Sayaç Okuma ve Paylaştırma Programı

Kullanım Rehberi

Sürüm 1.0.1

M-Bus sayaçlarını okuyun, ısı giderini yönetmeliğe göre paylaştırın, daire başına fatura üretin.

1. Kurulum

Kurulum dosyasını **m-bus.com.tr/indirmeler** adresinden indirin ve çalıştırın. Kurulum sihirbazı sizi yönlendirir; varsayılan ayarlarla devam etmeniz yeterlidir.

Sistem gereksinimleri

İşletim sistemi	Windows 10 veya 11 (64 bit)
Bellek	4 GB RAM
Disk	250 MB boş alan
Sayaç okuma için	USB / seri M-Bus çevirici **veya** ağdaki TCP/IP gateway

> Sayaç okumayacak, yalnızca paylaştırma yapacaksanız çeviriciye gerek yoktur. Tüketimleri Excel ile aktarabilir ya da elle girebilirsiniz.

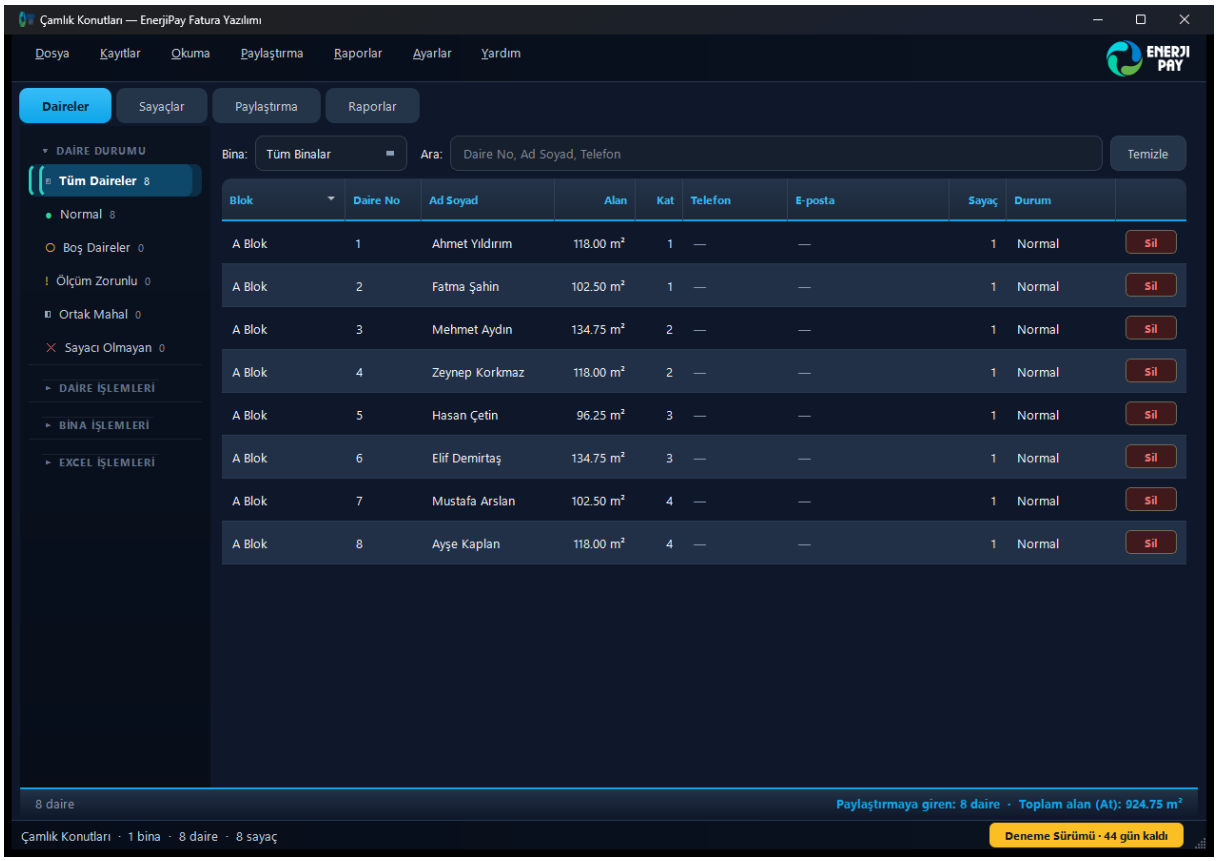
İlk açılış

Program ilk açıldığında **site adını** sorar. Bu ad faturaların üstünde görünür ve daha sonra Ayarlar'dan değiştirilebilir.

