



**tmmob**  
makina mühendisleri odası



**Ç.Ü. MACTİMARUM**  
MAKİNA ALET ÇİHAZ TASARIM-HALAT  
ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ



**TMMOB**  
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ  
ODASI

1954

# ENDÜSTRİYEL OTOMASYON KONGRE VE SERGİSİ

14 – 16 MAYIS 2015

Çukurova Üniversitesi  
Mithat Özsan Amfisi



**14. OTOMATİK KONTROL**  
SEMİNER VE SERGİSİ

## KONGRE PROGRAMI

14. Otomatik Kontrol Seminer ve Sergisi 1. Endüstriyel Otomasyon Kongre ve Sergisi  
TMMOB Makina Mühendisleri Odası adına Adana Şubesi tarafından düzenlenmektedir.

### İLETİŞİM ADRESİ

Güzelyalı Mah. Adnan Kahveci Blv. No: 37/A Çukurova - ADANA

Tel : 0322 232 64 20 Faks : 0322 232 64 19

Gsm : 0530 640 91 75

e-posta : eok-adana@mmo.org.tr

web : www.adana.mmo.org.tr



## Kongre Düzenleme Kurulu

Yunus <b>YENER</b>	MMO Merkez
Ercüment <b>ÇERVATOĞLU</b>	MMO Merkez
Çağdaş <b>AKAR</b>	MMO Merkez
Hüseyin <b>ATICI</b>	MMO Adana
Hüseyin <b>KALANTOR</b>	MMO Adana
Hasan Emir <b>KAVİ</b>	MMO Adana
Ümit Galip <b>UNCU</b>	MMO Adana
Mustafa <b>DEMİRYÜREK</b>	MMO Adana
Cem <b>BOĞA</b>	MMO Adana
Selim <b>ULUKAN</b>	MMO Ankara
Vedat <b>İRŞİ</b>	MMO Ankara
Yaşar Murat Can <b>TEK</b>	MMO Bursa
Ahmet Ümit <b>SERÇE</b>	MMO İzmir
İhsan <b>DOĞAN</b>	MMO Kocaeli
Emrah <b>DENİZ</b>	MMO Mersin
Mehmet <b>MAK</b>	EMO Adana
İlhan <b>YILDIRIM</b>	EMO Adana
Bariş Cem <b>ÖZDOĞAN</b>	EMO Adana
İbrahim Efdal <b>ÇİÇEKDEMİR</b>	EMO Adana
Bilal <b>TANBUROĞLU</b>	EMO Adana
Erol <b>AYAS</b>	EMO Adana
Önder <b>MERT</b>	EMO Adana

## Kongre Yürütme Kurulu

Prof. Dr. İbrahim Deniz <b>AKÇALI</b>
Sami <b>DEMİRKIRAN</b>
Nedim <b>GÖRGÜLÜ</b>
Kamil <b>BAHÇECİ</b>
Erdal <b>TAŞ</b>

