



Konuma Git Komut Örneği 1

Gidilecek Konum: 387 mm

Konumun Yazılacağı İndeks: 1

Başlangıç değerleri:

STR = {0},

$D_0 - D_7 = \{0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0\}$,

ACK = {1},

RDY = {1}

İşlem Sırası:

- 1) PLC konum yazma işlemini başlatmak için
 - a. ($D_0 - D_7$) pinlerini {1 1 1 1 1 1 1 1}'e set eder.
 - b. Portların stabilize olması için 10 ms bekler.
 - c. STR pinini {1}'e çeker
- 2) Lazer STR sinyalini algıladığında
 - a. İletişimin başladığını onaylamak için ACK ve RDY sinyallerini 20ms içinde {0}'a çeker, 100ms bekler ve ACK sinyalini tekrar {1}'e çeker. Böyle STR sinyalini aldığını onaylamış olur.
 - b. Lazer, işlemlerin devam ettiğini ve yeni veri almaya hazır olmadığını belirtmek için RDY sinyalini {0}'da tutmaya devam eder.
 - c. Lazer ($D_0 - D_7$) pinlerini okuyup konum yazma moduna geçer ve bir sonraki veriyi almaya hazır olduğunu belirtmek için RDY sinyalini tekrar {1}'e çeker.
 - d. Lazer, STR pinini dinleyerek PLC'den gelecek indeks bilgisini beklemeye başlar.

- 3) PLC konumun yazılacağı indeksi (01) göndermek için
 - a. İndeksi 0 ve 1 olarak ikiye böler.
 - b. 0'ı 4 bitten oluşan binary sayıya çevirir (0 0 0 0).
 - c. 1'i 4 bitten oluşan binary sayıya çevirir (0 0 0 1)
 - d. ($D_0 - D_7$) pinlerine BCD(1) değerini {0 0 0 0 0 0 1} set eder.
 - e. Portların stabilize olması için 10 ms bekler.
 - f. STR pinini {1}'e çeker
- 4) Lazer STR sinyalini algıladığında
 - a. İletişimin başladığını onaylamak için ACK ve RDY sinyallerini 20ms içinde {0}'a çeker, 100ms bekler ve ACK sinyalini tekrar {1}'e çeker. Böyle STR sinyalini aldığını onaylamış olur.
 - b. Lazer, işlemlerin devam ettiğini ve yeni veri almaya hazır olmadığını belirtmek için RDY sinyalini {0}'da tutmaya devam eder.
 - c. Lazer ($D_0 - D_7$) pinlerini okuyup indeks bilgisini alır ve bir sonraki veriyi almaya hazır olduğunu belirtmek için RDY sinyalini tekrar {1}'e çeker.
 - d. Lazer, STR pinini dinleyerek PLC'den gelecek konum bilgisinin ilk iki basamağını beklemeye başlar.
- 5) PLC konum bilgisinin (0387) ilk iki basamağını (03) göndermek için
 - a. Veriyi 0 ve 3 olarak ikiye böler.
 - b. 0'ı 4 bitten oluşan binary sayıya çevirir (0 0 0 0).
 - c. 3'ü 4 bitten oluşan binary sayıya çevirir (0 0 1 1)
 - d. ($D_0 - D_7$) pinlerine BCD(03) değerini {0 0 0 0 0 1 1} set eder.
 - e. Portların stabilize olması için 10 ms bekler.
 - f. STR pinini {1}'e çeker
- 6) Lazer STR sinyalini algıladığında
 - a. İletişimin başladığını onaylamak için ACK ve RDY sinyallerini 20ms içinde {0}'a çeker, 100ms bekler ve ACK sinyalini tekrar {1}'e çeker. Böyle STR sinyalini aldığını onaylamış olur.
 - b. Lazer, işlemlerin devam ettiğini ve yeni veri almaya hazır olmadığını belirtmek için RDY sinyalini {0}'da tutmaya devam eder.
 - c. Lazer ($D_0 - D_7$) pinlerini okuyup konum bilgisinin ilk iki basamağını alır ve bir sonraki veriyi almaya hazır olduğunu belirtmek için RDY sinyalini tekrar {1}'e çeker.
 - d. Lazer, STR pinini dinleyerek PLC'den gelecek konum bilgisinin sonraki iki basamağını beklemeye başlar.
- 7) PLC konum bilgisinin (0387) sonraki iki basamağını (87) göndermek için
 - a. Veriyi 8 ve 7 olarak ikiye böler.
 - b. 8'i 4 bitten oluşan binary sayıya çevirir (1 0 0 0).
 - c. 7'i 4 bitten oluşan binary sayıya çevirir (0 1 1 1)
 - d. ($D_0 - D_7$) pinlerine BCD(87) değerini {1 0 0 0 0 1 1 1} set eder.
 - e. Portların stabilize olması için 10 ms bekler.
 - f. STR pinini {1}'e çeker
- 8) Lazer STR sinyalini algıladığında
 - a. İletişimin başladığını onaylamak için ACK ve RDY sinyallerini 20ms içinde {0}'a çeker, 100ms bekler ve ACK sinyalini tekrar {1}'e çeker. Böyle STR sinyalini aldığını onaylamış olur.
 - b. Lazer, işlemlerin devam ettiğini ve yeni veri almaya hazır olmadığını belirtmek için RDY sinyalini {0}'da tutmaya devam eder.