> Program **45 gün boyunca ücretsiz ve tam özelliklidir**. Deneme süresince de fatura kesebilirsiniz.

2. Daireleri tanımlayın

İlk iş binaları ve daireleri girmektir; her şey bunun üzerine kurulur.



Daireler sekmesi — sol sütun daireleri durumlarına göre süzer.

Sıra

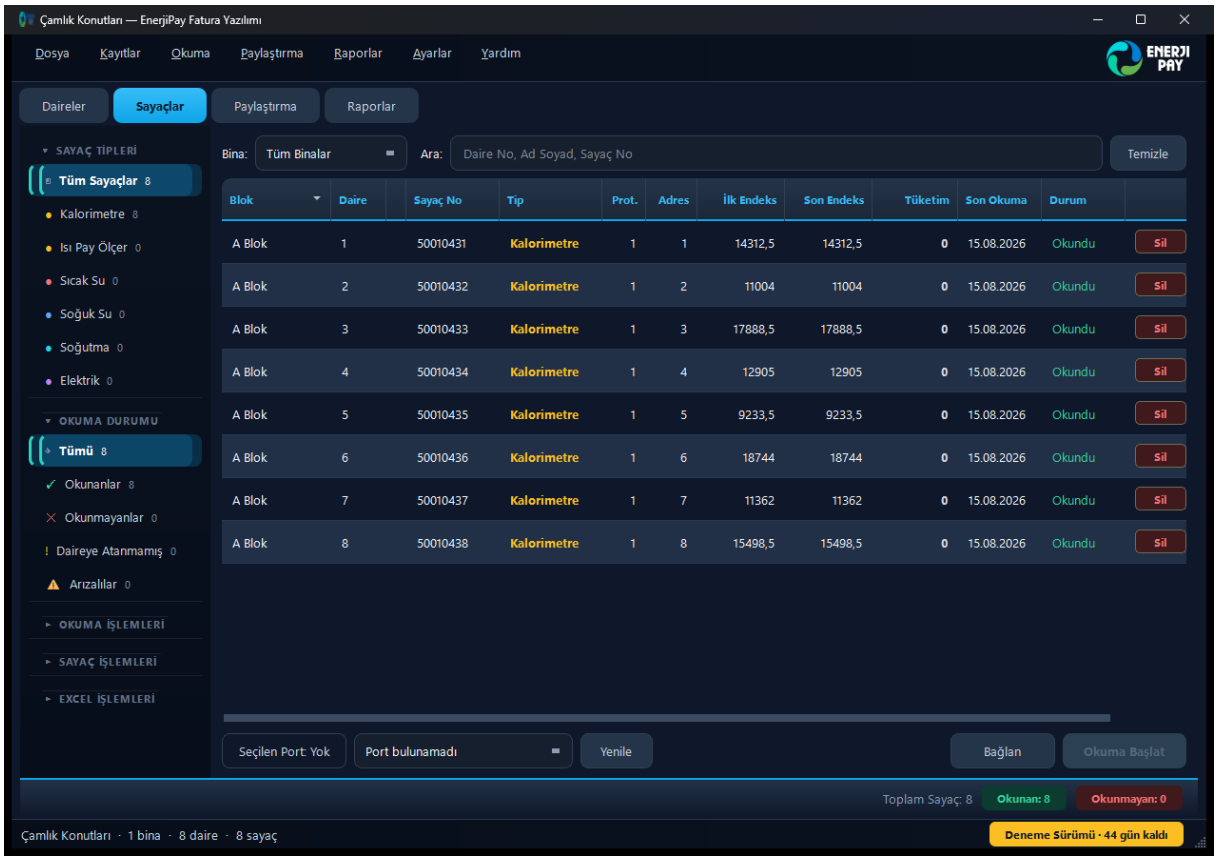
- **Bina İşlemleri** → **Yeni Bina** ile blokları ekleyin (A Blok, B Blok…).
- **Daire İşlemleri** → **Yeni Daire** ile daireleri ekleyin.
- Her daire için **daire no** ve **alan (m²)** zorunludur — sabit pay alana göre dağıtılır.
- Ad soyad, telefon ve e-posta isteğe bağlıdır; faturada görünür.

> Daireleri tek tek girmek yerine **Excel İşlemleri** → **Excel'den Aktar** ile hazır listenizi içeri alabilirsiniz. Program beklediği sütunları örnek dosyada gösterir.

Boş daire ve ortak mahal

Boş daire tüketim payı ödemez ama **sabit payı öder**; bu yönetmeliğin sonucudur. Ölçüme girmeyen ortak mahalleri işaretlerseniz alan hesabına katılmaz.

