

# ETASİS FANUC 0iMF PLUS

---

Pratik El Kitapçığı

Haziran, 2021

# EĞİTİM İÇERİĞİ

1. EKRAN TUŞLARI
2. KARTTAN PROGRAM AKTARMA
3. KARTTAN PROGRAM ÇALIŞTIRMA
4. PARÇA SIFIRLAMA
5. TAKIM SIFIRLAMA
6. SATIR KOPYALAMA VE YAPIŞTIRMA
7. MDI DETAYLI ANLATIM
8. PROGRAMLAMA
9. PROGRAMLAMA ÖRNEKLERİ
10. FANUC ATC SERVİS MODU
11. G VE M KODLARI TABLOSU
12. YARDIMCI PARAMETRELER
13. KILAVUZ PARAMETRELERİ



Lütfen güvenlik kurallarına uyunuz.



Parametre ekranına müdahale edilmesini üretici olarak önermiyoruz.



FANUC MDI modda program yazarken satır sonlarına ; gerekmektedir. (end of block)

## 1. EKRAN TUŞLARI



Makine pozisyonunu gösterir.



Makine pozisyonunu gösterir.



Offset- Setting- Work (??)



Alarmlar ve mesajlar ekranını gösterir.



Program ekranını gösterir.



Grafik ekranını gösterir.



Sistem ekranını gösterir.

## 2. KARTTAN PROGRAM AKTARMA



Giriş aygıtının hazır olduğundan emin olunuz!

EDIT → PROGRAM → OPRT → DEVICE CHANGE → MEMORY CARD → FINPUT



Bu adımda programın şu anda bulunduğu yerden seçimi yapılmalıdır.

(“Programınızın\_adını\_girin”) OSET → EXEC

Yukarıdaki adımlardan sonra NC kart veya USB bellekteki program, yeni vermiş olduğumuz isimle tezgah hafızasına kopyalanmış olur.

**ÖRNEK:** 5 harici belleğimizdeki programın ismi diyelim:

→ FSET → O005 → (Kaydetmek istediğimiz programın adı yazılır ve basılır) OSET → EXEC

# TV CHECK

- ★ 0: Karttan değer alır
- ★ 1: Karttan değer almaz

# I/O CHANNEL

- ★ 4 CF kart aktif
- ★ 17 USB giriş aktif
- ★ 5 Data server

### 3. KARTTAN PROGRAM ÇALIŞTIRMA

REMOTE → PROGRAM → DEVICE CHANGE → MEMORY CARD → REFRESH → ÇALIŞTIRILMAK İSTENEN PROGRAM SEÇİLİR → DNC SET → PROGRAM CHECK → **CYCLE START**

Yukarıdaki adımlardan sonra program çalışmaya başlayacaktır.

Tezgah hafızasına geri dönmek isterseniz aşağıdaki adımları izleyin:

DEVICE CHANGE → CNC MEMORY



Hafızada bulunan programlar arasında geçiş yapabilmek için programın adını yazıp **OSEARCH'**e basıyoruz.



Tezgahta karttan program çalıştırılacağı zaman tezgah REMOTE modda olmalıdır!

## 4. PARÇA SIFIRLAMA

### A) BİLİNEBİR NOKTANIN SIFIRLANMASI

OFFSET → WORK → G54...G59 → İmleç sıfırlanmak istenilen eksenin üzerine getirilir → Klavyeden eksen ismi yanında sıfır yazılır (X0,Y0,Z0) → MEASURE



Bu işlem sıfırlanmak istenen tüm eksenler için uygulanmalıdır..



## B) İKİ FARKLI NOKTANIN ORTA NOKTASINA SIFIRLANMASI

- Ölçü probu yada takımla parçanın bir kenarına dokunulur.
- POS tuşu ile REL (relative) kısmına geçilir ve parçaya dokunduğumuz eksen klavyeden seçilir.
- Ekranda bu eksenin bulunduğu yer aktif olur.
- Daha sonra ekranın alt kısmından **ORIGIN** tuşuna basılır.
- Aynı şekilde parçanın diğer tarafına da dokunulur
- REL menüsünden eksen aktif edilerek ekrandaki değer 2'ye bölünerek orta noktası bulunur.
- Bulunan değer girilir.
- Ekrana yazılan değere göre manuel olarak sıfır (0) noktasına gidilir.



