

HCFA M SERİSİ PLC İLE PULS İLE X2 SERVO MOTOR SÜRME

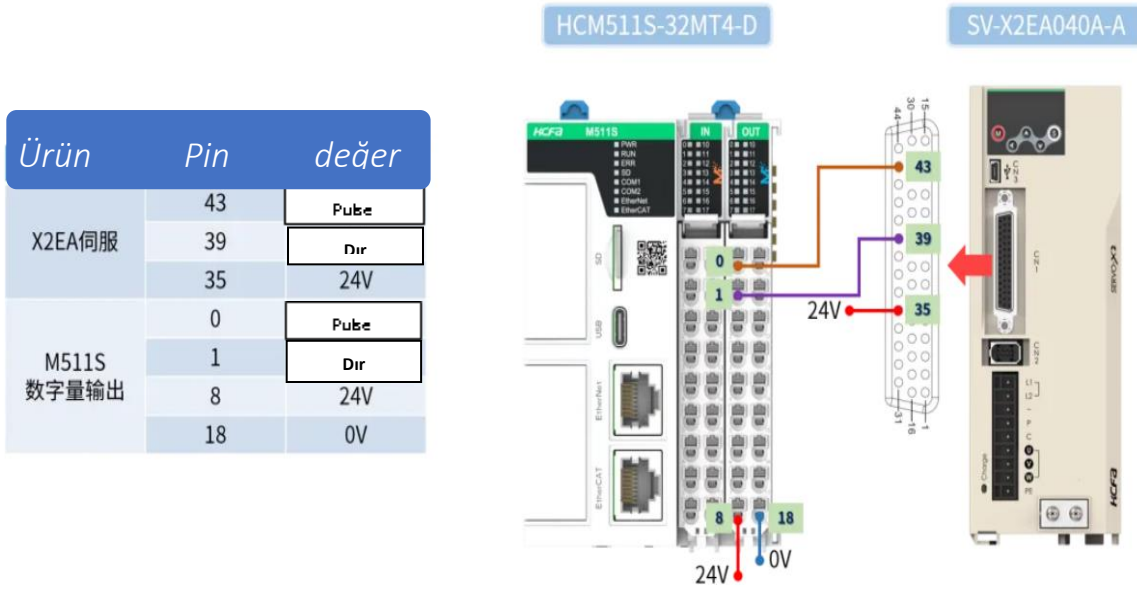
Yazılım: Sysctrl Studio (PLC programlama yazılımı).

Donanım: M serisi denetleyici (örnek olarak M511S'yi alın).

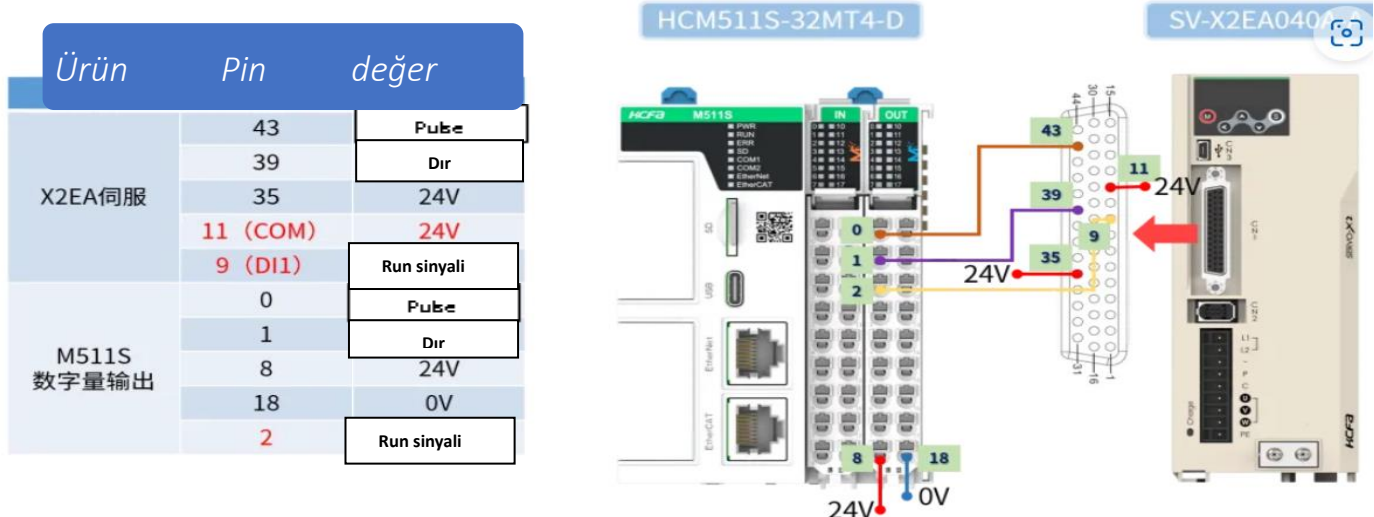
Servo (için Örnek olarak SV-X2EA-040A)

