II. ÖĞRETİM

Soru 1:25 p

Yıldız-Üçgen yol verme: Start butonuna basılınca motor  **6s** boyunca yıldız çalışmaya başlayacak sonra yıldız kontaktörü açılacak ve **0.5s**’lik gecikmenin ardından üçgen kontaktörü çekilerek motor üçgen çalışmaya geçecektir. Herhangi bir anda Stop butonuna basıldığında motor duracaktır. {Start (normali açık) ve stop (normali kapalı) bas-bırak butonlardır.} Gerekli PLC programını yazınız.

Soru 2:35 p

AQ0 ( QW80 ) çıkışından aşağıda gösterilen periyodik işareti üreten PLC yazılımı yazınız.



Soru 3: 40 p



Bir kavşakta **normal durumda** araçlar için sürekli yeşil (Q0.0) yayalar içinse sürekli kırmızı (Q0.7) ışık yanmaktadır. S0, S1 sensörlerinden herhangi biri **kesintisiz 2s** süresince Lojik 1 çıkışı ürettikten **5s sonra** yaya moduna (YM) geçilip ışıkların durumu yukarıda verilen zamanlama diyagramına göre gerçekleştirilecek ve ardından tekrar **normal** moda (NM) geçilecektir. Tamamlanan bir yaya modundan sonra 30s geçmeden yeni bir yaya modu çalıştırılmayacaktır. Yukarıda verilen zamanlama diyagramını dikkate alarak istenenleri gerçeklestiren örnek PLC yazılımını Ladder diagramında yazınız. (Not: Çözüm için zamanlama kesmesi kullanılmayacaktır. “ (JMP) ” komutu ve sistem saat bitlerinden faydalanabilirsiniz.)