitalleşme zamanı...**

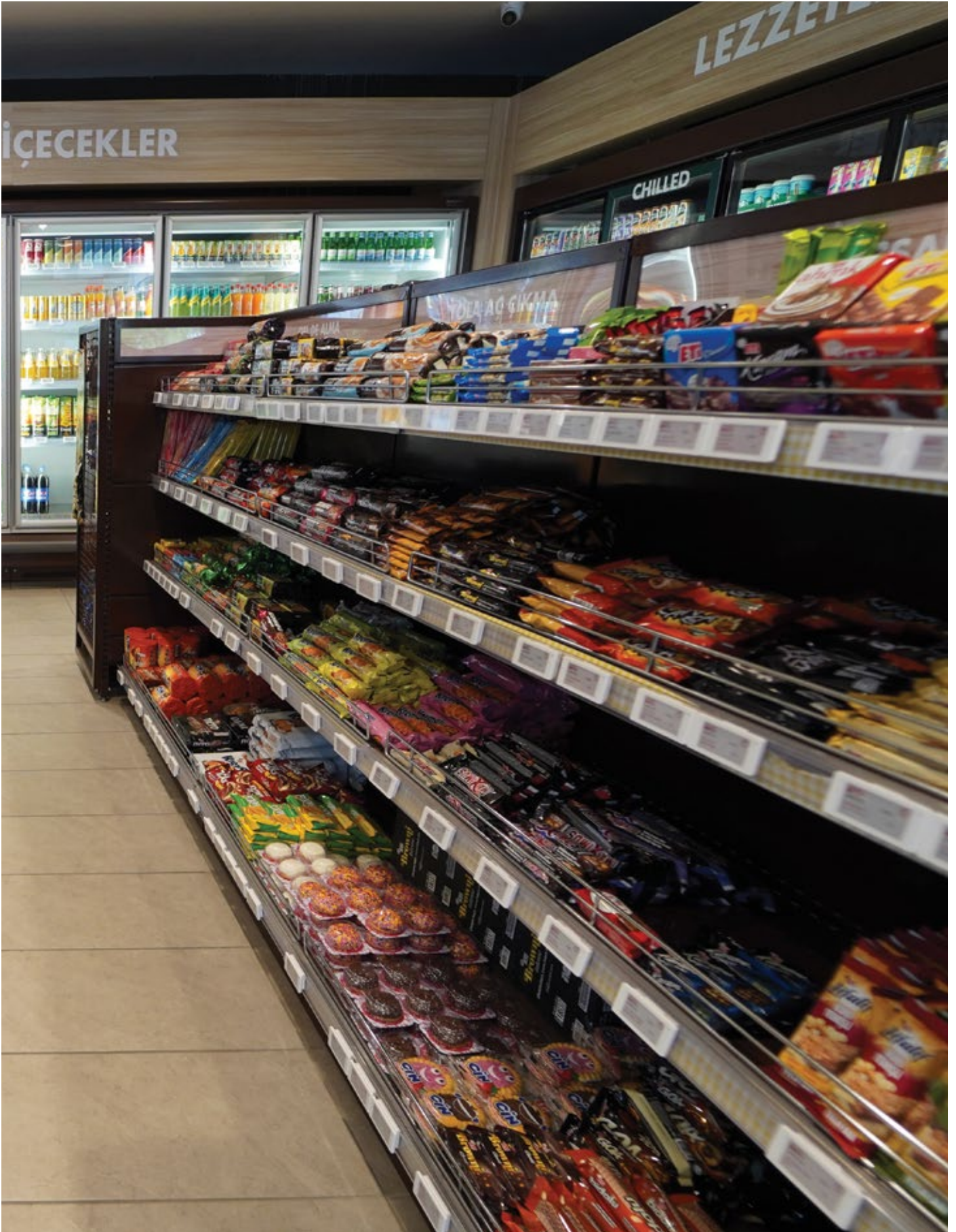
Satış fiyatlarınız artık sizin kontrolünüzde olacak.  
Olması gerektiği gibi...