Puls kablolaması

X2EA Servo Parametre Ayarını Etkinleştir (DI1 Terminalini Örnek Olarak Alın) :D I işlev kodu 1, servo etkinleştirme işlev kodudur ve DI1 için işlev kodu 1'i yapılandırın. P04.11 1 olarak ayarlanırsa, servo açıldığında etkinleştirilecektir.



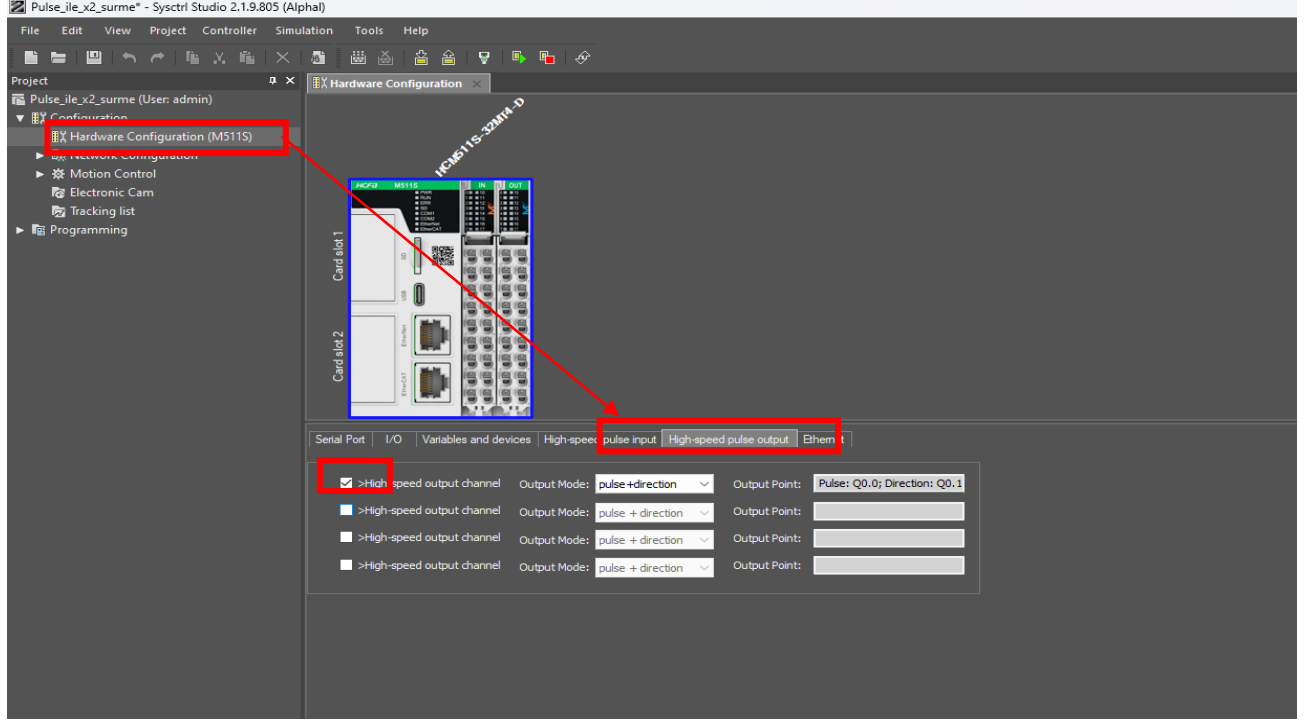
Servo Parametre Ayarını Etkinleştir (Örnek olarak DI1 terminalini alın) :D I işlev kodu 1, servo etkinleştirme işlev kodudur, DI1 için işlev kodu 1'i yapılandırın ve DI ortak terminali, 24V'a bağlı 11 pimdir. P04.11 0 olarak ayarlanırsa, DI1 terminali sinyali alır ve servo etkinleştirilir.



