

Prof.Dr. Mehmet Emin Meral

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 432 444 5065](tel:+904324445065) Dahili: 28166

E-posta: emeral@yyu.edu.tr

Web: <https://avesis.yyu.edu.tr/emeral>

Eğitim Bilgileri

Doktora, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Türkiye 2005 - 2009

Yüksek Lisans, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Türkiye 2001 - 2003

Lisans, İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Türkiye 1997 - 2001

Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

Yaptığı Tezler

Doktora, Voltage Quality Enhancement with Custom Power Park, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2009

Yüksek Lisans, Doğrusal Olmayan Güç Sistemi Devrelerinin Durum Uzayı Tekniğiyle Çözümü, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2003

Araştırma Alanları

Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Elektronik, Devre Kuramı , Enerji, Güç Sistemlerinin Analizi , Enerji İletimi ve Dağıtımı , Yenilenebilir Enerji, Güç Elektroniği, Güç Kalitesi, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2019 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2013 - 2019

Yrd.Doç.Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2010 - 2013
Araştırma Görevlisi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2005 - 2009

Mesleki Deneyim

Bölüm Başkanı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2020 - Devam Ediyor

Fakülte Kurulu Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2020 - Devam Ediyor

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Elektrik Tesisleri Ana Bilim Dalı, 2013 - Devam Ediyor
Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2015 - 2019
Rektörlüğe Bağlı Komisyon Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Rektörlük, 2015 - 2017
Fakülte Kurulu Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2015 - 2017

Yönetilen Tezler

Meral M. E. , Mikro Şebeke Uygulamalarında Evirici Kontrol Yöntemlerinin Geliştirilmesi, Doktora, D.Çelik(Öğrenci), 2020
Meral M. E. , Dağıtım Şebekelerinde D-STATKOM ile Gerilim Kalitesinin İyileştirilmesi, Yüksek Lisans, F.ÇAKMAK(Öğrenci), 2018
Meral M. E. , Dağıtılmış Üretim Sistemlerinin Modellenmesi, Analizi Ve Şebekeyle Entegrasyonunun İncelenmesi, Yüksek Lisans, D.ÇELİK(Öğrenci), 2016
Meral M. E. , Maden Konsantrasyon Tesislerinde Kullanılan Bilyalı Değirmenlerin Otomasyonu ve Verimlilik Analizi, Yüksek Lisans, E.BAYKAN(Öğrenci), 2014

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Minimisation of power oscillations with a novel optimal control strategy for distributed generation inverter under grid faulty and harmonic networks**
Meral M. E. , Çelik D.
IET Renewable Power Generation, cilt.14, ss.3010-3022, 2020 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Proportional complex integral based control of distributed energy converters connected to unbalanced grid system**
Meral M. E. , Çelik D.
Control Engineering Practice, cilt.103, 2020 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Multi-objective control scheme for operation of parallel inverter-based microgrids during asymmetrical grid faults**
Çelik D., Meral M. E.
IET RENEWABLE POWER GENERATION, cilt.14, ss.2487-2498, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Voltage support control strategy of grid-connected inverter system under unbalanced grid faults to meet fault ride through requirements**
Çelik D., Meral M. E.
IET GENERATION TRANSMISSION & DISTRIBUTION, cilt.14, ss.3198-3210, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **PERFORMANCE COMPARISON OF SEQUENCE EXTRACTORS FOR REFERENCE CURRENT GENERATION AND SAG/SWELL DETECTION IN POWER SYSTEMS**
Çelik D., Meral M. E.
REVUE ROUMAINE DES SCIENCES TECHNIQUES-SERIE ELECTROTECHNIQUE ET ENERGETIQUE, cilt.65, ss.21-26, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **A novel current control strategy for grid connected renewable energy source inverters**
Meral M. E. , Çelik D.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.35, ss.537-550, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **Virtual Park-based control strategy for grid-connected inverter interfaced renewable energy sources**
Çelik D., Meral M. E. , İnci M.
IET RENEWABLE POWER GENERATION, cilt.13, ss.2840-2852, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **A novel control strategy for grid connected distributed generation system to maximize power delivery capability**

