## PARAFUDRLAR

**Rda = Uda / I da** ETTY Madde 21' e göre

Rda : Tesisin darbe topraklama direnci
Uda : Yalıtkanın darbe dayanım gerilimi
Ida : Geçen yıldırım akımının tepe değeri

**Uda :** 1,2 / 50 µs için 36 kV' ta 170 kV
1 kV' ta 20 kV

1,2 µs Darbe geriminin anma cephe süresi
50 µs Darbe geriliminin anma sırt yarı değer süresi

**Ida :** ETTY çizelge 11' de
20, 30, 40, 50 ve 60 kA olarak verilmektedir.

**36 kV** anma gerilim değeri olan tesislerde Parafudr topraklama direnci

Rda = Uda / Ida 170 kV / 20 kA = 8,5 Ohm
170 kV / 60 kA = 2,8 Ohm olmalıdır.

**1 kV** anma gerilim değeri olan tesislerde Parafudr topraklama direnci

Rda = Uda / Ida 20 kV / 20 kA = 1,0 Ohm
20 kV / 60 kA = 0,33 Ohm olmalıdır.

**36 kV DAĞITIM SİSTEMLERİNDE PARAFUDR SEÇİM LİSTESİ**

| Anma Gerilimi (kV) | Parafudr Gerilimi (kV) Sistemin Durumu | | PARAFUDR Darbe Anma Akımı ( kA ) | | PARAFUDR Kısa Devre Akımı ( kA ) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Doğrudan Topraklı | Üçgen Direnç ile Topraklı | 5 | 10 | 10 | 20 | 40 |
| 3,3 | 3 | 3,3 | + | + | + | + | + |
| 7,2 | 6,3 | 7,2 | + | + | + | + | + |
| 12 | 10,5 | 12 | + | + | + | + | + |
| 17,5 | 15 | 18 | + | + | + | + | + |
| 36 | 30 | 36 | + | + | + | + | + |

| | | |
|---|---|---|
| PARAFUDR Darbe Anma Akımı | 5 kA | Seyrek deşarjlı yerler |
| | 10 kA | Yoğun deşarjlı yerler |
| PARAFUDR Kısa Devre Akımı | 10 kA | TM' ne uzak |
| | 20 kA | TM yakınında |
| | 40 kA | Generatör bara |