## Kongre Danışmanlar Kurulu

Arda **AKÇORU**

Prof. Dr. Gürsel **ALICI**

İmdat **ATEŞ**

Malik **AVİRAL**

Yrd. Doç. Dr. C. Veysel **BAYSAL**

Prof. Dr. Sedat **BAYSEÇ**

Prof. Dr. Galip **CANSEVER**

Doç. Dr. Ramazan **ÇOBAN**

Yrd. Doç. Dr. Erkin **DİNÇMEN**

Prof. Dr. Canan **DÜLGER**

Prof. Dr. Mehmet Önder **EFE**

Prof. Dr. İlyas **EKER**

Nermin **KARAMAN**

Prof. Dr. Kemal **LEBLEBİCİOĞLU**

Yrd. Doç. Dr. Hüseyin **MUTLU**

Prof. Dr. Nejat **OLGAÇ**

Yrd. Doç. Dr. N. Filiz **ÖZDİL**

Prof. Dr. Canan **ÖZGEN**

Prof. Dr. Kemal **ÖZGÖREN**

Ayhan **ÖZTÜRK**

Prof. Dr. Asif **SABANOVIÇ**

Yrd. Doç. Dr. İlteriş **SARIGEÇİLİ**

Prof. Dr. Mehmet Turan **SÖYLEMEZ**

Dr. Halefşen **SÜMEN**

Doç. Dr. Ahmet **TEKE**

Doç. Dr. Aysin **YELTEKİN**

## Kongre Sekreteri

Elif **DOĞRUYOL** Adana Şube

## Kongre Sekreter Yardımcısı

Halil **BULUCU** Adana Şube

## **SUNUŞ**

*Makina-insan diyalogunda yardımcı haberleşme donanımları ile hızlı bir değişim yaşıyan otomasyon artık sihirli bir kelime olmaktan çıkmış, korumacılığın küreselleşme ile hızla ortadan kalkması sonucu bu alanda ciddi bir rekabet oluşmuştur.*

*Rekabetçi koşullar; üretimin standardını, güvenilirliğini ve daha kaliteli/daha ucuz olmasını zorunlu kılan gereksinimler otomasyonu kaçınılmaz yapmıştır.*

*Bilim ve teknolojiyi insanlık yararına doğa dengesini koruyacak biçimde kullanmayı temel ilke olarak kabul eden anlayış içinde TMMOB Makina Mühendisleri Odası, Çukurova Üniversitesi Makina Alet Cihaz Tasarım İmalat Araştırma ve Uygulama Merkezi, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası ile birlikte iki yılda bir yenilenen ve 2015 yılında 14. sünün yapılması planlanan Otomatik Kontrol Seminer ve Sergi etkinliğinin geliştirilerek **1. ENDÜSTRİYEL OTOMASYON KONGRESİ VE SERGİSİ** adıyla sektörde yer alan bilim insanlarının buluşturulması hedeflenmektedir.*

**Amaç :** *Hızla yenilenen Endüstriyel Otomasyon alanında sistem öğelerinin ve çözümlerinin işlendiği bilgi paylaşımlı bir ortam yaratmaktır.*

**Kapsam:** *Belirlenen bildiri konularında, ayrıca onlarla sınırlı kalmayan Endüstriyel Otomasyon içeriğine uygun olabilecek konularda da bilgi işlenecektir.*

**Düzenleme Kurulu**



14 Mayıs 2015 Perşembe

09.00 - 09.30

09.30 - 10.00

### **Kayıt**

#### **Açılış Konuşmaları**

**Hüseyin ATICI**

*MMO Adana Şube Yönetim Kurulu Başkanı*

**Mehmet MAK**

*EMO Adana Şube Yönetim Kurulu Başkanı*

Prof. Dr. **İbrahim Deniz AKÇALI** - Ç.Ü. Mactimarum Müdürü

**Ali Ekber ÇAKAR**

*MMO Yönetim Kurulu Başkanı*

Prof. Dr. **Mustafa KİBAR** - Çukurova Üniversitesi Rektörü

10.00 - 12.15

### **Açılış Paneli :**

*Endüstriyel Otomasyonda Yenilikler*

**Oturum Başkanı : Yunus YENER**

*Kongre Düzenleme Kurulu Üyesi*

**Sami DEMİRKIRAN** - Makina Mühendisleri Odası

**Attila YAPAR** - Elektrik Mühendisleri Odası

**Burhan GÜLDİBİ** - Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

*Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü*

**Hüseyin KARIŞLI** - Makina Mühendisi

**Sedat Sami ÖMEROĞLU** - ENOSAD

Prof. Dr. **Galip CANSEVER** - Yıldız Üniversitesi

Prof. Dr. **Nafi BAYTORUN** - Çukurova Üniversitesi

12.15 - 13.30

13.30 - 14.30

### **Yemek**

#### **Bildiriler**

**Oturum Başkanı : İlyas EKER**

*Kongre Danışmanlar Kurulu Üyesi*

- *Bulanık Mantık Temelli Oluşturulan İş Güvenliği Risk Değerlendirme Analiz Modellemesi ve Yazılımı*

