



OnxControl.com Yayınları:

Konu : Siemens S7-1200 PLC ile Unidrive M & SI-PROFINET Haberleşme ve Kullanım Detayları

Bu döküman Siemen 7-1200 PL ve TIA Portal yazılımı kullanarak profinet ile Control Techniques Unidirve M sürücüler ile SI-Profinet modülü kullanarak nasıl haberleşme yapılacağını anlatmaktadır.

Başlıca Konular

- Bir SI-PROFINET RT veya V2 opsiyon modülü ile donatılmış bir Unidrive M kurma.
- Simatic Step 7 / TIA Portal V12 yazılımını kullanarak PROFINET Controller arayüzünü kurma.
- Sürücü üzerindeki menu ve parametrelere ProfineT üzerinden erişmek için Esnek Giriş Çıkış modüllerinin kurumu
- _SADECE SI-PROFINET V2 – Opsiyon modüllere ilişkin parametrelerin PROFINET'ten okunması.
- Simatic Step 7 / TIA Portal V12 yazılımı ile basit bir transfer testi programı yürütmek.
- Simatic Step 7 / TIA Portal V12 yazılımı ile bir rampa testi programı yürütmek.



Gereksinimler

Kullanıcılar için

- PLC'leri kullanma konusunda tecrübe
- Siemens Step 7 / TIA Portal PLC konfigürasyon yazılımının, özellikle de V12'yi kullanmanın önceki deneyimi, belirgin bir avantaj olacaktır.
- PLC, veri aktarımını otomatik olarak yürütür; bu nedenle PLC CPU ve PROFINET saha cihazı arasında veri aktarımını başlatmak için LD program gerekmez. Bununla birlikte, kurulumun referansı ve daha fazla testi için bazı örnek programlar sağlanmıştır.

Donanım Olarak

- Siemens Simatic S7-1200 PLC (bu belge için kullanılan V3.0.2 ürünlü 1215C DC / DC / DC CPU V1).
- **Bir PC'den PLC'ye arayüz (CPU'ya entegre edilmiş Otomatik Çapraz Geçiş özelliği, dolayısıyla arayüz için bir standart veya çapraz Ethernet kablosu kullanılabilir).**
- PROFINET Denetleyici arayüzü standart olarak takılmadıysa (kullanılan PLC'nin özel varyantına bağlı olarak, ekstra donanım gerektirebilir - ancak bu belgede kullanılan PLC, PROFINET bağlantı noktalarında yerleşiktir).
- Unidrive M - M200-400 veya M600-M700 (Bu belgede kullanılan Unidrive M700)
- SI-PROFINET RT opsiyon modülü (bu belgede kullanılan donanım versiyon 4.0 ve V01.01.05.24 firmware) veya alternatif olarak SI-PROFINET V2 opsiyon modülü. NOT: Unidrive M200-M400 sadece SI-PROFINET V2 ile uyumludur. Ayrıca, iki versiyonun çoğu özelliği çakıştıkça, SI-PROFINET ismi her ikisine de atıfta bulunacaktır.
- modülün her iki sürümüne.
- PROFINET bağlantı kablosu / kabloları, en az TIA Cat 5e gereksinimlerini karşılayan ve bir PROFINET ağında kullanılmak üzere onaylanmış, CPU ve SI-PROFINET modülü arasında (ve Unidrive M'den Unidrive'a) korunan blendajlı bükümlü çift (STP) olmalıdır. Gerekirse M bağlantı (lar) ı.
- İSTEĞE BAĞLI: bir okuma / yazma okuma için SI-Applications Plus modülü (Firmware V02.04.00) PROFINET ağ üzerinden opsiyon modülü. NOT: Şu anda bu özellik her iki modül tarafından desteklenmiyor, ancak gelecekteki bir firmware güncellemesinde SI-PROFINET V2 modülüne geliyor.

Yazılım

- Simatik Adım 7 Yönetici / TIA Portalı (V12 SP1 bu belge için kullanılmıştır).
- Kullanılan sürücü modeli için GSDML ve simge dosyaları (bu belgede kullanılan GSDML-V2.3-CT-UniDriveM-20140821.xml). Sürücüye yönelik doğru GSDML dosyasının, SI-PROFINET modülünün (RT / V2) ve kullanılan Siemens Step 7 / TIA Portal sürümünün bu belgeye başlamadan önce alınmış olduğundan emin olun.

Gerekirse, tüm Adım 7 / TIA Portal PLC programlarının tümü kullanılır bu belge boyunca, sürücü destek merkezinden veya Müşteri Destek Paketi'nden elde edilebilecek sıkıştırılmış bir klasörde arşivlenebilir. Arşivlenen programlar, Adım 7 / TIA Portalı'ndaki "Proje görünümü" içinden Proje> Geri Al'a gidilerek eklenebilir.

1. Donanım Kurulumu ve Bağlantılar

Aşağıda gösterildiği gibi sistem donanımını Şekil 1-1'de bağlayın.

Kullanılan 1215C DC / DC / DC CPU, içine yerleşik 2 portlu bir Ethernet anahtarına sahiptir; Bu portlar ya Ethernet programlama portu ya da PROFINET iletişim portu (portları) olarak kullanılır. Programlama kablosu, programlama PC'leri Ethernet portu (veya çoklu için bir USB-Ethernet adaptörü) arasına bağlanmalıdır. ağ bağlantıları ve CPU'lardan biri olan RJ45 portları.

Bu belgede kullanılan CPU, PROFINET IO Denetleyici Arabirimine sahiptir ve bu nedenle, ek iletişim modüllerinin eklenmesi gerekmez. kurmak. PROFINET sertifikalı bir kablo (Cat 5e veya daha yüksek), CPU'lardan biri olan RJ45 Portları ve PROFINET alan cihazı (SI-PROFINET modülü) arasında bağlantı kurmak için kullanılır. Herhangi bir ek PROFINET saha cihazı olabilir SI-PROFINET modülünden SI-PROFINET modülüne aynı standart kablo kullanılarak bağlanmıştır.

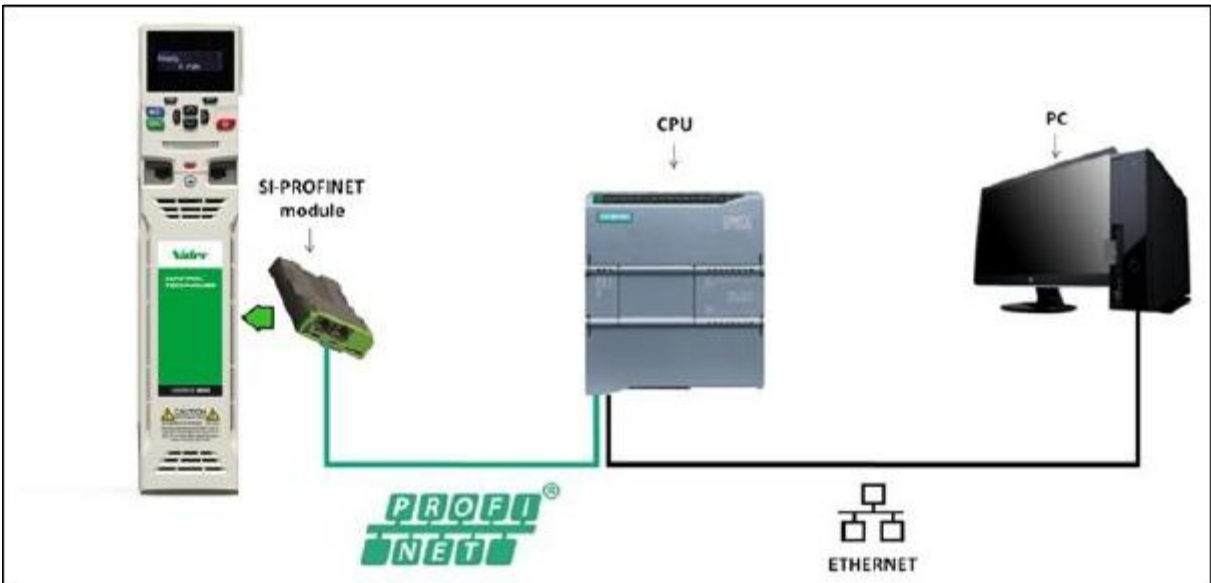
Opsiyon modülünün fiziksel kurulumu için kullanılan Unidrive M versiyonu veya SI-PROFINET kılavuzu için verilen kılavuzu kullanın, bununla birlikte bu belgenin amacı için SI-PROFINET modülü opsiyon slot 3'e (aksi belirtilmedikçe) monte edilmiştir. İlk PLC fiziksel kurulumu için, lütfen bu belgede ele alınmadığından, Siemens tarafından sağlanan belgeleri kullanın.



NOT

Farklı bir CPU kullanılırsa, donanım yapılandırması gösterilene göre farklı olabilir, bu durumda doğru bağlantı ayrıntılarını belirlemek için CPU dokümantasyonuna danışılmalıdır.