- Çelik D., Meral M. E.
ENERGY, cilt.186, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Current control based power management strategy for distributed power generation system**
Çelik D., Meral M. E.
CONTROL ENGINEERING PRACTICE, cilt.82, ss.72-85, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **A comprehensive survey on control strategies of distributed generation power systems under normal and abnormal conditions**
Meral M. E. , Çelik D.
ANNUAL REVIEWS IN CONTROL, cilt.47, ss.112-132, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **A flexible control strategy with overcurrent limitation in distributed generation systems**
Çelik D., Meral M. E.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS, cilt.104, ss.456-471, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **Benchmarking simulation and theory of various PLLs produce orthogonal signals under abnormal electric grid conditions**
Meral M. E. , Çelik D.
ELECTRICAL ENGINEERING, cilt.100, ss.1805-1817, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIII. **Comparison of SRF/PI- and STRF/PR-based power controllers for grid-tied distributed generation systems**
Meral M. E. , Çelik D.
ELECTRICAL ENGINEERING, cilt.100, ss.633-643, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIV. **Experimental and simulation based study of an adaptive filter controlled solid state transfer switch**
Meral M. E. , CUMA M. U. , TEKE A., TÜMAY M., BAYINDIR K. Ç.
ELECTRICAL ENGINEERING, cilt.96, ss.385-395, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XV. **Implementation of a Non-Linear Adaptive Filter Based Sag Detection Method for Dynamic Voltage Restorers under Unbalanced Fault Conditions**
CUMA M. U. , TEKE A., Meral M. E. , BAYINDIR K. Ç. , TÜMAY M.
JOURNAL OF POWER ELECTRONICS, cilt.13, ss.304-312, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVI. **OPEN unified power quality conditioner with control based on enhanced phase locked loop**
TEKE A., Meral M. E. , CUMA M. U. , TÜMAY M., BAYINDIR K. Ç.
IET GENERATION TRANSMISSION & DISTRIBUTION, cilt.7, ss.254-264, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVII. **A practical disturbance generator to test performances of various power quality mitigation devices**
TEKE A., Meral M. E. , TÜMAY M., CUMA M. U.
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.21, ss.38-54, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVIII. **Computer simulation and experimental implementation of a PIC-controlled hybrid multilevel inverter for undergraduate laboratories**
Saribulut L., TEKE A., Meral M. E. , TÜMAY M.
COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION, cilt.20, ss.445-453, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIX. **Improved phase-locked loop for robust and fast tracking of three phases under unbalanced electric grid conditions**
Meral M. E.
IET GENERATION TRANSMISSION & DISTRIBUTION, cilt.6, ss.152-160, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XX. **Using active power factor correction (PFC) boost rectifiers for an improved topology of static series compensators with no energy storage**
Meral M. E.
IET POWER ELECTRONICS, cilt.5, ss.1438-1445, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXI. **Implementation of fuzzy logic controller using FORTRAN language in PSCAD/EMTDC**
TEKE A., Meral M. E. , Saribulut L., TÜMAY M.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING EDUCATION, cilt.48, ss.372-390, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- XXII. **A review of the factors affecting operation and efficiency of photovoltaic based electricity generation systems**
Meral M. E. , DINCER F.
RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS, cilt.15, ss.2176-2184, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXIII. **Power quality improvement with an extended custom power park**
MERAL M. E. , TEKE A., BAYINDIR K. Ç. , TÜMAY M.
ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, cilt.79, ss.1553-1560, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXIV. **Sequence reference frame-based new sag/swell detection method for static transfer switches**
TÜMAY M., MERAL M. E. , BAYINDIR K. Ç.
IET POWER ELECTRONICS, cilt.2, ss.431-442, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXV. **Extraction of voltage harmonics using multi-layer perceptron neural network**
TÜMAY M., MERAL M. E. , BAYINDIR K. Ç.
NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS, cilt.17, ss.585-593, 2008 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXVI. **State-space modeling and analysis of fault arcs**
MAMIS M., Meral M. E.
ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, cilt.76, ss.46-51, 2005 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Power Management Strategy of Grid Connected Solar Power Generation**
Çelik D., Meral M. E.
International Journal on Technical and Physical Problems of Engineering, cilt.10, no.36, ss.14-18, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- II. **DSOGI-PLL BASED POWER CONTROL METHOD TO MITIGATE CONTROL ERRORS UNDER DISTURBANCES OF GRID CONNECTED HYBRID RENEWABLE POWER SYSTEMS**
Meral M. E. , Çelik D.
ADVANCES IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING, cilt.16, ss.81-91, 2018 (ESCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Modelling, Design and Control of a Single Phase Solid Oxide Fuel Cell based Power System**
Çelik D., Meral M. E.
IĞDIR ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ, cilt.8, ss.81-88, 2018 (Hakemli Üniversite Dergisi)
- IV. **Şebekeye Bağlı SOGI-PLL Tabanlı Tek Fazlı Eviricinin PR ve HCC ile Güç Kontrolü**
Çelik D., Meral M. E.
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.20, ss.10-21, 2015 (Hakemli Üniversite Dergisi)
- V. **Performance comparison of PWM methods for 27-level hybrid multilevel inverters**
Saribulut L., Meral M. E. , TEKE A., TÜMAY M.
Gazi University Journal of Science, cilt.25, ss.689-695, 2012 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VI. **Active power filter: Review of converter topologies and control strategies**
TEKE A., Saribulut L., Emin Meral M. E. , TÜMAY M.
Gazi University Journal of Science, cilt.24, ss.283-289, 2011 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VII. **Türkiye'nin Güney Sanayi Bölgelerindeki Güç Kalitesi Üzerine Bir Araştırma**
TEKE A., Meral M. E. , TUMAY M., BAYINDIR K. C.
Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, cilt.14, ss.23-31, 2009 (Hakemli Üniversite Dergisi)
- VIII. **Elektrik Tesislerinde Enerji Verimliliği**
Meral M. E. , TEKE A., TUMAY M.
Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, cilt.14, ss.31-37, 2009 (Hakemli Üniversite Dergisi)
- IX. **Dynamic Voltage Restorers: A Literature Review**
TEKE A., Meral M. E. , SARIBULUT L., TUMAY M.
Faculty of Electrical Engineering Universiti Teknologi Malaysia, cilt.12, ss.7-13, 2009 (Hakemli Üniversite Dergisi)
- X. **Evaluation of Available Power Disturbance Generators for Testing of Power Quality Mitigation**