3. Sayaçları ekleyin ve okuyun



Sayaçlar sekmesi — ilk/son endeks ve tüketim bir arada; alt bant okuma bağlantısını yönetir.

Sayaç ekleme

Her sayaç bir daireye bağlanır ve **seri numarası** ile tanımlanır. Bir dairede birden fazla kalorimetre olabilir; tüketim hepsinin toplamıdır.

> Bir binada **kalorimetre ile ısı pay ölçer birlikte kullanılamaz**. Program bunu sayaç eklerken kontrol eder. Farklı binalar farklı ekipman kullanabilir.

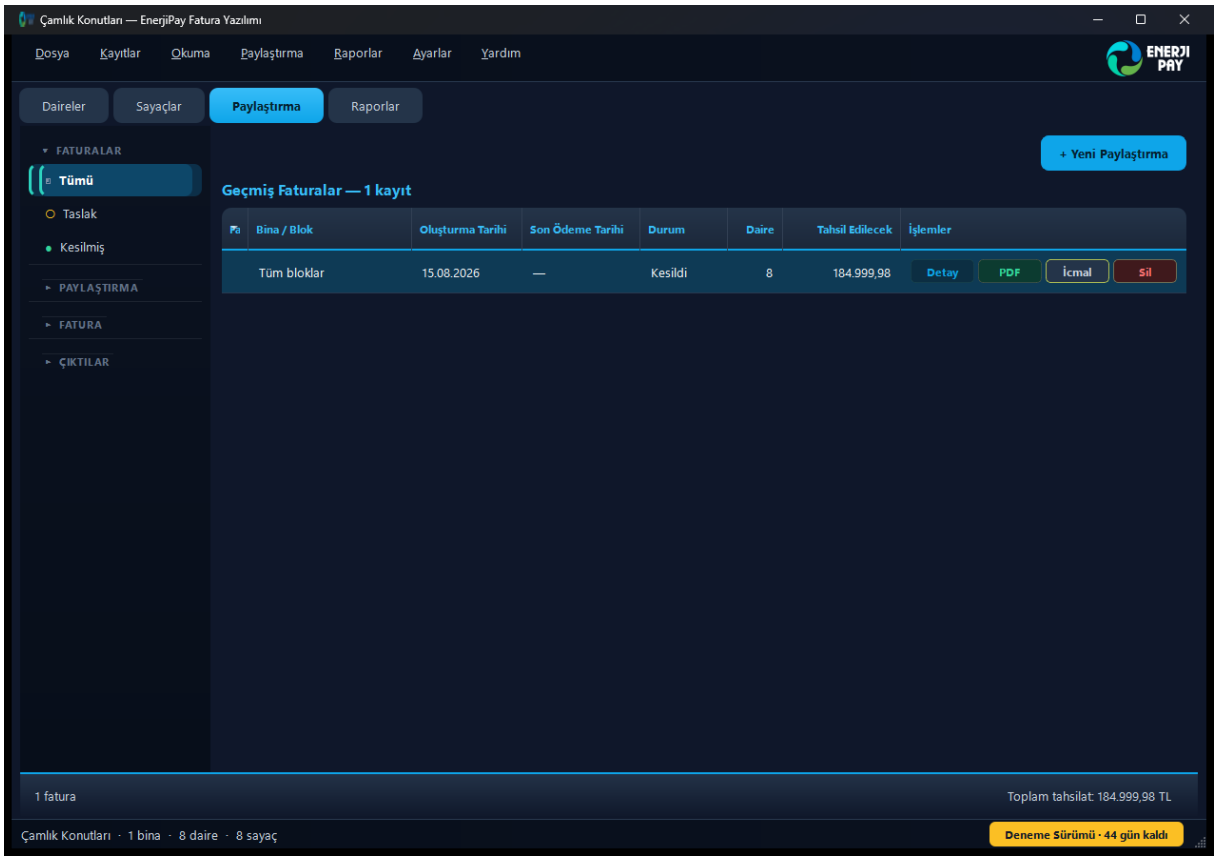
M-Bus ile okuma

- Çeviriciyi takın; alt banttan **portu** seçip **Bağlan**'a basın.
- **Okuma Başlat** hattı tarar ve endeksleri yazar.
- Okunan telgrafın **ham hâli de saklanır**; bir sayacın özel durumu sonradan çıkarsa geçmişe dönüp yeniden yorumlanabilir.
- Okunamayan sayaçlar sol sütunda **Okunmayanlar** altında toplanır.

Ağ üzerindeki bir gateway kullanıyorsanız bağlantı tipini **TCP/IP** seçip adres ve port girersiniz.