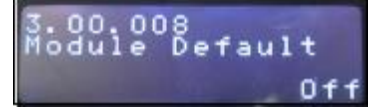
Şekil 1-1: Donanım Konfigrasyonu



2: Unidrive M SI-PROFINET Arayüzünü Yapılandırma

Tüm PROFINET konfigürasyonu doğrudan SI-PROFINET üzerinde değil PLC tarafından gerçekleştirilir. Bu nedenle, uygulamanız özel zaman aşımı olayları ve eylemleri gerektirmediği sürece, 2-4 adımları göz ardı edilebilir.

1. PROFINET ağına bağlı tüm Unidrive M sürücülerini açın. Tüm anahtar konfigürasyonları PLC tarafından gerçekleştirildiğinden, bu belgede olduğu gibi aynı kurulum parametrelerinin kullanıldığından emin olmak için şimdi SI-PROFINET modülünü / modüllerini varsayılan olarak ayarlaması önerilir. modülü sıfırlama bakınız [Step 2.4.](#)



NOT

Modülün 0 menüsü, modülün hangi yuvaya takılı olduğuna bağlı olarak 15, 16 veya 17 numaralı menüde de görüntülenir. Aşağıdaki Tablo 2-1, sürücüdeki modülün 0 menüsünün yerini göstermektedir.

Option slot number	Menu 0 locations
1	15
2	16
3	17

Tablo 2-1: SI-PROFINET menuları

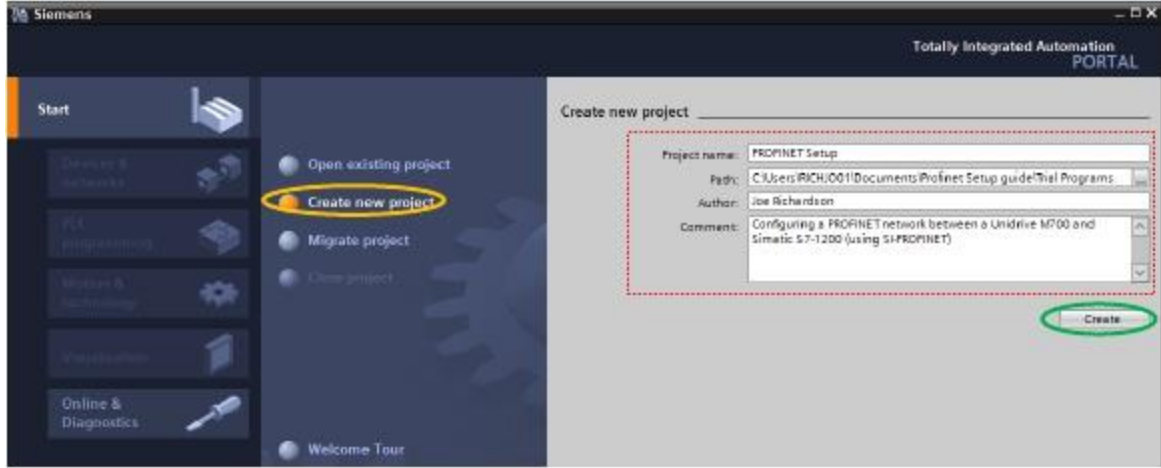
2. Uygulamanıza bağlı olarak, diğer gerekli modül ayarları şimdi yapılandırılmalıdır. Ancak tartışıldığı gibi, tüm PROFINET ayarları PLC tarafından konfigüre edilir, bu nedenle, sadece # S.05.OXX içinden, gerektiğinde değiştirilebilen zaman aşımı eylemi ve olaydır.
3. Sürücüye güç verildiğinde yapılandırılmış ayarların kaybolmasını önlemek için Unidrive M'de
4. mm.00 ayarını parameters Parametreleri kaydet 'veya' 1000 'olarak ayarlamak ve sürücü kaydetme işlemini gerçekleştirmek için kırmızı sıfırlama düğmesine basmanız gerekir. SI-PROFINET konfigürasyon parametrelerinde yapılan değişiklikler, S.00.007 ayarlanarak SI-PROFINET modülü sıfırlanana kadar yürürlüğe girmez.



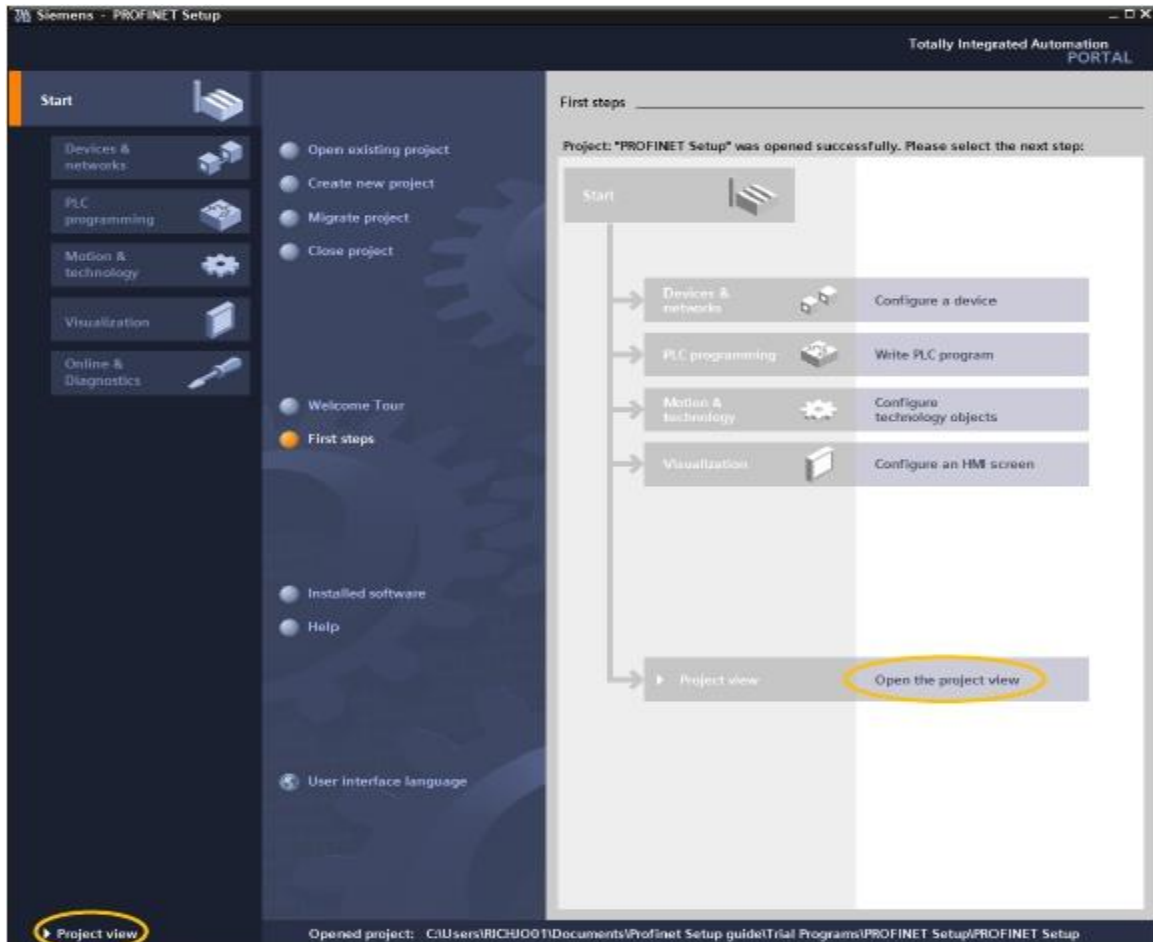
5. Unidrive M SI-PROFINET modülü şimdi PLC'nin yapılandırılması için hazırdır ve ağ sürücüyü PROFINET ağına bağlamak için başlatılmıştır.

3: Standart IO modülleri kullanarak bir PROFINET ağı oluşturmak için PLC'yi yapılandırma

