

Mikrodenetleyicili harmonik analizör

[Giriş \(/xmlui/login\)](#)

- [Yıldız Teknik Üniversitesi Açık Arşivi \(/xmlui/\)](#)
- →
- [Tezler \(/xmlui/handle/1/1\)](#)
- →
- [Fen Bilimleri Enstitüsü \(/xmlui/handle/1/78\)](#)
- →
- [Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezleri \(/xmlui/handle/1/80\)](#)
- →
- [Elektronik & Haberleşme Mühendisliği \(/xmlui/handle/1/131\)](#)
- →
- Öğe Göster

[Basit öge kaydını göster \(/xmlui/handle/1/8127\)](#)

dc.contributor.advisor Y. Doç. Dr. Tuncay Uzun

dc.contributor.author Açar, Tankut

dc.date.accessioned 2018-07-25T10:30:26Z

dc.date.available 2018-07-25T10:30:26Z

dc.date.issued 2007

dc.identifier.uri <http://localhost:6060/xmlui/handle/1/8127>

dc.description Tez (Yüksek Lisans) - Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2007

Günümüzde hayatımızın her anında, tüm endüstriyel faaliyetlerde kullanmakta olduğumuz elektrik enerjisi doğal bir ihtiyaç durumundadır. Elektrik enerjisine olan talebin artışıyla birlikte yüklerin türleri ve devre topolojilerinde de değişiklikler meydana gelmiştir. Evlerimizde kullandığımız bazı ev eşyalarında ve endüstriyel birçok sistemde bulunan lineer olmayan yükler, şebeke gerilimi ve diğer işaretler üzerinde, temel bileşen dışı harmonikleri ve bunların oluşturduğu sorunları da ortaya çıkardı. Bu nedenle birçok ülke harmonik standartlarını belirlemiştir. Bu durum harmonik ölçmelerini gerekli kılmıştır. Ölçümler sonucu alınan değerler harmoniklerin etkinliklerini ortadan kaldıracak sistemlerin tasarlanmasını sağladı. Bu tezde, şehir şebekesi üzerinde ya da her hangi bir gerilim işareti üzerinde bulunan harmonikleri ölçen mikrodenetleyicili ve bilgisayar ara yüzü bulunan bir sistem tasarlanmıştır. Birinci bölümde, harmonik kavramına ilişkin bir giriş yapılmış ve harmonik oluşturan kaynaklardan kısaca bahsedilmiştir. İkinci bölümde, bazı harmonik analizörler teknik ve fiziksel özellikleriyle karşılaştırılmış ve ayrıca yapılmış bir akademik çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Üçüncü bölümde, harmonik analizinden bahsedilmiş ve Fourier dönüşümü çok kapsamlı bir şekilde örneklerle pekiştirilerek anlatılmıştır. Dördüncü bölümde, bu tezin konusu olan mikrodenetleyicili harmonik analizör sisteminin donanımsal ve yazılımsal gerçekleştirilmesi detaylı bir şekilde verilmiştir. Beşinci bölümde, mikrodenetleyicili harmonik analizör sisteminin farklı girişler altında performansı sayısal sonuçlar verilerek ortaya konmuş ve performans değerlendirilmesi yapılmıştır. Altıncı ve son bölümde ise sonuçlara ve gelecekte yapılması muhtemel iyileştirme çalışmalarına yer verilmiştir. Anahtar Kelimeler : Harmonik analiz, Hızlı Fourier Dönüşümü (HFD), 8051 mikrodenetleyici

dc.subject HARMONİK TEORİSİ TEMELLERİ

dc.subject LİNEER YÜKLER

dc.subject TOPLAM HARMONİK DİSTORSİYON ÖLÇÜMÜ

dc.title Mikrodenetleyicili harmonik analizör

dc.type Tez

Bu ögenin dosyaları



[\(/xmlui/bitstream/handle/1/8127/0032543.pdf?sequence=1&isAllowed=y\)](#)