Devices

TEKE A., Meral M. E., TUMAY M.

International Journal on Sciences and Techniques of Automatic Control and Computer Engineering, cilt.1, ss.624-635, 2008 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **A Current Limiting Control Strategy of Grid Connected Inverter for Overcurrent Protection**
Meral M. E., Çelik D.
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'19), Konya, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2019, ss.205-209
- II. **An improved sequence based control strategy for three phase grid interfaced inverter systems**
Çelik D., Meral M. E.
The 4th International Conference on Power Electronics and their Applications (ICPEA'19), Elazığ, Türkiye, 25 - 27 Eylül 2019, ss.1-6
- III. **Dual Average Filter based PNS Extractor for Inverter Applications in Power Systems**
Meral M. E., Çelik D.
ENAR'18, Antalya, Türkiye, 14 - 16 Kasım 2018, cilt.1, no.1, ss.1-10
- IV. **Applications of Artificial Neural Networks in Agriculture and Food Industry**
Öner B., Meral R., Meral M. E.
International Agricultural Science Congress, Van, Türkiye, 9 - 12 Mayıs 2018, ss.354
- V. **Dağıtım Şebekelerinde Gerilim Çökmesinin D-STATCOM Kullanılarak Kompanze Edilmesi**
Çakmak F., Çelik D., Meral M. E.
IMESET' 17, Bitlis, Türkiye, 27 - 29 Ekim 2017, cilt.1, no.1, ss.302-307
- VI. **Generation of Fast and Accurate Positive-Negative Sequences for Control of Three Phase Inverter**
Meral M. E., Çelik D.
2nd International Iğdır Symposium, Iğdır, Türkiye, 9 - 12 Ekim 2017, cilt.1, no.1, ss.1
- VII. **Modeling and Design of a Single Phase SOFC System's Control**
Çelik D., Meral M. E.
2nd International Iğdır Symposium, Iğdır, Türkiye, 9 - 11 Ekim 2017, cilt.1, no.1, ss.1
- VIII. **Power Control and Management of Solar Power Generation**
Çelik D., Meral M. E.
13th International Conference on Technical and Physical Problems of Electrical Engineering, Van, Türkiye, 21 - 23 Eylül 2017, cilt.1, no.1, ss.269-272
- IX. **The Effect of Disturbances on Grid Tied Power Converters and DSOGI Based Power Controller Solution**
Çelik D., Meral M. E.
5th International Conference on Advanced Technology & Sciences (ICAT'17), İstanbul, Türkiye, 9 - 12 Mayıs 2017, cilt.1, no.1, ss.486-491
- X. **Comparison of two different Power Controllers for Grid Tied Distributed Generation Systems**
Çelik D., Meral M. E.
International Conference on Advanced Technology & Sciences 3th International Conference (ICAT'16), Konya, Türkiye, 1 - 03 Eylül 2016, cilt.1, no.1, ss.781-786
- XI. **Grid Tied Fuel Cell System Using Single Phase PLL Based SOGI with PI and PR Current Controllers**
Meral M. E., Çelik D.
The 5th International Congress on Engineering and Information (ICEAI 2016), Osaka, Japonya, 10 Mayıs - 12 Haziran 2016, ss.513-524
- XII. **A novel switching signals generation method for hybrid multilevel inverters**
MERAL M. E., Saribulut L., TEKE A., TUMAY M.
6th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ELECO 2009, Bursa, Türkiye, 5 - 08 Kasım

