**TRABZON MESLEK YÜKSEKOKULU ELEKTRİK VE ENERJİ BÖLÜMÜ**

**PLC DERSİ UYGULAMA FÖYÜ**

|  |  |
| --- | --- |
| **UYGULAMA NO** | **U1 (U11, U12, U13)** |
| **UYGULAMA ADI** | **KESİK-SÜREKLİ ÇALIŞTIRMA, SET İLE ÇALIŞTIRIP RESET İLE DURDURMA** |

**AÇIKLAMA:**

|  |
| --- |
| **Kesik çalıştırmada;** başlatma butonuna basıldığında motor çalışacak, başlatma butonundan el çekildiğinde veya aşırı akım rölesi çalıştığında motor duracaktır. Mühürleme yapılmayacaktır.**Sürekli çalıştırmada;** başlatma butonuna basıldığında motor çalışacak, başlatma butonundan el çekildiğinde, motor çalışmaya devam edecektir. Durdurma butonuna basıldığında veya aşırı akım rölesi çalıştığında, motor duracaktır. Mühürleme yapılacaktır.**SET ile çalıştırmada;** başlatma butonuna basıldığında motor çalışacak, başlatma butonundan el çekildiğinde motor çalışmaya devam edecektir. SET komutu kullanılacaktır.**RESET ile durdurmada;** Durdurma butonuna basıldığında veya aşırı akım rölesi çalıştığında motor duracaktır. RESET komutu kullanılacaktır. |

Bugünkü uygulamalarda giriş ve çıkışlara ait adresler aşağıdaki gibi olsun.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GİRİŞLER** | **Adres** | **PLC** | **ÇIKIŞLAR** | **Adres** |
| Aşırı Akım Rölesi Kontağı | I0.0 | Yük (Motor) | Q0.0 |
| STOP Butonu | I0.1 |
| START Butonu | I0.2 |

**U11: Kesik çalıştırma** için; aşağıdaki LADDER veya STL yazılımını STEP 7-Micro/WIN programında durum çubuğundaki VİEW başlığı altında LADDER veya STL seçimi yapılarak yazınız. Örneğin LADDER seçildiğinde ekranda LADDER diyagramı oluşturulur. Program bitirilip VİEW başlığından STL seçilirse oluşturulan LADDER diyagramının STL karşılığı otomatik olarak oluşturulur ve STL ekranına geçilmiş olur. Ayrıca STL programı yazılmaya gerek yoktur. Tersine STL yazılımı yapılmışsa LADDER diyagramı otomatik olarak oluşturulur.



Bilgisayarda yazılan programın çalıştırılması için öncelikle PLC ile Bilgisayarın haberleşebilmesi için PC/PPI kablosunu bağladıktan sonra PLC/Type/Read PLC ve Communications seçimlerinde PLC tanıtım işlemini yapınız.

Standart Toolbars üzerinde Download butonu tıklanarak yazılan programı PLC üzerine atınız.

Yazılan program Standart Toolbars üzerinde RUN butonu tıklanarak koşulur. PLC üzerindeki butonları kullanarak programı çalıştırınız ve giriş-çıkışları gözlemleyiniz.

**U12: Sürekli çalıştırma** için; aşağıdaki LADDER veya STL yazılımını yaparak çalıştırınız.



**U13: SET ile çalıştırıp, RESET ile durdurma** için; aşağıdaki LADDER veya STL yazılımını yaparak çalıştırınız.