Yrd. Doç. Dr. **Mehmet ZİLE** - Mersin Üniversitesi

- *PID ve Bulanık Mantık Denetimli Karışım Tankı Sisteminin Modellenmesi ve Dinamik Performans Analizi*

**Uzman Ahmet GANI** - Sütçü İmam Üniversitesi

*Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü*

14.30 - 15.30

#### **Bildiriler**

**Oturum Başkanı : Nedim GÖRGÜLÜ**

*Kongre Yürütme Kurulu Üyesi*

- *Sıcaklık ve Basınç Kalibrasyonunda Farklı Bir Boyut Sıcaklık Otomasyonunun Vazgeçilmezleri;*

*Termokupl ve Termorezistanslar*

**Kamil GÜRSEL** - Fizik Mühendisi

15.30 - 15.45

15.45 - 17.00

## Ara

### Bildiriler

**Oturum Başkanı : Coşkun BOYSAN** - Elektrik Mühendisi

- *Bilgisayar Destekli Sera Kontrol Sistemi*

Öğr. Gör. **Bahtiyar USLU** - Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi  
Göhlisar MYO Elektrik Bölümü

- *Tarımsal Sulamada Fotovoltaik Enerji Kullanımı  
Üzerine Örnek Bir Uygulama*

**Gökhan KIRMALI** - Makina Mühendisi

- *Akdeniz Bölgesindeki Seralarda İç Ortam Denetimi*

Prof. Dr. **Nafi BAYTORUN** - Çukurova Üniversitesi  
Ziraat Fak. Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü



15 Mayıs 2015 Cuma

09.30 - 10.45

### Bildiriler

**Oturum Başkanı : Ahmet TEKE**

Kongre Danışmanlar Kurulu Üyesi

- *Servo Kontrollü Kartezyen Robotların Hata Analizi*

**Atalay Tayfun TÜREDİ** - Makina Yüksek Mühendisi

- *Geliştirilmiş İkinci Derece Kayan Kipli Kontrol Teori ve  
Deneysel Uygulama*

Yrd. Doç. Dr. **Murat FURAT** - Mustafa Kemal Üniv. Müh. Fak.

- *PID Parametrelerinin Ayarlama Yöntemleri;*

*2. Derece Sistem Modeline Uygulanması ve Karşılaştırmalı  
Olarak Değerlendirilmesi*

**Gökçen GİDEMEN** - Elektrik - Elektronik Mühendisi

10.45 - 11.00

11.00 - 12.15

## Ara

### Bildiriler

**Oturum Başkanı : Hüseyin KALANTOR**

Kongre Düzenleme Kurulu Üyesi

- *Krank - Biyel Mekanizmasında Kuvvet Kontrolü*

Yrd. Doç. Dr. **M. İlteriş SARIGEÇİLİ** - Çukurova Üniversitesi  
MMF Makina Mühendisliği Bölümü

- *Makina Otomasyonunda Güvenlik Kriterlerine Avrupa  
Birliği Mevzuatları Açısından Bakış*

**Fırat EKİNCİ** - Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

12.15 - 13.30

13.30 - 15.30

## **Yemek**

### **Bildiriler**

#### **Oturum Başkanı : Mustafa GÜVEN**

*Çukurova Üniversitesi MMF Biyomedikal Böl. Başkanı*

**- Ortopedik Delme Operasyonlarında Delme Parametrelerinin Otomasyonla Kontrolü**

Yrd. Doç. Dr. **Durmuş Ali BİRCAN** - Çukurova Üniversitesi MMF Makina Mühendisliği Bölümü

**- Rehabilitasyon Amaçlı Robotik Kol Protezlerinin Karşılaştırmalı İncelenmesi**

Arş. Gör. **Erkan ÖDEMİŞ** - Çukurova Üniversitesi MMF Biyomedikal Müh. Böl.

