



ENERJİ VERİMLİLİĞİ



ENERJİ VERİMLİLİĞİ

- ✗ Ülkemiz hızla büyümektedir.
- ✗ Yeni enerji kaynaklarına ihtiyacımız vardır.
- ✗ Ne yazık ki yeni enerji kaynaklarını oluşturabilmek için dışa para aktarmak zorundayız.



ENERJİ VERİMLİLİĞİ

✖ ELEKTRİK ENERJİSİ
KULLANIM ORANI

✖ %40

✖ TÜRKİYE ELEKTRİK
İŞLERİ ETÜT İDARESİ:

✖ Enerji tasarruf potansiyeli

✖ %30

ENERJİ VERİMLİLİĞİ

✗ DEVLETİMİZİN ALMIŞ
OLDUĞU ENERJİ
TASARRUF VE
VERİMLİLİK TEDBİRLERİ:

- ✗ -İleri saat uygulaması
- ✗ -Puant tarifesi uygulaması
- ✗ -kompanzasyon uygulaması

ENERJİ VERİMLİLİĞİ

- ✗ TEDAŞ:
- ✗ 2007 yılı Nisan-Ekim ayları dönemi 987 milyon kw/h tasarruf
- ✗ Parasal karşılığı:132 milyon TL
- ✗ Bu orta büyük-Lükte baraj demek Tir.



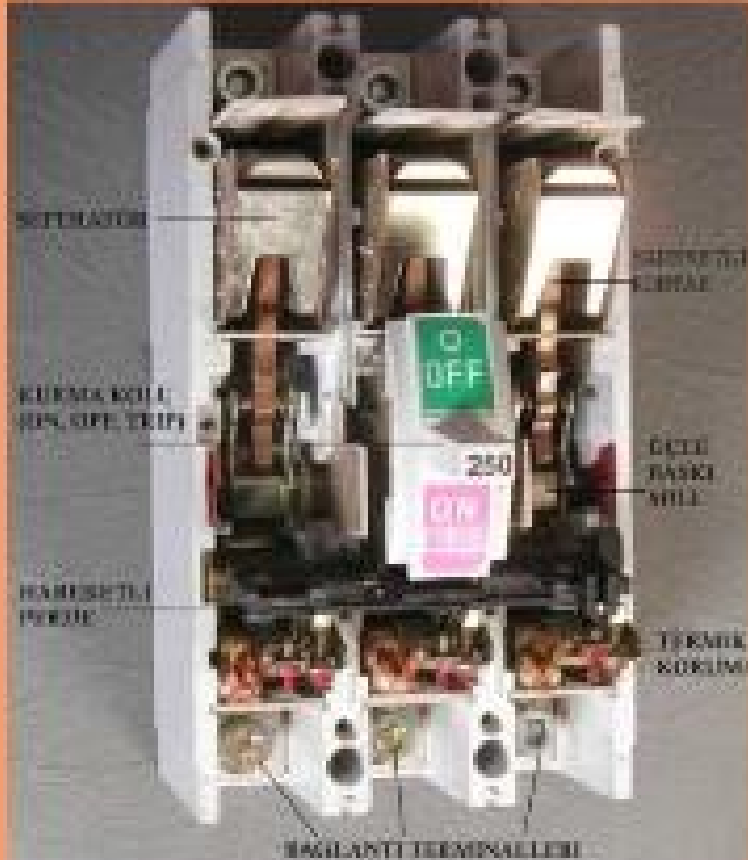
ENERJİ VERİMLİLİĞİ

- ✗ 08.12.2001 den itibaren PUANT TARİFESİ uygulamaya konuldu
- ✗ EVLERDE KULLANILAN ELEKTRİK ENERJİSİNİN %40 CİVARINDAKİ BİR ORAN AYDINLATMA DIŞINDA KULLANILIYOR.

ENERJİ VERİMLİLİĞİ

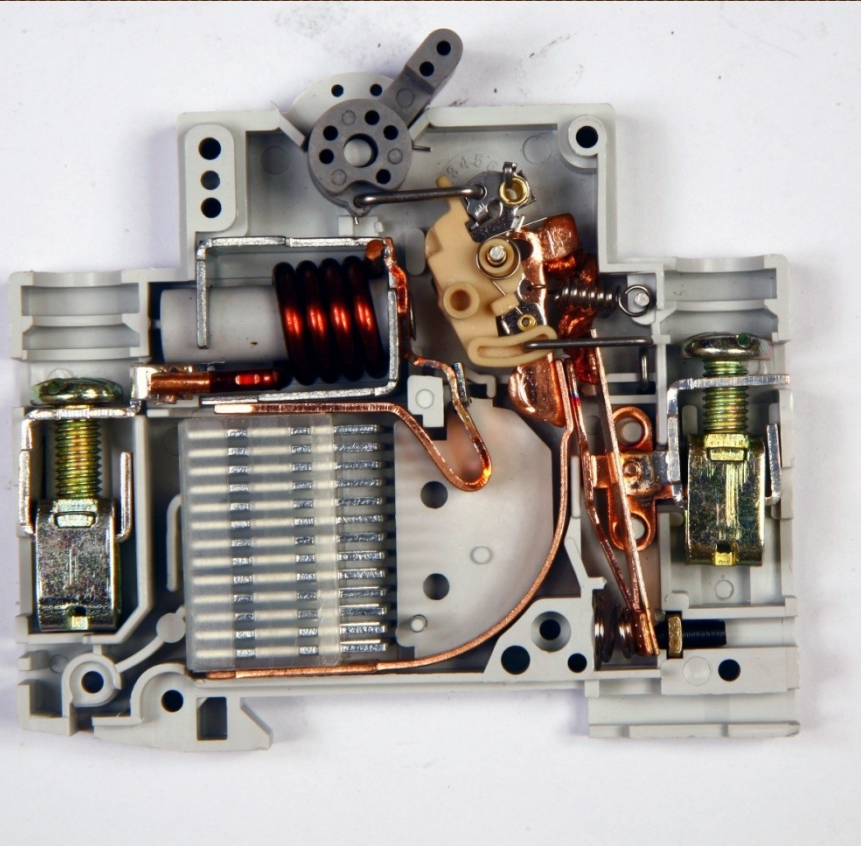
- ✗ Bu tür cihazların kullanımı için yaklaşık olarak 10 milyar kw/h gibi bir elektrik enerjisi gerekiyor.
- ✗ Bu tüketim gece tarifesine kaydırılabilirse
- ✗ 1500MW bir termik santralinin enerjisi boşa çıkmış oluyor.