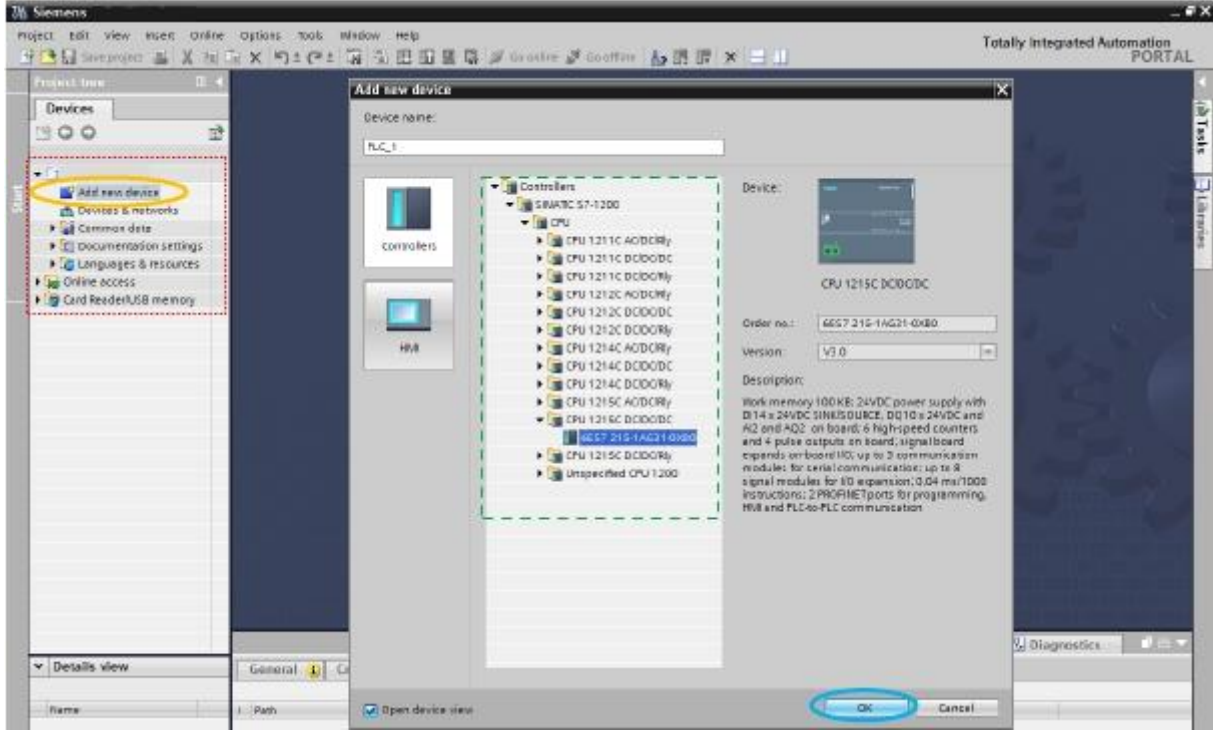
1. Projeyi oluşturma - Simatic Step 7 / TIA Portal V12 yazılımını çalıştırın ve başlangıç ekranından Yeni proje oluştur'u seçin. Proje adını girin (ve diğer ayrıntılar aşağıda gösterildiği gibi) (bu örnek için 'PROFINET Ayarı' kullanılır), ardından Create düğmesine tıklayın.



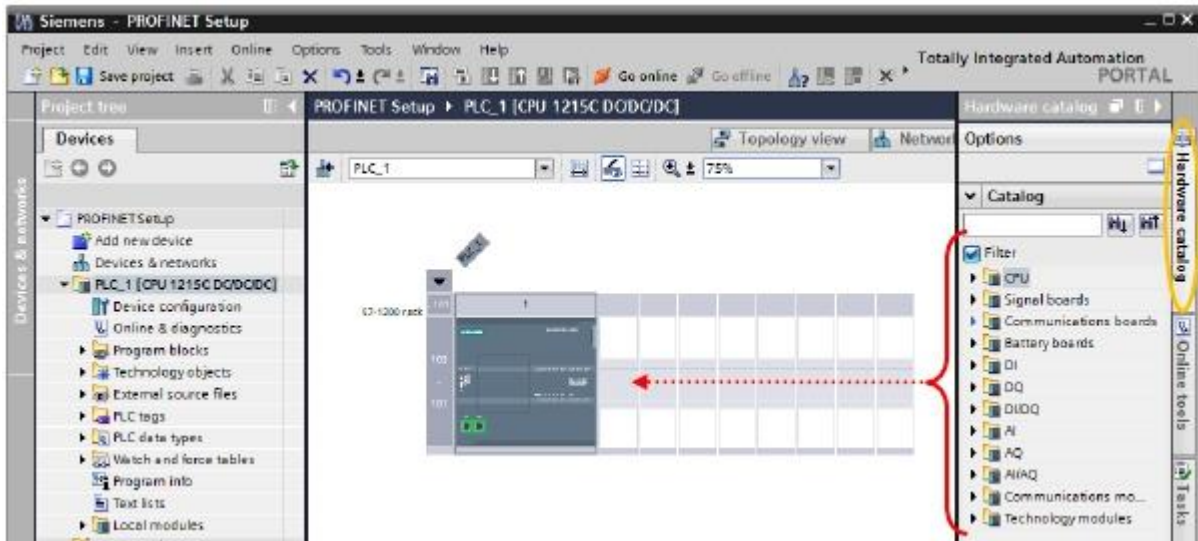
2. Project view'e girin - **Open the project view** or **Project view** seçiniz.



3. PLC'yi projeye ekleme - proje görünümünden yeni cihaz ekle'ye çift tıklayın. Proje ağacının altında ve ardından açılan pencerede (Kontrolörlerin altında) Cihazı projeye eklemek için Tamam'ı seçmeden önce kullanılan doğru PLC ve CPU'yu kullanın.



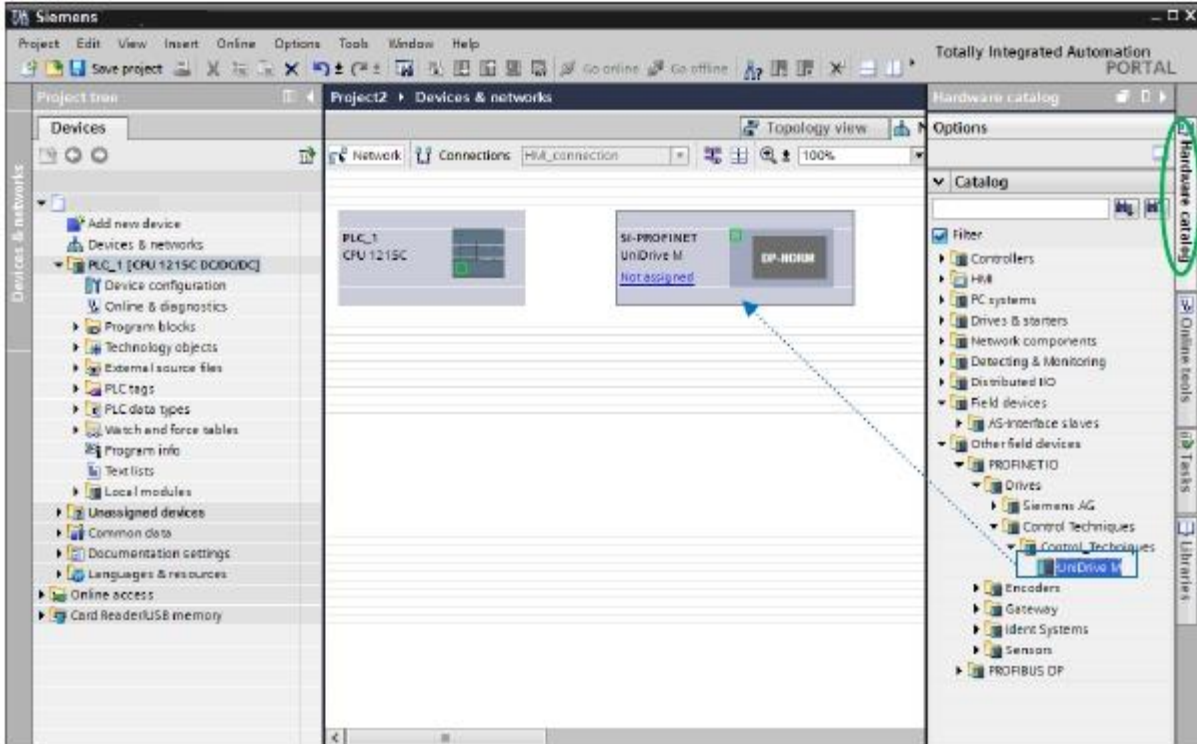
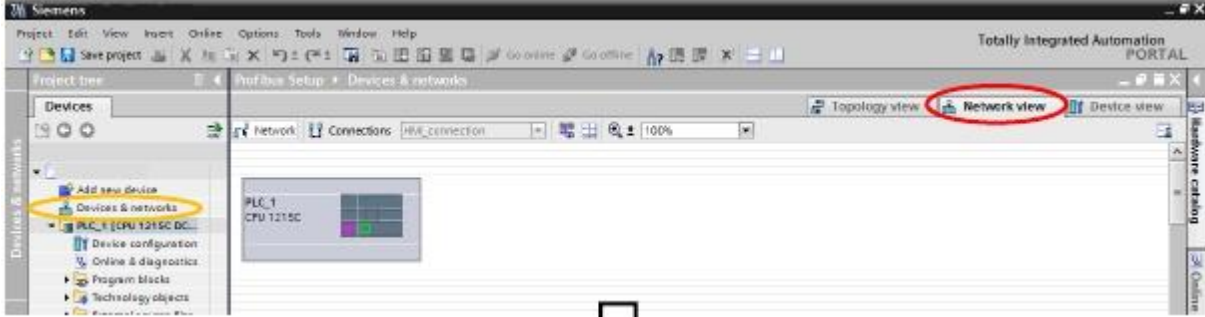
4. Donanım modülleri ekleme - PLC'nize bağlı herhangi bir ek modül el ile yapılandırmaya eklemeniz gerekir. Bunlar Donanım Kataloğu'nda bulunur ve Gerekli cihaz PLC rafına tıklayıp sürükleyerek eklenebilir. Ancak, bu belgede kullanılan CPU için PROFINET iletişim portları ana üniteye bulunur; bu nedenle, herhangi bir ek iletişim modülü gerekmez. kurulum kullanıldı.



ÖNEMLİ

Adım 5 ile devam etmeden önce Unidrive M için ilgili GSDML dosyalarının olduğundan emin olmalısınız. Simatic Step 7 / TIA Portal V12'ye eklenmiştir. Daha fazla bilgi için Ek A'ya bakınız.