**It's time to go digital with Rf-Paper  
Electronic Shelf Labels...**

Your sales prices will now be under your control.  
As they should be...

[www.rf-paper.com](http://www.rf-paper.com)

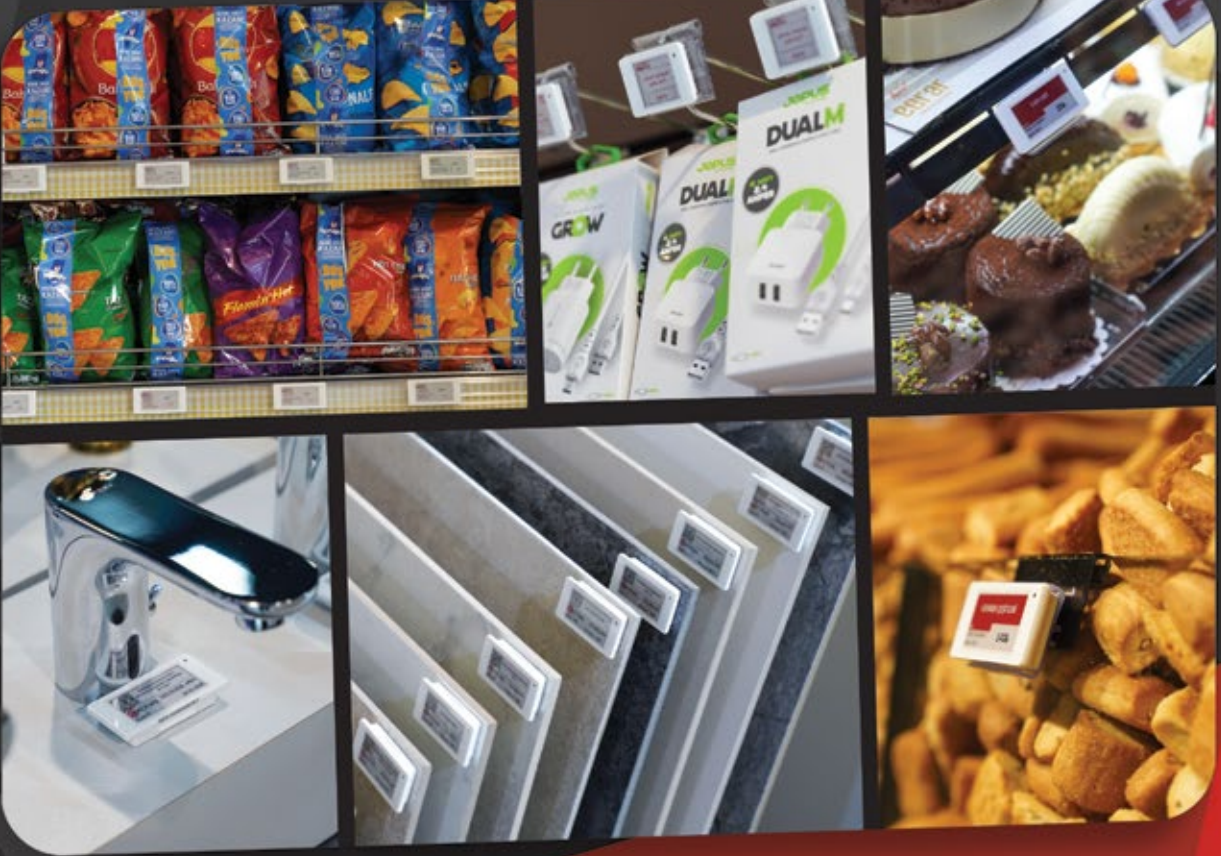




# AKETRONIKS®

Elektronik A.Ş.

Rf-Paper bir Aketroniks® markasıdır.  
Rf-Paper is an Aketroniks® brand.



www.designport.com.tr

## rf-paper

Büyükkayacık OSB Mahallesi 101. Cadde  
Innopark D4 Blok No: 8/2E  
Selçuklu/Konya/TÜRKİYE  
Tel : +90 332 502 66 66

info@rf-paper.com • www.rf-paper.com