2009

- XIII. **İnternet Tabanlı Elektrik ve Güç Kalitesi İzleme Sistemi**
Meral M. E. , TEKE A., BAYINDIR K. C. , TUMAY M., Tan A., Şenses O.
3. Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu, Kocaeli, Türkiye, 1 - 04 Nisan 2009, ss.1-5
- XIV. **Güç Kalitesi Bozucusu: Teorisi ve Simülasyonu**
SARIBULUT L., Yüzbaşıoğlu S., Meral M. E. , TEKE A., TUMAY M.
Eleco'08, Elektrik - Elektronik Ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Türkiye, 1 - 05 Kasım 2008, ss.351-357
- XV. **Overview of an Extended Custom Power Park**
MERAL M. E. , TEKE A., TUMAY M.
2nd International Power and Energy Conference (PECon 2008), Johor-Bahru, Malezya, 1 - 03 Aralık 2008, ss.1364-1368
- XVI. **Power Quality Survey on South Industrial Districts of Turkey**
BAYINDIR K. C. , TEKE A., Yiğit İ., Meral M. E. , TUMAY M., Yalçın B.
ICPS'07, International Conference on Power Systems, Bangalore, Hindistan, 12 - 14 Aralık 2007, ss.1
- XVII. **Positive Sequence SRF based Sag/Swell Detection Method for Static Transfer Switch**
BAYINDIR K. C. , Meral M. E. , TUMAY M.
ICEAI 2016, International Conference on Power Systems,, Bangalore, Hindistan, 12 Aralık 2007, ss.1
- XVIII. **Parafudurun Geçici Rejim Altındaki Davranışının İncelenmesi**
Meral M. E. , MAMIS M.
Elektrik_Elektornik-Bilgisayar Mühendisliği 10. Ulusal Kongresi, İstanbul, Türkiye, 18 - 21 Eylül 2003, cilt.1, no.1, ss.52-55

Desteklenen Projeler

Meral M. E. , Çelik D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Şebekeye Bağlı Üç Fazlı Eviricinin Döngüsel İşlemci Emülatörü Tabanlı Gerçek Zamanlı Kontrolü, 2019 - Devam Ediyor

Meral M. E. , Çelik D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Eviricilerin GüçAkım Kontrolünde Kullanılan Yöntemlerin İncelenmesi ve Geliştirilmesi, 2017 - 2019

Meral M. E. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Siirt Madenköy Bakır Konsantrasyon Tesisi Otomasyon Sisteminin İncelenmesi ve Optimizasyon Analizi, 2012 - 2014

Meral M. E. , TÜBİTAK Projesi, Özel Güç Parkının Modellenmesi ve Uygulanması, 2007 - 2010

Bilimsel Hakemlikler

IEEE Power Engineering Letters, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Aralık 2018

Renewable and Sustainable Energy Reviews, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2018

Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nisan 2018

Renewable and Sustainable Energy Reviews, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2018

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING & COMPUTER SCIENCES, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2017

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING & COMPUTER SCIENCES , SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2017

IET Generation, Transmission and Distribution, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2017

IEEE Transactions on Energy Conversion, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2017

International Transactions on Electrical Energy Systems, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2017

IET Generation, Transmission and Distribution, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2017

ELECTRICAL ENGINEERING,, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2016

IET RENEWABLE POWER GENERATION, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2016

The Journal of Engineering, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Şubat 2016

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING & COMPUTER SCIENCES, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2016

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING & COMPUTER SCIENCES, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2016
Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2015
Electrical Engineering, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2015
IET Generation, Transmission & Distribution, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2015

Davetli Kongre ve Sempozyum Faaliyetleri

ICENTE' 19, Oturum Başkanı, Konya, Türkiye, 2019

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):320

h-indeksi (WOS):10

Ödüller

Meral M. E. , Mühendislik Fakültesi İkincisi Plaket ve Başarı Belgesi, İnönü Üniversitesi Rektörlüğü, Haziran 2001