Sysctrl Studio proje yapılandırması

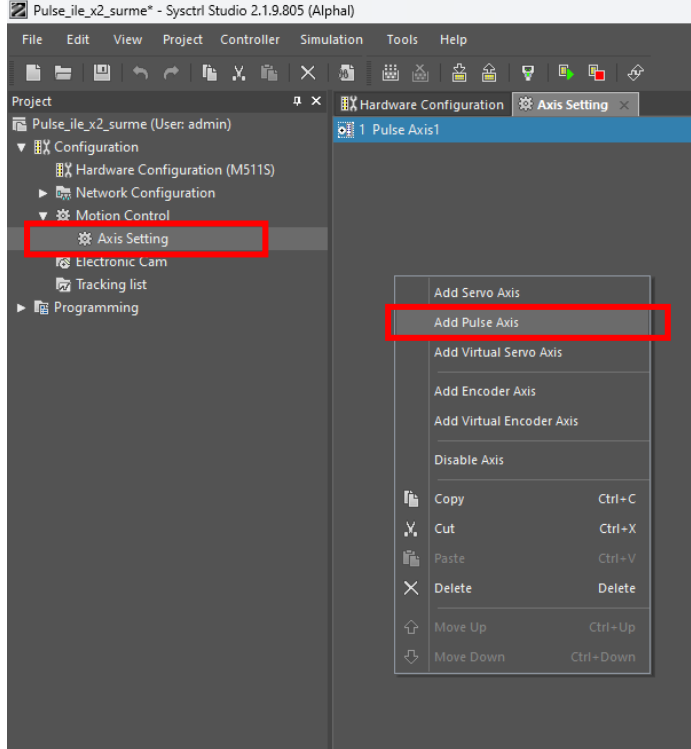
1. Adım: Donanım kurulumu

Sysctrl Studio'yu açmak ve yeni bir proje oluşturmak için çift tıklayın. [Donanım Ayarları]'na tıklayın >> [Yüksek Hızlı Darbe Çıkışı] >> [Yüksek Hızlı Çıkış Kanalı 1]'e tıklayın