- c. Lazer ($D_0 - D_7$) pinlerini okuyup konum bilgisinin sonraki iki basamağını alır ve konum yazma işlemini bitirdiğini belirtmek için RDY sinyalini tekrar {1}'e çeker.
- 9) PLC, lazeri yazdığı konuma göndermek için
- a. Konumun yazılı olduğu indeks değerini (01), 0 ve 1 olarak ikiye böler.
 - b. 0'ı 4 bitten oluşan binary sayıya çevirir (0 0 0 0).
 - c. 1'i 4 bitten oluşan binary sayıya çevirir (0 0 0 1).
 - d. ($D_0 - D_7$) pinlerine BCD(01) değerini {0 0 0 0 0 0 1} set eder.
 - e. Portların stabilize olması için 10 ms bekler.
 - f. STR pinini {1}'e çeker
- 10) Lazer STR sinyalini algıladığında
- a. İletişimin başladığını onaylamak için ACK ve RDY sinyallerini 20ms içinde {0}'a çeker, 100ms bekler ve ACK sinyalini tekrar {1}'e çeker. Böyle STR sinyalini aldığını onaylamış olur.
 - b. Lazer, işlemlerin devam ettiğini ve yeni veri almaya hazır olmadığını belirtmek için RDY sinyalini {0}'da tutmaya devam eder.
 - c. Lazer ($D_0 - D_7$) pinlerini okuyup konumun olduğu indeks değerini alır ve
 - d. Lazer istenilen konuma doğru hareket eder.
 - e. Konumlama işlemi bittiğinde veri iletişimine hazır olduğunu belirtmek için RDY sinyalini tekrar {1}'e çeker.

Konuma Git Komut Örneği 2

Gidilecek Konum: 1549 mm

Konumun Yazılacağı İndeks: 27

Başlangıç değerleri:

STR = {0},

$D_0 - D_7 = \{0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0\}$,

ACK = {1},

RDY = {1}

İşlem Sırası:

- 1) PLC konum yazma işlemini başlatmak için
 - a. ($D_0 - D_7$) pinlerini {1 1 1 1 1 1 1 1}'e set eder.
 - b. Portların stabilize olması için 10 ms bekler.
 - c. STR pinini {1}'e çeker
- 2) Lazer STR sinyalini algıladığında
 - a. İletişimin başladığını onaylamak için ACK ve RDY sinyallerini 20ms içinde {0}'a çeker, 100ms bekler ve ACK sinyalini tekrar {1}'e çeker. Böyle STR sinyalini aldığını onaylamış olur.
 - b. Lazer, işlemlerin devam ettiğini ve yeni veri almaya hazır olmadığını belirtmek için RDY sinyalini {0}'da tutmaya devam eder.
 - c. Lazer ($D_0 - D_7$) pinlerini okuyup konum yazma moduna geçer ve bir sonraki veriyi almaya hazır olduğunu belirtmek için RDY sinyalini tekrar {1}'e çeker.
 - d. Lazer, STR pinini dinleyerek PLC'den gelecek indeks bilgisini beklemeye başlar.