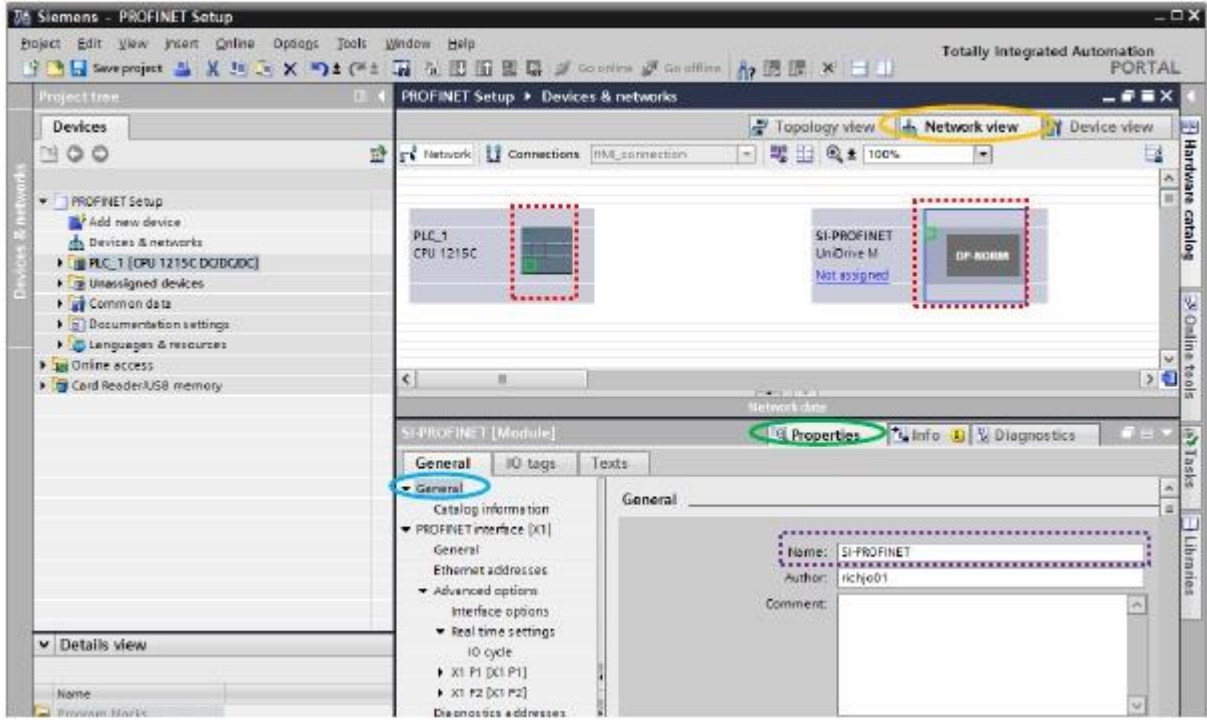
5. PROFINET slave cihazının eklenmesi - proje ağacından **Devices & Networks** 'a gidin ve açmadan önce aşağıda gösterilen sekmeler kullanılarak **Network view** seçildiğinden emin olun. Donanım kataloğu ve kurulumunuz için kullanılan bağlı sürücüyü bulmak için gezinme. Cihaz daha sonra aşağıda gösterildiği gibi **Network view'e** tıklanabilir ve sürüklenebilir.



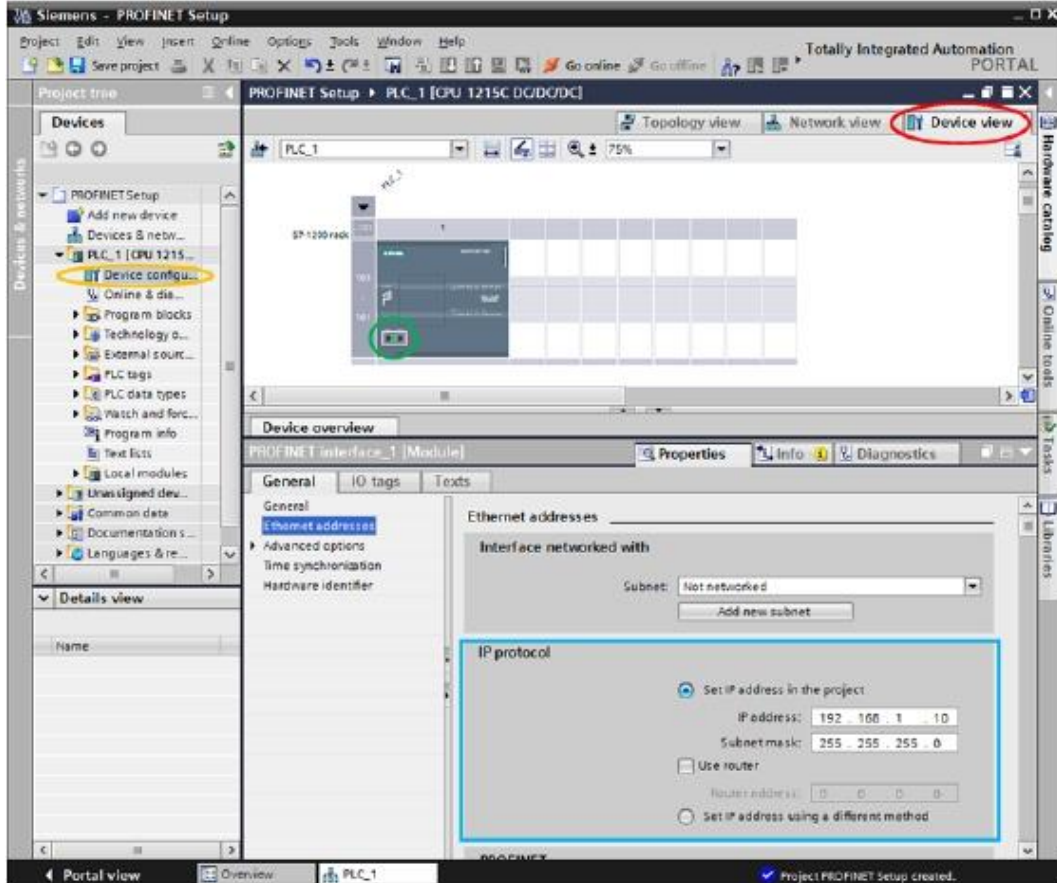
6. PROFINET saha cihazını veya kontrol cihazını isimlendirmek - önceki adımda kullanılan ve aşağıda gösterilen **Network view** , kontrolöre (PLC) veya saha cihazına (SI-PROFINET modülü) isimlendirmek istediğiniz (gerekli cihaz için aşağıda vurgulanan alanın herhangi bir yerini tıklayın) ve **Properties** sekmesinin seçildiğinden emin olun. **General** menüsü altında, **name of the device** daha sonra değiştirilebilir. Yeniden adlandırmak istediğiniz tüm ağ cihazları için bu adımı tekrarlayın.

NOT

Eğer kullanılan SI-PROFIBUS modülü önceden isimlendirildiyse, bu adımda bu girilmelidir.