Bu işlem sadece ekranda sıfırlama yapmaktadır, diğer parça sıfır noktaları ile herhangi bir ilgisi bulunmamaktadır.

(Takım hesaplanan noktaya getirildikten sonra)

OFFSET → WORK → G54...G59 → Eksen Seçimi → MEASURE



Bu işlem sıfırlanmak istenen tüm eksenler için uygulanmalıdır..

## 5. TAKIM SIFIRLAMA



Eğer birden fazla takım kullanılacaksa ilk olarak referans takım belirlenmelidir. Referans takımın Z değeri, ilk olarak iş parçası sıfır noktasında Z değeri olarak girilir.



Offset sayfasında takım bölümünde bu takım ile ilgili herhangi bir offset değeri olmamasına dikkat edilmelidir.

**ÖRNEK:** Referans olarak 1. Takımı belirlemiş olalım ve 2. Takımla işlem yapalım.

1. MDI modda 1. Takım çağrılır. **(T1 M6)**
2. Parça yüzeyine Z ekseninde dokunulur ve ardından:  
OFFSET → WORK → Z0 MEASURE kısmından Z eksenini sıfırlanır.
3. MDI modda 2. Takım çağrılır. **(T2 M6)**
4. Parça yüzeyine Z ekseninde dokunulur.
5. Ekranda görülen Z değeri  
OFFSET → INPC değerine basılır.

## 6. SATIR KOPYALAMA& YAPIŞTIRMA

FANUC OiMF serisinde satır kopyalama/yapıştırma işlemleri için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Kopyalanmak istenen satırın başına gelinir.
2. OPRT menüsüne girildikten sonra ekran menüleri değiştirilerek SELECT seçeneği bulunur.
3. Kopyalanacak olan satırlar seçildikten sonra son satırın sonuna gelinir ve ekran menülerinden COPY tuşuna basılır .
4. Yapıştırılmak istenen yere imleç götürülür ve PASTE tuşuna basılır.

## 7. MDI MODU

- TAKIM DEĞİŞTİRME (ÇAĞIRMA)

1. MDI tuşuna basılarak kısa program sayfası sayfa açılır .
2. T2 M6 yazılarak sırası ile EOB → INSERT tuşlarına basılır.
3. Tezgah takım değiştirmek için hazır bulunmaktadır.
4. **CYCLE START** tuşuna basılır ve tezgah takım değiştirme işlemini gerçekleştirir

- SPINDLE DEVİR VERME

1. MDI tuşuna basılarak kısa program sayfası açılır.
2. Verilmek istenen devir sayısı ve dönüş yönü klavye ile ekrana girilir . S500 M03 EOB → INSERT tuşlarına basılır.
3. Tezgah spindle hareket vermek için hazırdır.
4. **CYCLE START** tuşuna basılır ve iş mili saat ibresi yönünde 500 devir/dakika ile dönmeye başlar.

## 8. PROGRAMLAMA

- PROGRAM OLUŞTURMA

EDIT → PROGRAM → - bu adımlardan sonra programların listesi gelir- → Yeni program dosyası oluşturmak için programın ismi girilir → INSERT



Program oluşturmada dikkat edilmesi gereken nokta program isminin başında O harfinin bulunmasıdır.

- PROGRAM SİLME

EDIT → PROGRAM → -gelen ekranda silmek istediğiniz programı seçin- → DELETE → EXEC

**ÖRNEK:** O002 → DELETE → EXEC

## 9. ATC SERVİS MODU

ATC kolu yarıda kaldığında aşağıdaki adımları uygulayınız:

1. KONV CCW yanındaki 10 sn. boş tuşa basılı tut. Işık yanıp sönmeye başladığında servis modu başlamış demektir.
2. Üstte bahsedilen boş tuşun ALTINDA bulunan boş tuşa basarak kolun pozisyonunu ayarlayın.
3. Reset ve KONV CCW yanındaki boş tuşa basılı tutarak servis modunu kapatın.
4. Arkadaki pnömatik dolaptaki valften potu kapatın.



İşleme devam etmeden önce takım numaralarını kontrol etmeyi unutmayın!

Artık işleme devam edebilirsiniz.

DAHA FAZLASI İÇİN BİZİ TAKİP EDİN



SCAN ME

Eğitim konusunda size daha iyi yardımcı olabilmemiz için lütfen görüş ve önerilerinizi bizimle paylaşın:



etasis@etasis.com.tr