**- Tekil Olmayan Fiksator Otomasyonu**

Arş. Gör. **Ahmet AYDIN** - Çukurova Üniversitesi MMF Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü

**- Ortopedik Uygulamalarda Bilgisayarlı Fiksator Denetim Sistemi**

Arş. Gör. **Ercan AVŞAR** - Çukurova Üniversitesi MMF Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü

**- Ağır Destekli Yürüme Bandı Tabanlı Robotik Tedavi Sistemlerinde Yeni Bir Yaklaşım**

**Hüseyin Emre ÖZGÜR** - ABTÜ Makina Mühendisliği Bölümü

## **Ara**

### **Bildiriler**

#### **Oturum Başkanı : Erdal TAŞ**

*Kongre Yürütme Kurulu Üyesi*

**- Gemi ve Denizaltılarda Yüksek Basınç Altındaki Boru Devrelerinin Akustik Emisyon Yöntemi ile Analizi**

**Deniz KARADUMAN** - Kara Kuvvetleri Komutanlığı

**- Bir Numune Dokuma Makinasının Ağızlık Açma Sisteminin Elektrik ve Elektronik kontrolü**

Öğrt. Gör. **Deniz Mutlu ALA** - Çukurova Üniversitesi MMF Tekstil Mühendisliği Bölümü

**- Oksijen Üretiminde Konsantrasyonu Arttıran Otomasyon Sistemleri**

**Ali KATEN** - Makina Mühendisi

**- Split Klima Sistemlerinde Programlanabilir Mantıksal Denetleyici (PLC) Kullanarak Split Klima Eğitimi Simulatörü Geliştirilmesi**

**Orçun KÜÇÜKATAY** - Çukurova Üniversitesi MMF Makina Mühendisliği Bölümü

**- Atıksu Arıtma Çamurundan ve Diğer Organik Atıklardan Yakıt Üretmek**

**Ahmet BÖRÜBAN** - Makina Yüksek Mühendisi

15.30 - 15.45

15.45 - 17.45



16 Mayıs 2015 Cumartesi

09.30 - 10.30

**Özel Oturum**

**Oturum Başkanı : Erol AYAS**

*Kongre Düzenleme Kurulu Üyesi*

- Safe-Phobia (Güvenlik Korkusu) Makinalarda Güvenlik ve Endüstriyel otomasyon)

**Arda AKÇORU** - Elektrik - Elektronik Mühendisi

10.30 - 10.45

**Ara**

10.45 - 12.15

**Özel Oturum :**

**Oturum Başkanı : Mehmet MAK**

*Kongre Düzenleme Kurulu Üyesi*

- Risk Analizi ve İSG Parametre Ölçümlerine Saha Ölçüm Cihazlarının Güvenlik ve Metod Uyumu

- Lazer Tipi Sensörler ile Doğal Gaz Tesisatlarında Kaçak Tespiti ve Muayene Kontrolü, Enerji Tasarrufu ve İşgüvenliğine Etkileri

**Erol POLAT** - Makina Yüksek Mühendisi

12.15 - 13.30

**Yemek**

13.30 - 14.15

**Özel Oturum :**

**Oturum Başkanı : Sami DEMİRKIRAN**

*Kongre Yürütme Kurulu Üyesi*

- Robot Yatırımları Analizi ve Fabrika Otomasyonundaki Yeri

**Halefşan SÜMEN** - İstanbul Teknik Üniversitesi

14.15 - 16.15

**Özel Oturum**

**Oturum Başkanı : Ümit Galip UNCU**

*Kongre Düzenleme Kurulu Üyesi*

- Kablosuz Saha Otomasyonu

**İlker EREN** - Elektronik Haberleşme Yüksek Mühendisi

- İnvörtör Modellemeleri

**Selçuk SAYIM** - Otomasyon Teknikeri

16.15 - 16.30

**Ara**

16.30 - 17.00

**Kapanış Oturumu : Hüseyin ATICI**

*Kongre Düzenleme Kurulu Üyesi*



## KONGRE KATILIM FORMU

Adı : .....

Soyadı : .....

Firma / Kurum Adı : .....

Görev ve Unvan : .....

Yazışma Adresi : .....

.....

Telefon : .....

Fax : .....

E-Posta : .....