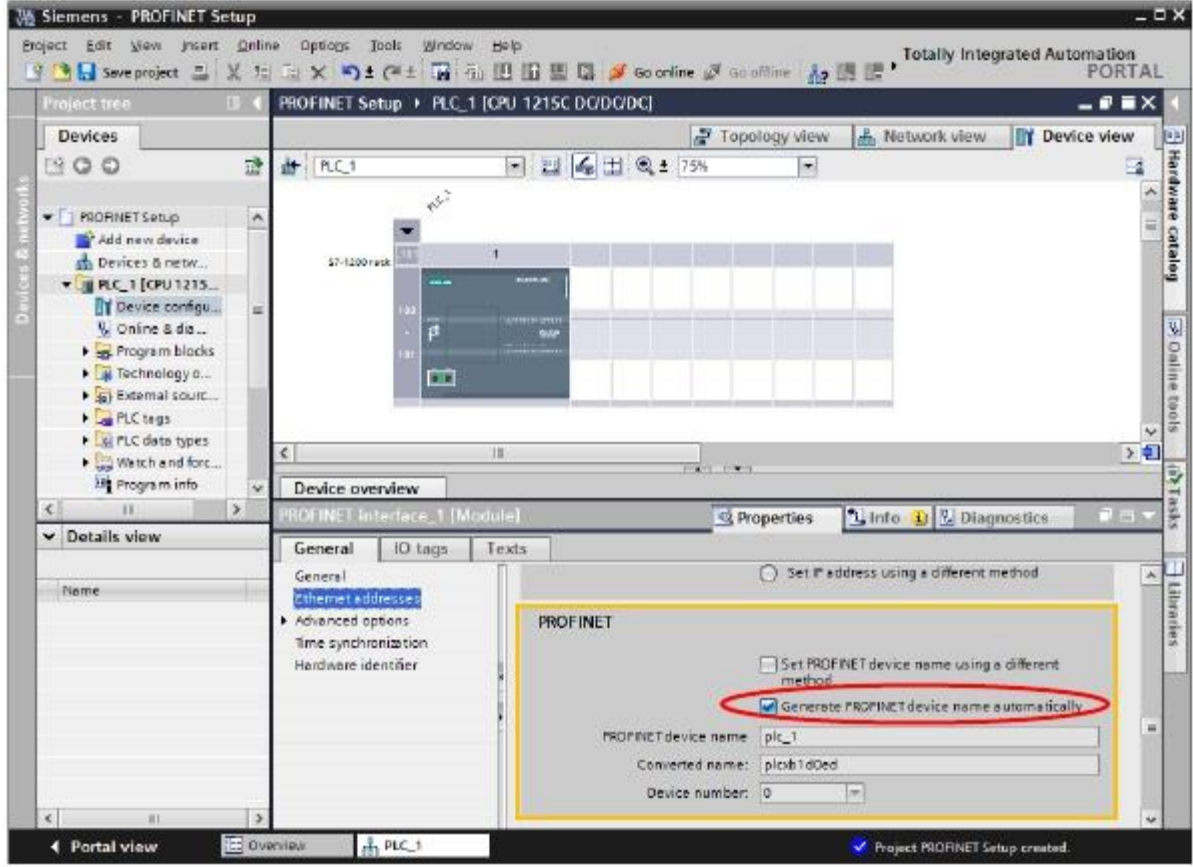


7. Programlama portunu konfigüre etme Device configuration penceresini proje ağacından girin ve PLC'nin Device View içinden iki profinet portuna çift tıklayın.
 Portun özelliklerinin görüntülenmesini sağlamak için CPU üzerindeki PROFINET / Ethernet portları. Standart kurulumda IP ile eşleşmesi için sadece IP protokolünün değiştirilmesi gerekir.
 PLC'ye atanan adres (PLC'ye bir IP Adresinin atanması hakkında ayrıntılı bilgi için Siemens kılavuzuna bakın) ve programlama PC'leri ağının ağ yapılandırmasına uyacak şekilde bağdaştırıcı (bu yerleşik veya USB-Ethernet bağdaştırıcısı olsun).



8. PROFINET portlarını Konfigre Etme

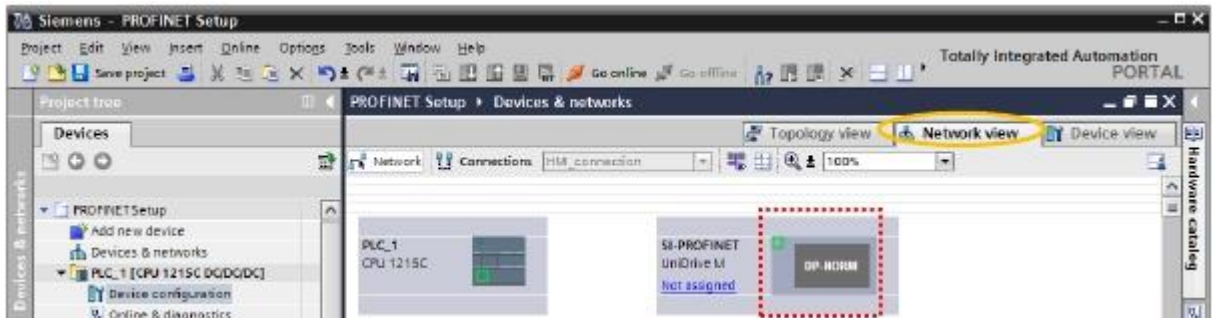
PROFINET IO Kontrolör Konfigrasyonu (PLC)



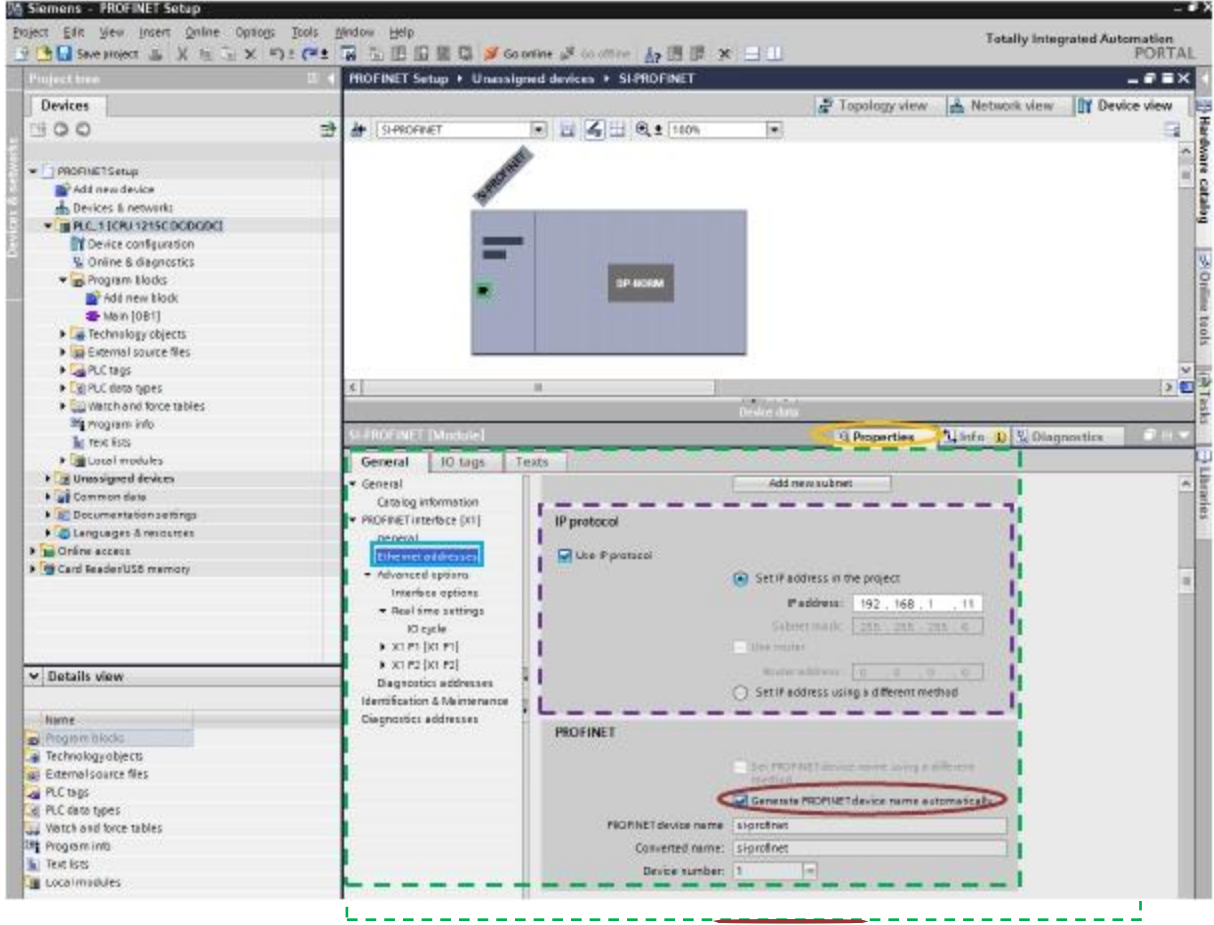
PLC'deki iki RJ45 portu hem Ethernet programlama hem de PROFINET iletişim portu olarak kullanıldığından, Adım 3.7'de tanımlanan PLC'nin IP adresi, PROFINET kontrol cihazının IP adresi olarak kullanılır. Yukarıda gösterilen PROFINET'e özgü ayarlar gerektiğinde değiştirilebilir, ancak bu doküman için "Generate the PROFINET device name automatically" varsayılan PROFINET ayarı kullanılır; bu, kullanılan PROFINET adının varsayılan cihaz adından veya Adımda eklenen addan alındığı anlamına gelir. Adım 3.6.

PROFINET Saha IO Configuration (SI-PROFINET)

PROFINET'i konfigüre etmek için, slave ünitesini aşağıda gösterilen alanda çift tıklamadan önce Network View'a (Adım 3.5 ve Adım 3.6'da daha önce kullanıldığı gibi) dönün.



Sonraki adımda SI-PROFINET modülünün özelliklerini gösterir ve Ethernet'i etkinleştirir SI-PROFINET modülünün IP adresinin ayarlanması gereken açılacak adresler menüsü (bu adresin aynı ağdaki diğer aygıtlar tarafından kullanılmadığından emin olun, örn. master, slave ve hatta programlama PC'leri ağ bağdaştırıcısı). Bu belge için varsayılan PROFINET ayarı "Generate the PROFINET device name automatically" PROFINET cihaz ismini otomatik olarak oluşturmak için tekrar seçilidir Varsayılan cihaz adından veya Adım 3.6'da yapılandırılmıştır.