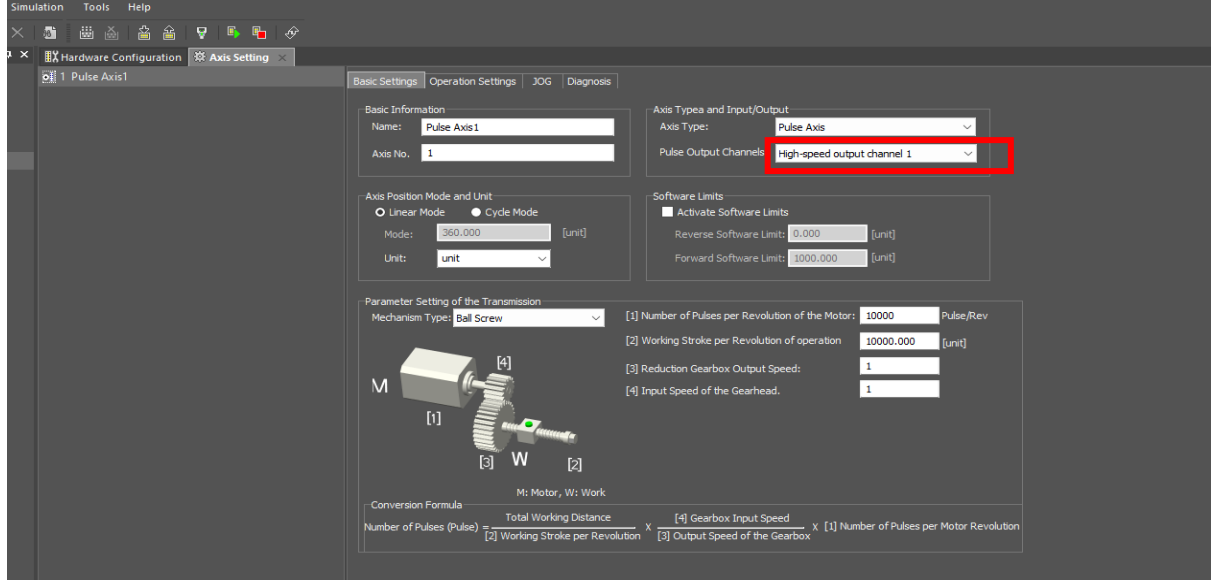
Adım 2: Darbe milini ekleyin

Boş alan >> [Hareket Kontrolü] >> [Eksen Ayarları]'na tıklayın ve [Darbe Eksen Ekle]'ye sağ tıklayın



3. Adım: Cihazı ilişkilendirin

【Darbe Çıkış Kanalı】 Yüksek hızlı çıkış kanalı 1'i seçin



Adım 4: Kuruluşun parametrelerini yapılandırın

[1] Motorun devri başına düşen darbe sayısı

Örneğin, karşılık gelen parametre (motorun her devri için gereken komut darbesi sayısı) 10.000 olarak ayarlanmıştır

(1) Y7S darbe servosu

Elektronik dişli oranını, 23bit motorlu Y7EA'yı, bir devir için 10000 darbeyi ayarlayın, ilgili parametreler aşağıdaki gibi ayarlanır:

Pn20E (Elektronik Dişli Oranı-Pay) 8388608 olarak ve Pn210 (Elektronik Dişli Oranı-Payda) 10000 olarak ayarlanmıştır

(3) X2EA servo

Motorun her dönüşü için gereken komut darbesi sayısını, devir başına 10000 darbeyi ayarlayın ve ilgili parametreler aşağıdaki gibi ayarlanır:

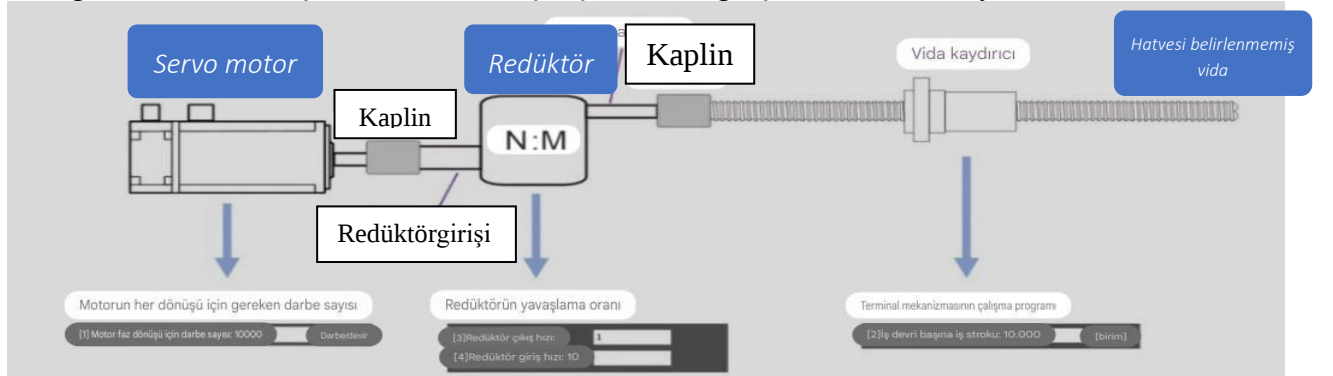
P00.08, 10000 olarak ayarlanmıştır

[2] Devir başına iş vuruşu

Örneğin, kılavuz vidanın aralığı 10 mm ise, mekanizmanın ucu 10 mm'dir ve birimin anlamı mm'dir. Hareket komutlarında, konumsal parametrelerin birimi mm'dir ve hız parametrelerinin birimi mm/s'dir

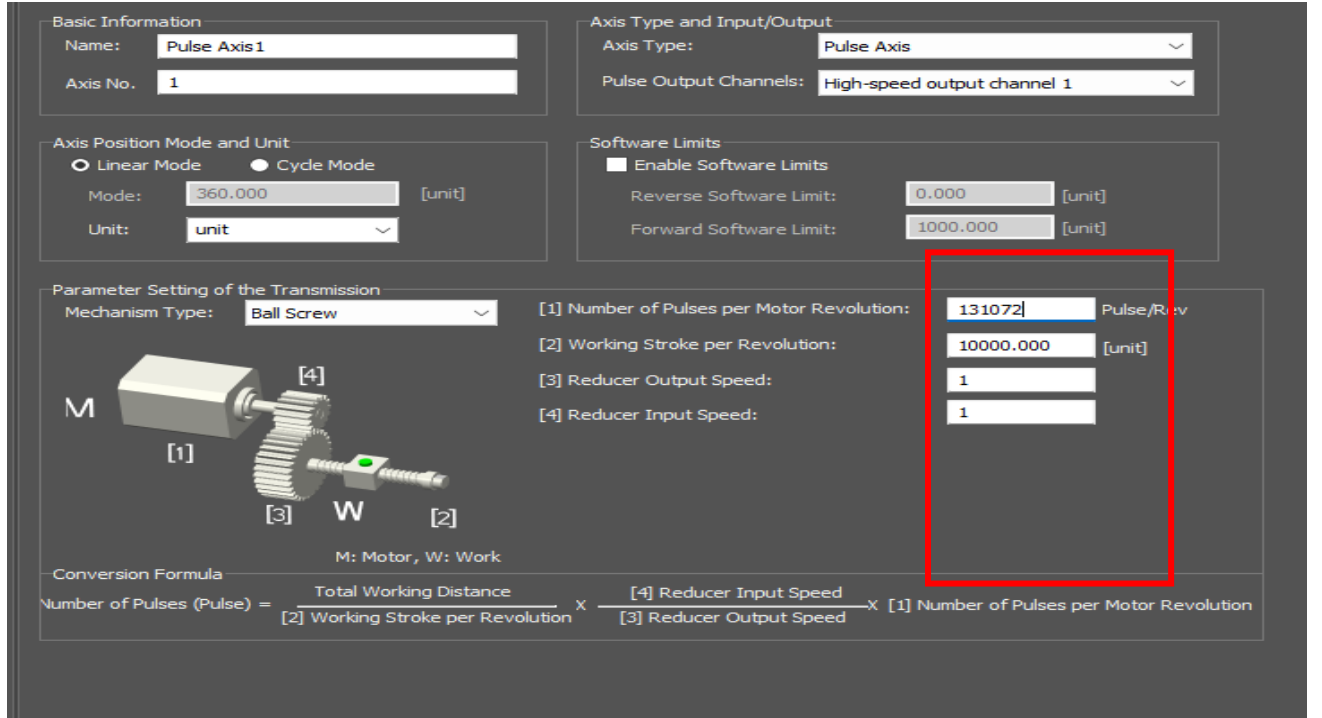
[3] Redüktörün çıkış hızı, [4] redüktörün giriş hızı