## KATILIM KOŞULLARI

**Delege Katılım Ücreti : 100,00 TL**

**Katılım Bedeline Dahil Hizmetler**

- Kongre Süresince Öğle Yemeği
- Kongre Süresince Çay-Kahve
- Kongre Bildiriler Kitabı
- Kongre Çantası
- Kongre Katılım Belgesi

**Ödemeler İçin Banka Hesap No :** Makina Mühendisleri Odası Adana Şubesi

Türkiye İş Bankası Yenişehir Şubesi : **4218-5994104**

IBAN : **TR91 0006 4000 0014 2185 9941 04**

## KONGRE SALONUNA ULAŞIM

**Çukurova Üniversitesi Mithat ÖZSAN Amfisi** Şehir merkezinden yaklaşık 15 Km. uzaklıkta olup, ulaşım Dört Yol Mevkii otobüs durağından Barajyolu / Balcalı ( **turuncu renk** ) otobüsleriyle sağlanmaktadır.





# CAGDAS

**OTOMASYON ve MÜHENDİSLİK  
HİZM. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**

[www.cagdasltd.com.tr](http://www.cagdasltd.com.tr) [cagdas@cagdasltd.com.tr](mailto:cagdas@cagdasltd.com.tr)

# EMKO

## Teknoloji Ortağınız

[www.emkoelektronik.com.tr](http://www.emkoelektronik.com.tr) [www.emkoenergy.com.tr](http://www.emkoenergy.com.tr) [www.gensetcontrol.com](http://www.gensetcontrol.com)

## ensim SENSORS

[www.ensim.com.tr](http://www.ensim.com.tr)  
[www.ensimsensors.com](http://www.ensimsensors.com)



**%100  
Yerli İmalat**

\* İletken sıvılar için

\* Katı partiküllü malzemeler için

\* İletken olmayan sıvılar için

\* Yapışkan ve asitlik sıvılar için



65 yılı aşkın tecrübesi ve dünyada 6.600'den fazla çalışanı ile sensör endüstrisinde lider firma.

[www.sick.com.tr](http://www.sick.com.tr)

**SICK**  
Sensör Zekası.

# ZETA ENERJİ

*Teknoloji Aşkına!*



**tmmob**  
**makina mühendisleri odası**

## **TEKNİK HİZMETLERİMİZ**

**BASINÇLI KAP VE KALDIRMA ARAÇLARI**

**PERYODİK KONTROLLERİ**

**BACAGAZI EMİSYON ÖLÇÜMLERİ**

**KALINLIK ÖLÇÜMLERİ**

**İŞ YERİ HİJYEN ÖLÇÜMLERİ (KİŞİSEL TOZ MARUZİYETİ ve ORTAM TOZU ÖLÇÜMLERİ, KİŞİSEL GÜRÜLTÜ MARUZİYETİ ve ORTAM GÜRÜLTÜSÜ ÖLÇÜMLERİ, TERMAL KONFOR ÖLÇÜMLERİ, TOKSİK ORTAM GAZLARI ÖLÇÜMÜ, TİTREŞİM MARUZİYETİ ÖLÇÜMLERİ)**

**ASANSÖR YILLIK VE RUHSAT KONTROLLERİ**

**BİLİRKİŞİLİK – EKSPERTİZLİK HİZMETLERİ**

**LPG GAZ SIZDIRMAZLIK ÖLÇÜMLERİ**

**MÜHENDİS YETKİLENDİRME KURSLARI**

**MESLEKİÇİ EĞİTİMLER**

**İŞ MAKİNASI OPERATÖRÜ YETİŞTİRME KURSU**

**KAZAN OPERATÖRÜ YETİŞTİRME KURSU**

**BİLGİSAYAR KURSU (AUTOCAD, CATIA, MASTERCAM, XSTEEL, SAP 2000 vb.)**

**LPG PERSONEL YETİŞTİRME KURSLARI**

**Tel : 0 322 232 64 20 - 0 530 640 91 75 Pbx**

**Faks : 0 322 232 64 19**

**e-posta : [adana@mmo.org.tr](mailto:adana@mmo.org.tr)**

**[teknik-adana@mmo.org.tr](mailto:teknik-adana@mmo.org.tr)**