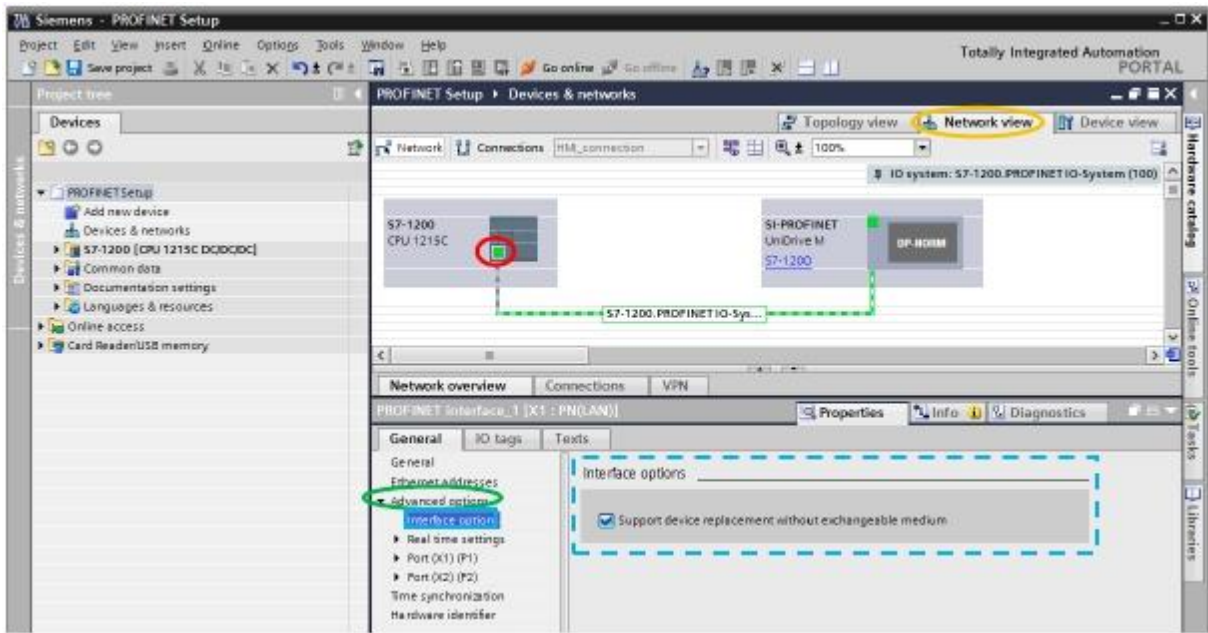


Network view'e dönün ve gerekli IO'yu seçmeden önce Not assigned öğesine tıklayın. Denetleyici (bu durumda PLC_1.PROFINET interface_1 olarak adlandırılır). Bu, ağ kurulumunu tamamlamalı ve aşağıdaki şekilde gösterilen ağ görünümünü vermelidir.

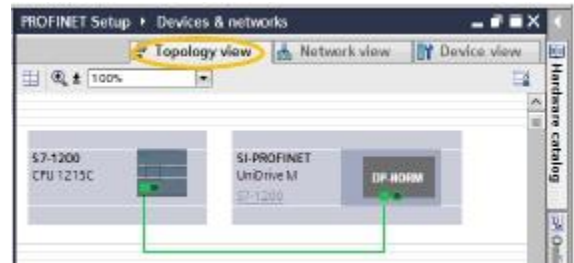




9. Ağ topolojisi yapılandırma - PLC, cihazın değiştirilmesini destekleyecek şekilde yapılandırılmalıdır, bu, PLC'nin PROFINET portunun özelliklerinde bir seçenektir. Network view den kontrol cihazındaki (PLC) PROFINET portuna tıklayın. İçinden Advanced options, Interface options açın ve seçeneklerden emin olun Support device replacement without exchangeable medium" seçili olsun.



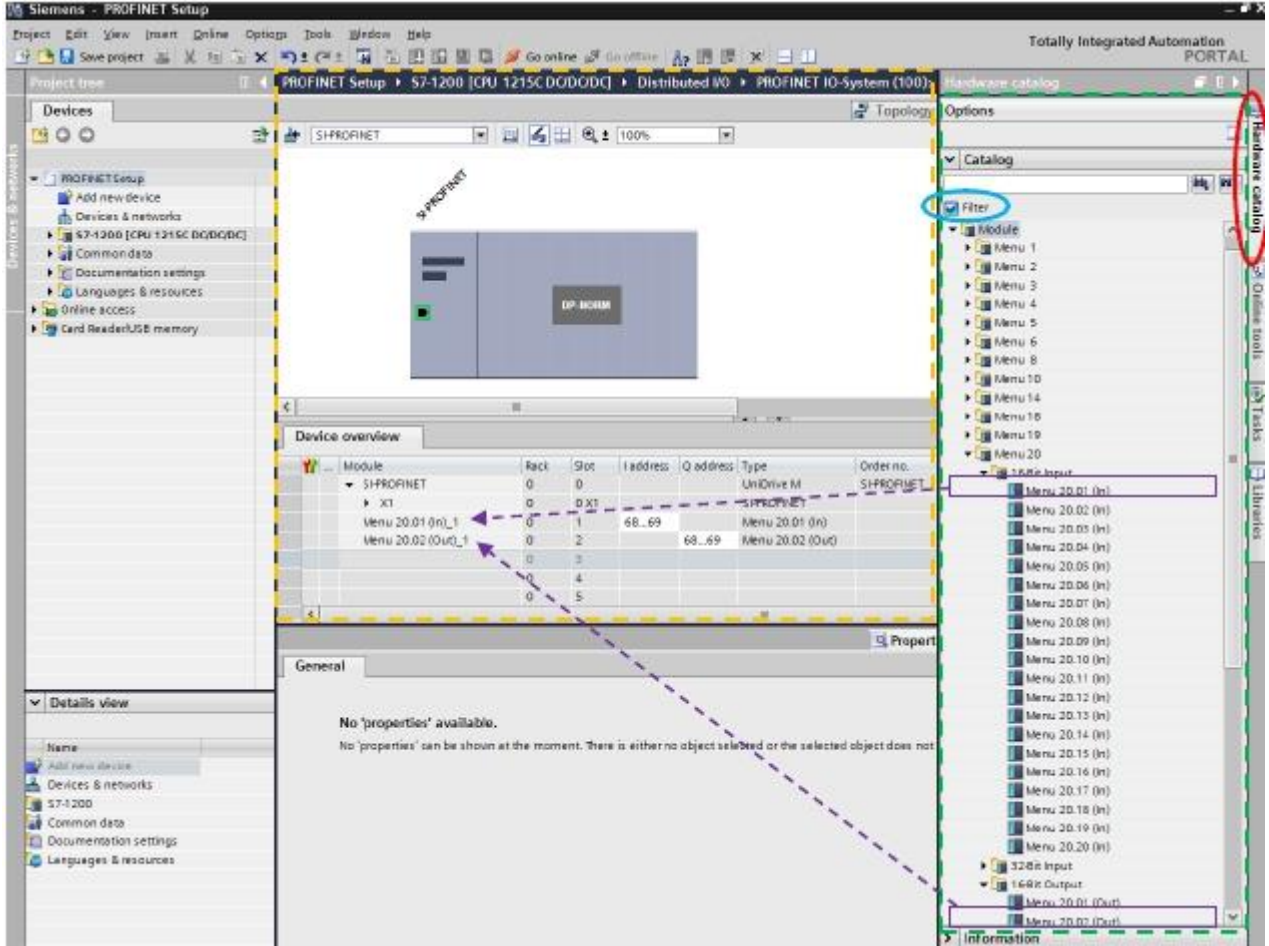
Ağ topolojisi şimdi Topoloji Görünümü'ne girilerek yapılandırılmalıdır. Sonra kullanarak 'Sürükle ve bırak', ilgili ağ bağlantı noktalarını fiziksel ağ kablolarına uyacak şekilde birbirine bağlayın. PLC yapılandırıldıktan sonra, bir cihaz değiştirilirse, yeni cihaz, cihaz adı ve IP adresi de dahil olmak üzere orijinal cihazın özellikleri ile otomatik olarak yapılandırılacaktır.