Örneğin, redüktörün dişli oranı 10:1 ise, çıkış hızı 1 ve giriş hızı 10 olarak ayarlanır



Aşağıdaki sayfada parametre yapılandırma sayfası açıklanmaktadır

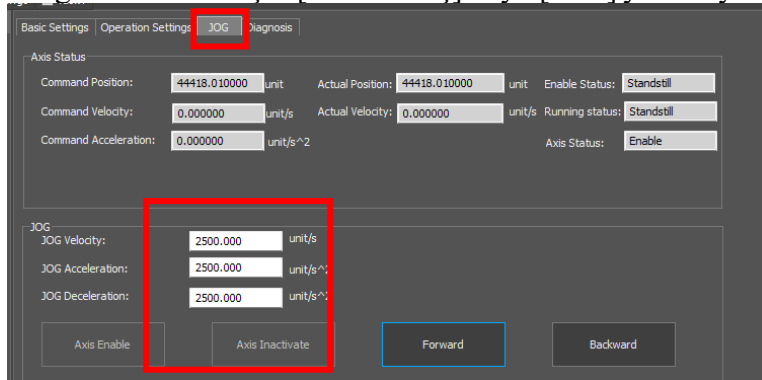
X2 servo 17 bit olduğu için number of pulses değeri 131072 girilmiştir.



Motor çalışmasının programsız kontrolü

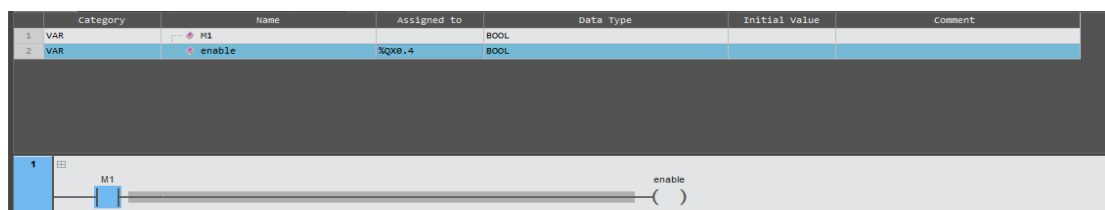
Not: Darbe eksen, jog hata ayıklama arayüzündedir ve eksen etkinleştirilemez veya devre dışı bırakılamaz. Servo etkinleştirildikten sonra, jog hata ayıklama arayüzünün testi gerçekleştirilir.

- (1) [Jog]'a tıklayın ve jog penceresine uygun jog hızını, hızlanmayı ve yavaşlamayı girin.
- (2) İzleme durumunu girin. Eksen durumu penceresinde mevcut eksen durum bilgilerini görüntülemek için [İleri Dönüş] veya [Geri]'ye tıklayın.