> Sayaç arızalıysa **Arızalı** olarak işaretleyin. Yönetmelik gereği o dairenin tüketimi kıyas yöntemiyle belirlenir; paylaştırma penceresinde hangi kıyasın kullanılacağını seçersiniz.

4. Paylaştırma ve fatura



Paylaştırma sekmesi — kesilmiş faturalar ve her biri için PDF / İcmal çıktıları.

Yeni paylaştırma

- **+ Yeni Paylaştırma**'ya basın, kapsamı seçin (tüm bloklar ya da bir blok).
- Döneme ait **ısıtma fatura tutarını** girin. Sıcak su, soğuk su ve elektrik için ayrı tutar girilebilir.
- Paylaşım oranı yönetmelik varsayılanıyla gelir: merkezî ısıtmada **%70 tüketim / %30 sabit**. Gerekirse değiştirebilirsiniz.
- **Hesapla** ile dağılımı görün, doğruysa **Faturayı Kes**.

> **Fatura kesmek endeksleri dondurur.** Kesilen faturanın son endeksi, bir sonraki faturanın ilk endeksi olur. Bu yüzden ayda kaç kez okuma yaptığınız hesabı etkilemez. Yanlışlıkla kestiyseniz yalnızca **en son** faturayı geri alabilirsiniz.

Çıktılar

- **PDF** — daire başına fatura; birden çok hazır tasarım ve kendi logonuz.
- **İcmal** — yönetime verilecek Excel dökümü.
- **Detay** — hangi dairenin ne kadar ödediğini kalem kalem gösterir.

5. Raporlar



Raporlar sekmesi — daire bazında tüketim; kesik çizgi ortalamadır.

Raporlar sekmesi kesilmiş bir faturadaki tüketimleri karşılaştırır. Ortalamanın çok üzerindeki bir daire kaçak, arızalı sayaç ya da yalıtım sorununa işaret edebilir.

- **Daire Tüketimleri** — seçilen faturadaki dağılım.
- **Tüketim Geçmişi** — aynı dairenin faturadan faturaya değişimi.
- Ölçüm türünü (ısıtma, sıcak su, soğuk su, soğutma, elektrik) sol sütundan seçin.

6. Verileriniz, yedek ve güncelleme

Veri nerede?	**Belgelerim** → **EnerjiPay** klasöründe tek bir dosya (enerjipay.db). Kopyalayarak yedeklersiniz.
Güncelleme	Program yeni sürümü kendi bulur, indirir ve kurar. İndirilen dosya parmak iziyle doğrulanmadan çalıştırılmaz.
Kaldırma	Programı kaldırmak **verinizi silmez** — veri program klasörünün dışındadır.
Otomatik yedek	Veritabanı yapısı değişecek bir güncellemede önce tarihli yedek alınır; alınamazsa yapıya dokunulmaz.

> Yedeği **başka bir diske veya buluta** da kopyalayın. Aynı bilgisayarda duran yedek, disk bozulduğunda veriyle birlikte gider. Ayarlar'dan yedek klasörünü değiştirebilirsiniz.

7. Lisans

Program **45 gün ücretsiz** çalışır. Sürenin sonunda fatura kesmek için lisans gerekir; kesilmiş faturaları görüntülemek ve yazdırmak her zaman serbesttir.

- **Yardım** → **Lisans** penceresinde bilgisayarınızın **donanım kodu** yazar.
- Bu kodu bize iletin; size özel lisans anahtarı üretilir.
- Anahtarı aynı pencereye yapıştırın. Lisans **süresizdir**.

> Lisans doğrulaması **çevrimdışı** çalışır — kazan dairesindeki internetsiz bilgisayarda da açılır. Lisans o bilgisayara bağlıdır; bilgisayar değişirse yeni donanım koduyla yenilenir.

8. Sık karşılaşılanlar

Port görünmüyor	Çevirici takılı mı, sürücüsü kurulu mu? **Yenile**'ye basın.
Sayaç okunmuyor	Adres ve baud hızını kontrol edin. Hat üzerinde gevşek klemens en sık sebeptir.
Tüketim sıfır	İki okuma arasında fark yoksa tüketim sıfırdır. Sayacın ilk endeksi doğru mu?
Toplam tutmuyor	Kuruş farkları dağıtımda son daireye yazılır; bu beklenen davranıştır.
Yanlış fatura kestim	Yalnızca **en son** fatura geri alınabilir (Paylaştırma → Detay → Kesimi Geri Al).

> Takıldığınız yerde **m-bus.com.tr/iletisim** üzerinden bize yazın.