NOTE

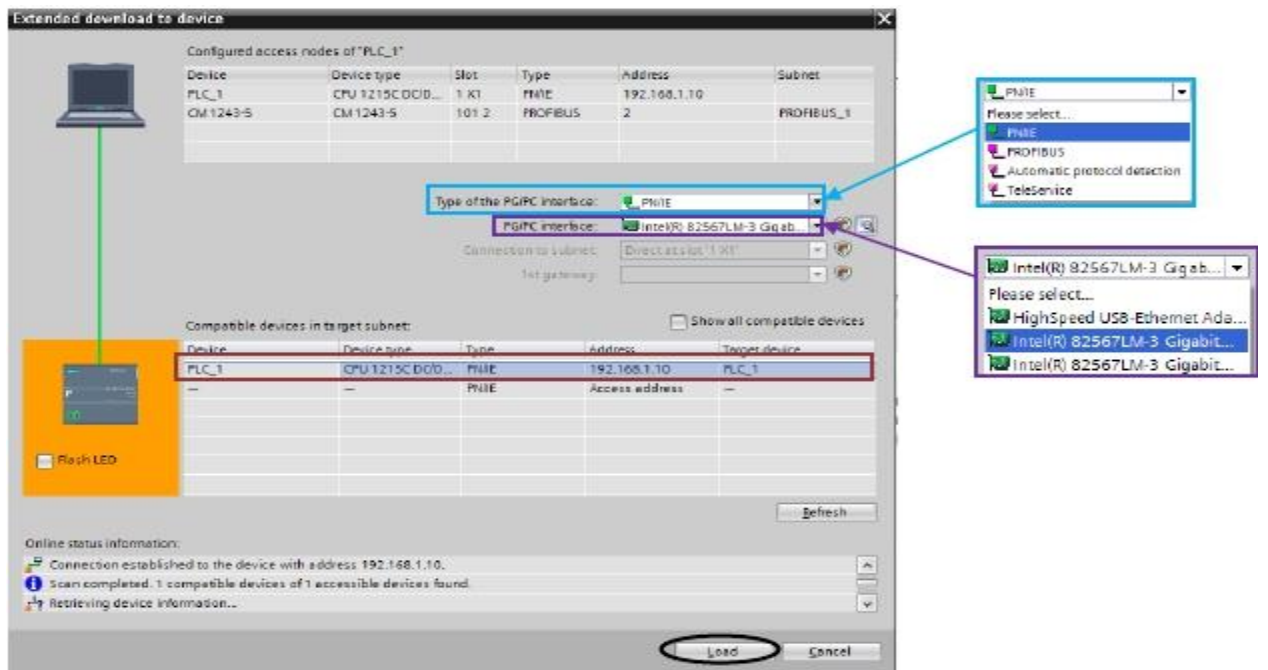
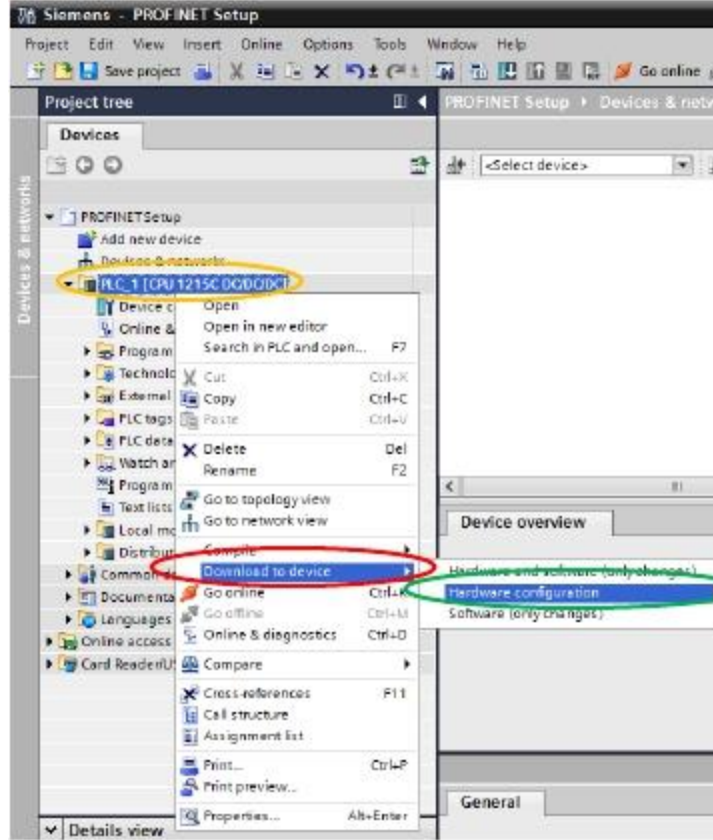
Bulma protokolünün çalışması için, yedek cihazın programlanmış bir cihaz adı olmamalıdır, yani boş veya kullanılmamış olması gerekir. Modüle bir cihaz adı varsa ve bu ad ağ konfigürasyonunda ayarlanan cihaz adından farklıysa, PLC bir konfigürasyon hatası gösterecektir ve onunla veri alışverişi girmeyecektir.

10. Standart döngüsel IO parametrelerinin eklenmesi - PROFINET IO parametrelerinin donanım konfigürasyonuna eklenmesi için cihaz görüntüsünü açmak için ağ görünümünde gerekli saha cihazına çift tıklayın (PROFINET Field IO Konfigürasyonu için kullanıldığı gibi). Daha sonra Donanım kataloğunda kullanılan Unidrive M'ye gidin. Bu klasörde tüm PROFINET ağını yapılandırmak için gerekli parametre modülleri. NOT: Filtre ise Seçilen slave için ilgili modülleri seçmiş olmalısınız. Daha sonra, herhangi bir IO parametresini " Device Overview" bölümünün altındaki modül rafına tıklayıp sürükleyin. Bu örnekte, aşağıda gösterildiği gibi Menü 20.01 (In) ve Menü 20.02 (Out) kullanılır.

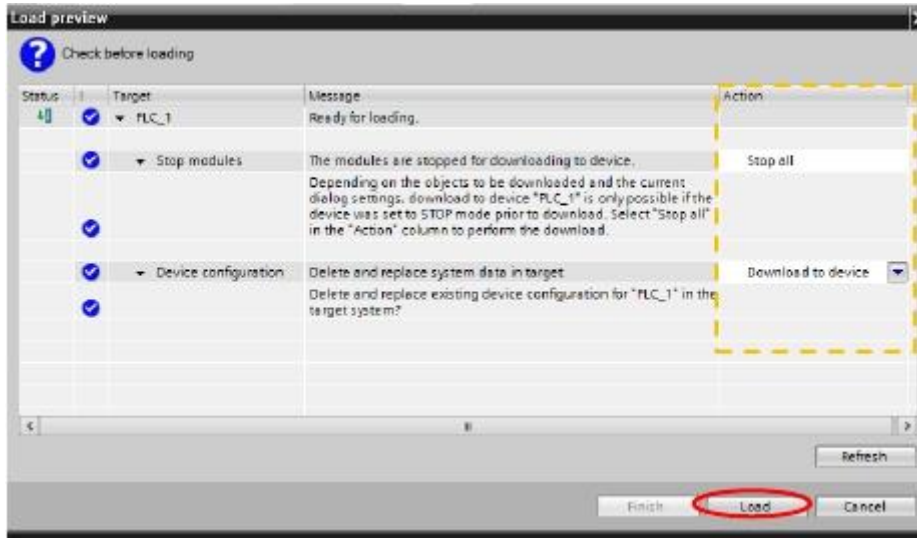


11. Donanım Yapılandırmasını PLC'ye İndirme - PLC'deki

Project tree, Download the device öğesini ve ardından Hardware Configuration'ını seçin. Bir açılır kutu, PLC'nin donanım kurulumunu yüklemek için PC'ye bağlanmasını sağlar. PG / PC arayüz tipini PN / IE olarak seçin ve PG / PC arayüzünü PLC'ye bağlanmak için kullanılan ağ adaptörüne ayarlayın. Adım 3.7'de belirtilen PLC IP Adresi için bir tarama o zaman gerçekleştirildi ve uyumlu cihazlar gösterilecektir. Listede PLC'yi seçin ve ardından Load'e basın.



Sonraki süreçlerde hangi süreçlerin ortaya çıkacağını gösteren bir 'Load Preview' penceresi görünmelidir. Donanım konfigürasyonu indirildiğinde. Listelenen işlemlerden herhangi biri zaten mevcut değilse onaylandı, ardından Load'e tıklamadan önce bunları ayarlayın.



Program daha sonra PLC'ye yüklenecek ve aşağıda gösterildiği gibi 'Load Result' gösterilecektir. Sonra Start'ı seçin ve Finish'u tıklayın, bu işlem PLC'nin standart PROFINET parametre modülleri ile kullanım için PLC'yi çalışma moduna geçirecek ve yapılandırmayı tamamlayacaktır.



12. Profinet Habaerleşmenin Kontrolü

Donanım yapılandırması başarıyla yüklendikten sonra PLC ve 'Start' modunda, sağda gösterildiği gibi sadece yeşil bir LED mevcut olmalıdır. Ancak yapılandırma yanlışsa en sağda gösterildiği gibi yanıp sönen turuncu bir LED'e bakın, bir hatayı gösterir. Kullanılan konfigürasyonun anlamı çift kontrol edilmelidir.

PLC hata bildirmiyorsa, Ayrıca, PROFINET ağının doğru çalıştığından emin olmak için sürücüdeki S.02.003, S.02.004 ve S.05.004 kontrol edilmelidir.

Ağın aktif olduğunu, 0'dan büyük bir döngüsel veri hızına ve yapılandırma hatası oluştu.