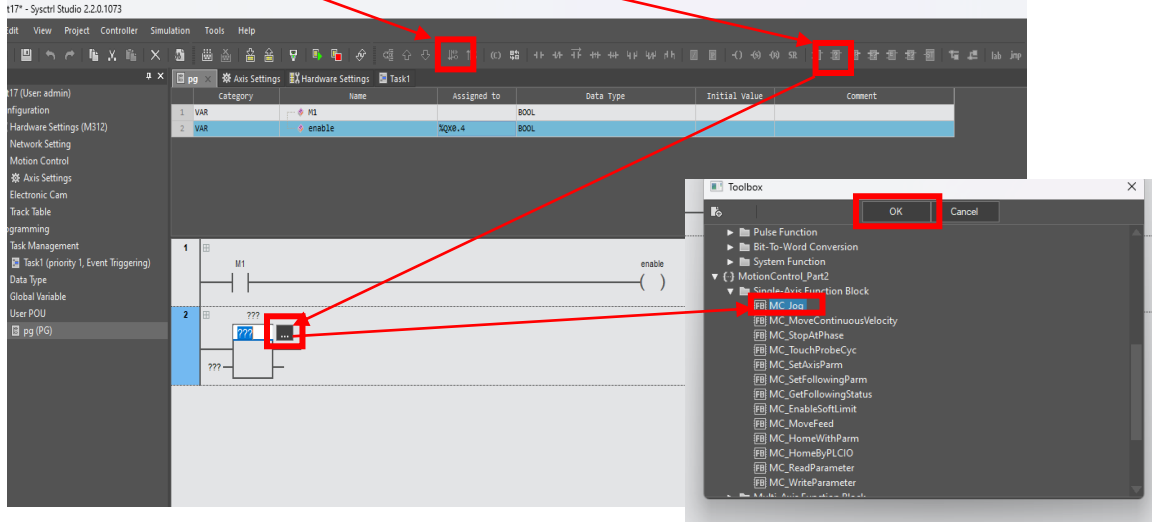


Motorun çalışmasını programla kontrol etmek

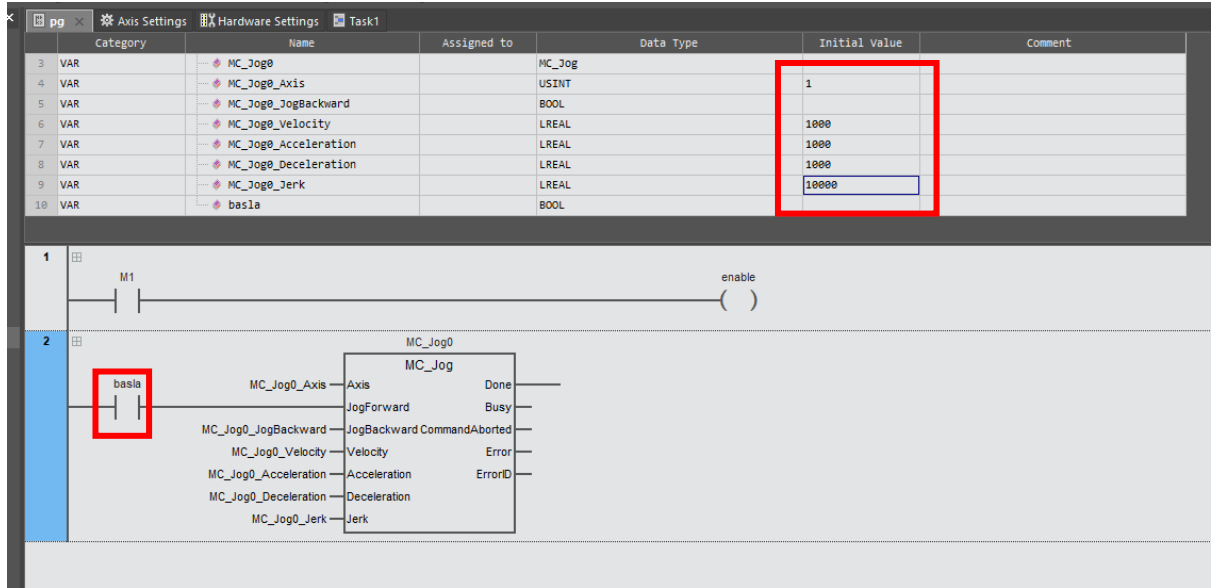
- (1) Servoyu Etkinleştirmek için değişkenleri ayarlayın



(4) Yeni bir satır ekleyerek MC_Jog fonksiyon bloğu yerleştirin.



Hız değişikliğini resetlemek için Jogforwarda bir kontak koyun ardından Jog axix değerimizi seçelim yani 1 ve diğer hız değerlerindeki de girin. Fonksiyon bloğunun üzerine sağ tıklayıp automatically create input variablese tıklayarak değişkenleri otomatik tanımlatalım.



(6) Projeyi derleyin ve denetleyiciye indirin, online olun ve test edin.