ENERJİ VERİMLİLİĞİ



✗Koruma cihazları da enerji kayıpları yaşatır

ENERJİ VERİMLİLİĞİ



Otomatik sigortalar
EN 60898 -9.8.5
Maddesine göre
imal edilirler..

ENERJİ VERİMLİLİĞİ

ANMA AKIMI (A)	ORTALAMA GÜÇ KAYBI (W)	STANDARTIN İSTEDİĞİ EN BÜYÜK GÜÇ KAYBI (W)
2	0,74	3
6	1	3
10	2,1	3
16	2,5	3,5
20	3	4,5
25	2,3	4,5
32	4	6
40	4,9	7,5
50	5,11	9
63	5,8	13

ENERJİ VERİMLİLİĞİ

- ✗ Örneğin: 1.000.000 nüfuslu şehir;
3 kişilik bir aile yapısıyla
333.333 konut gerekir.
Bir daire de 4 adet 25 A otomat takılı ve bu otomat standartlara uygun 4,5 w kayıplı ise ortalama enerji kaybı

✗ 6,000,000 W olacaktır.

✗ SiGMA otomatta bu kayıp

✗ 3,067,000 W tır.

ENERJİ VERİMLİLİĞİ

250 kva
trafo

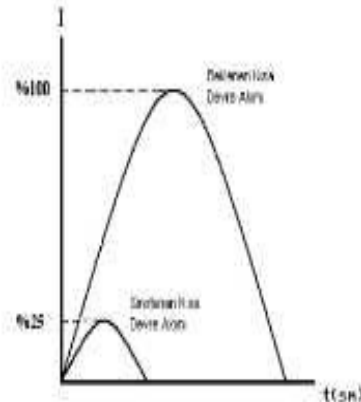
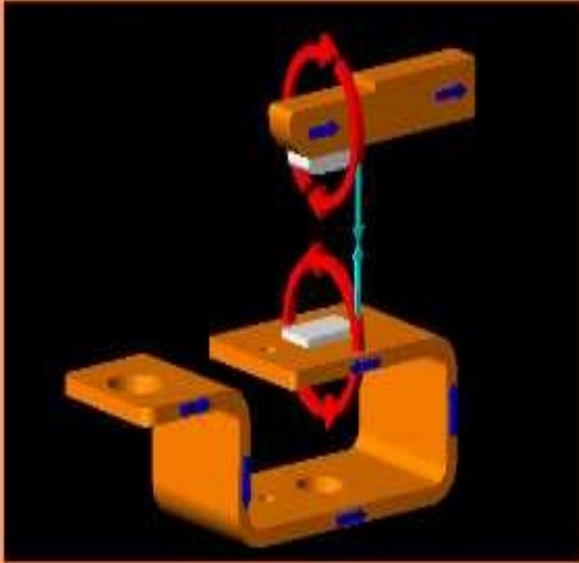
8450 A kısa
devre akımı
verebilir



ENERJİ VERİMLİLİĞİ

LİMİTÖR ÖZELLİĞİ

Limitör özeliği; sabit kontağa yatay U formu verilerek yapılır ve kısa devre akımını yaklaşık %75 oranında sınırlar.Örneğin,100 kA kısa devre akımında devreden 25 kA akım geçer.



limitör özellikli bir
TMŞ de bu akım
2112 A civarlarında
gerçekleşir.

Kısa devre gücü ise

× 12,5 kw
tır.

ENERJİ VERİMLİLİĞİ

- ✗ Limitör özelliği yoksa
eğer
- ✗ Oluşacak kısa devre
gücü
- ✗ **60 kw**
civarlarında gerçekleşir.

ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Sayaçlar uzaktan
okunarak da zaman-
yakıt tasarrufu
yapılabilir..

1,000,000 nüfuslu
şehirde

333333 konut olduğu
varsayıldığın da

× 333,333

× aboneyi okuma bedeli

× 1200 TL

civarında olacaktır..