- 3) PLC konumun yazılacağı indeksi (27) göndermek için
 - a. İndeksi 2 ve 7 olarak ikiye böler.
 - b. 2'yi 4 bitten oluşan binary sayıya çevirir (0 0 1 0).
 - c. 7'yi 4 bitten oluşan binary sayıya çevirir (0 1 1 1)
 - d. ($D_0 - D_7$) pinlerine BCD(27) değerini {0 0 1 0 0 1 1 1} set eder.
 - e. Portların stabilize olması için 10 ms bekler.
 - f. STR pinini {1}'e çeker
- 4) Lazer STR sinyalini algıladığında
 - a. İletişimin başladığını onaylamak için ACK ve RDY sinyallerini 20ms içinde {0}'a çeker, 100ms bekler ve ACK sinyalini tekrar {1}'e çeker. Böyle STR sinyalini aldığını onaylamış olur.
 - b. Lazer, işlemlerin devam ettiğini ve yeni veri almaya hazır olmadığını belirtmek için RDY sinyalini {0}'da tutmaya devam eder.
 - c. Lazer ($D_0 - D_7$) pinlerini okuyup indeks bilgisini alır ve bir sonraki veriyi almaya hazır olduğunu belirtmek için RDY sinyalini tekrar {1}'e çeker.
 - d. Lazer, STR pinini dinleyerek PLC'den gelecek konum bilgisinin ilk iki basamağını beklemeye başlar.
- 5) PLC konum bilgisinin (1549) ilk iki basamağını (15) göndermek için
 - a. Veriyi 1 ve 5 olarak ikiye böler.
 - b. 1'i 4 bitten oluşan binary sayıya çevirir (0 0 0 1).
 - c. 5'i 4 bitten oluşan binary sayıya çevirir (0 1 0 1)
 - d. ($D_0 - D_7$) pinlerine BCD(03) değerini {0 0 0 1 0 1 0 1} set eder.
 - e. Portların stabilize olması için 10 ms bekler.
 - f. STR pinini {1}'e çeker
- 6) Lazer STR sinyalini algıladığında
 - a. İletişimin başladığını onaylamak için ACK ve RDY sinyallerini 20ms içinde {0}'a çeker, 100ms bekler ve ACK sinyalini tekrar {1}'e çeker. Böyle STR sinyalini aldığını onaylamış olur.
 - b. Lazer, işlemlerin devam ettiğini ve yeni veri almaya hazır olmadığını belirtmek için RDY sinyalini {0}'da tutmaya devam eder.
 - c. Lazer ($D_0 - D_7$) pinlerini okuyup konum bilgisinin ilk iki basamağını alır ve bir sonraki veriyi almaya hazır olduğunu belirtmek için RDY sinyalini tekrar {1}'e çeker.
 - d. Lazer, STR pinini dinleyerek PLC'den gelecek konum bilgisinin sonraki iki basamağını beklemeye başlar.
- 7) PLC konum bilgisinin (1549) sonraki iki basamağını (49) göndermek için
 - a. Veriyi 4 ve 9 olarak ikiye böler.
 - b. 4'ü 4 bitten oluşan binary sayıya çevirir (0 1 0 0).
 - c. 9'u 4 bitten oluşan binary sayıya çevirir (1 0 0 1)
 - d. ($D_0 - D_7$) pinlerine BCD(49) değerini {0 1 0 0 1 0 0 1} set eder.
 - e. Portların stabilize olması için 10 ms bekler.
 - f. STR pinini {1}'e çeker
- 8) Lazer STR sinyalini algıladığında
 - a. İletişimin başladığını onaylamak için ACK ve RDY sinyallerini 20ms içinde {0}'a çeker, 100ms bekler ve ACK sinyalini tekrar {1}'e çeker. Böyle STR sinyalini aldığını onaylamış olur.
 - b. Lazer, işlemlerin devam ettiğini ve yeni veri almaya hazır olmadığını belirtmek için RDY sinyalini {0}'da tutmaya devam eder.

- c. Lazer ($D_0 - D_7$) pinlerini okuyup konum bilgisinin sonraki iki basamağını alır ve konum yazma işlemini bitirdiğini belirtmek için RDY sinyalini tekrar {1}'e çeker.

9) PLC, lazeri yazdığı konuma göndermek için

- a. Konumun yazılı olduğu indeks değerini (27), 2 ve 7 olarak ikiye böler.
- b. 2'yi 4 bitten oluşan binary sayıya çevirir (0 0 1 0).
- c. 7'yi 4 bitten oluşan binary sayıya çevirir (0 1 1 1)
- d. ($D_0 - D_7$) pinlerine BCD(01) değerini {0 0 1 0 0 1 1 1} set eder.
- e. Portların stabilize olması için 10 ms bekler.
- f. STR pinini {1}'e çeker

10) Lazer STR sinyalini algıladığında

- a. İletişimin başladığını onaylamak için ACK ve RDY sinyallerini 20ms içinde {0}'a çeker, 100ms bekler ve ACK sinyalini tekrar {1}'e çeker. Böyle STR sinyalini aldığını onaylamış olur.
- b. Lazer, işlemlerin devam ettiğini ve yeni veri almaya hazır olmadığını belirtmek için RDY sinyalini {0}'da tutmaya devam eder.
- c. Lazer ($D_0 - D_7$) pinlerini okuyup konumun olduğu indeks değerini alır ve
- d. Lazer istenilen konuma doğru hareket eder.
- e. Konumlama işlemi bittiğinde veri iletişimine hazır olduğunu belirtmek için RDY sinyalini tekrar {1}'e çeker.