3.02.003
Network Status
Active

3.02.004
Network Message
Count
999 Messages/s

3.05.004
Configuration
Error
No Error



NOT

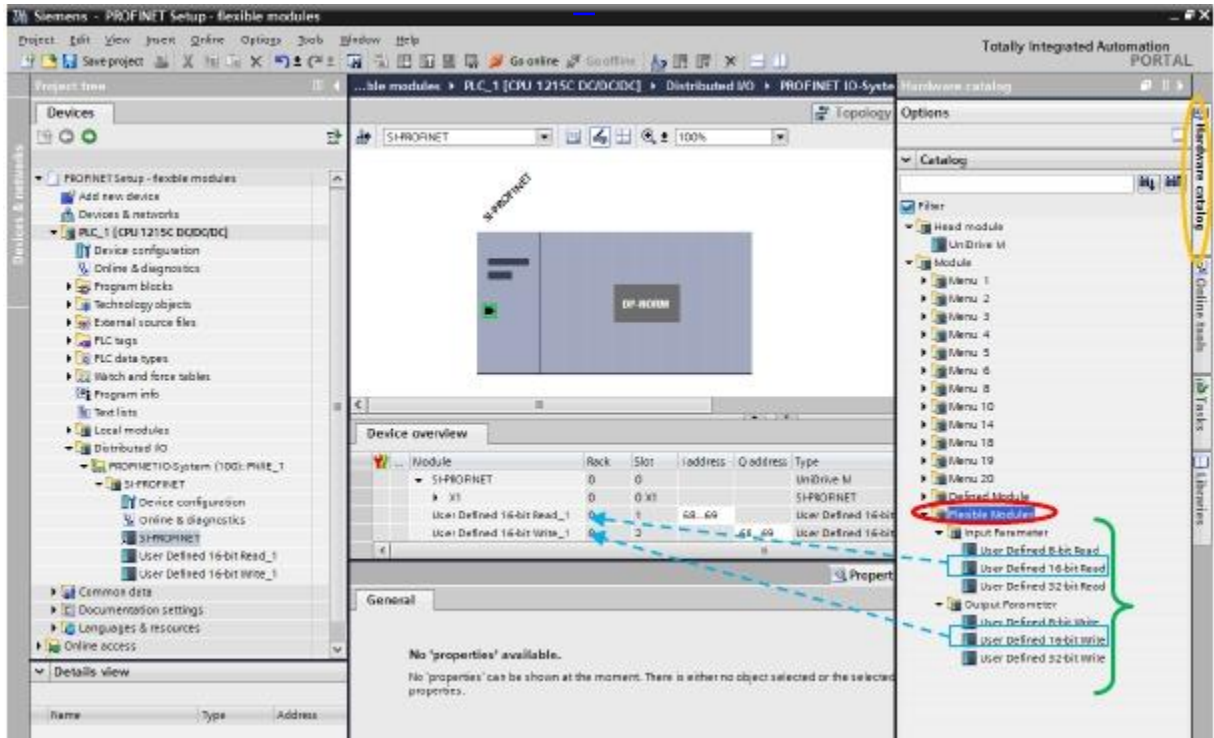
Herhangi bir noktada, sürücülerde beklenen çıkışın verilememesi veya bir yazılım / donanım kurulumu ile ilgili hata, olması halinde SI-PROFINET modülünü sıfırlamaya değer (S.00.007) ve / veya Simatic Step 7 / TIA kullanılarak PLC'deki programın durdurulması ve yeniden başlatılması gerekebilir.

4: Menu ve Parametrelere erişim için Esnek IO Modüllerin konfigrasyonu

Gerekli parametre GSDML dosyası tarafından sağlanan standart modüller listesinde yer almıyorsa (Adım 3.10'da kullanıldığı gibi), menüyü tanımlamanızı sağlamak için bir "Esnek Modül" kullanılabilir ve PROFINET ağı üzerinden kullanmak istediğiniz parametreye erişebilirsiniz.

1. Esnek IO modülleri ekleme - device view'e gidin.

SI-PROFINET modülü (daha önce 3.10 Adımında kullanıldı). Donanım kataloğundan aç Esnek Modüller ve Aygıt Genel Bakış için gereken herhangi bir Giriş / Çıkış parametresini ekleyin 3.10. Adımda daha önce gösterilmiştir. Bu durumda Giriş ve Çıkış 16 bit parametreleri eklendi.



2. Setting the Menu/Parameter for the Flexible Module - from the properties of the field

Esnek Modül için Menü / Parametreyi Ayarlama - saha cihazının özelliklerinden, Cihaz genel görünümü altındaki Modül'e tıklayın, Modül parametrelerini seçin ve bu menü içinde menüyü, parametreyi ve kullanılan parametrenin Signed veya Unsigned olmasını seçin

Module	Rack	Slot	I address	Q address	Type	Order no.	Firmware	Comment
SI-PROFINET	0	0			Unidrive M	SI-PROFINET		
SI-PROFINET	0	0			SI-PROFINET			
User Defined 16-bit Read_1	0	1	68..69		User Defined 16-bit...			
User Defined 16-bit Write_1	0	2	68..69		User Defined 16-bit...			

Module parameters

User Selection of Menu/Parameter

Slot Selected: DRIVE

User Selected Menu: Menu 20

User Selected Parameter: Parameter 1

Signed or Unsigned: Signed

3. Esnek Modül yapılandırması için kullanılan yuvanın ayarlanması (SI-PROFINET V2 sadece gelecekteki firmware) - kullanılacak modül parametreleri için güncellenmiş SI-PROFINET V2 modülü uyumlu bir seçenek sunar

Module parameters

User Selection of Menu/Parameter

Slot Selected: DRIVE

User Selected Menu: No Menu Selected

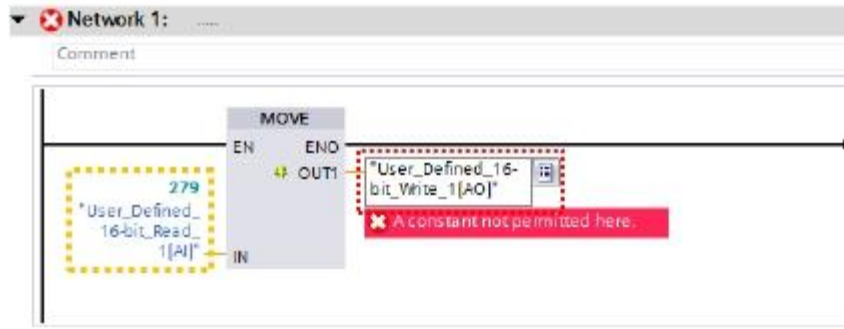
User Selected Parameter: No Parameter

Signed or Unsigned: Unsigned

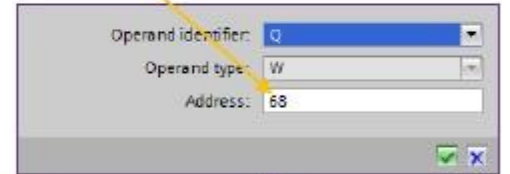
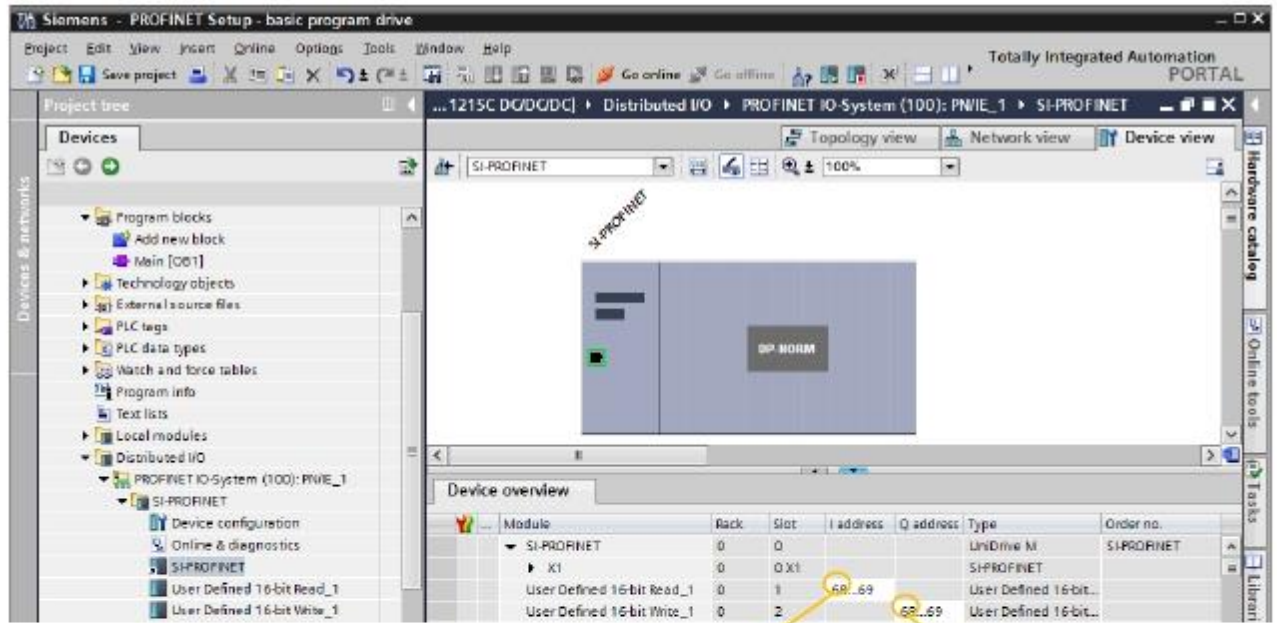
4. Özel eşleme donanım yapılandırmasını indir - sonunda indir Adım 3.11'de daha önce gösterildiği gibi PLC'ye güncellenen donanım konfigürasyonları. Bir kere konfigürasyon PLC'ye başarıyla indirildi. kurulum doğru şekilde çalışıyor.

5: Example transfer test program (simple) – Bir Ladder program ile sürücü üzerindeki bir register değerini okumak amacıyla hazırlanmıştır. Sorce ve Destinasyon herhangi bir parametre olabilir. Enek parametre seçimi adım 4.2 ye göre yapılabilir. (Parametre 20.01 ve 20.02 bu örnekte kullanılmıştır).

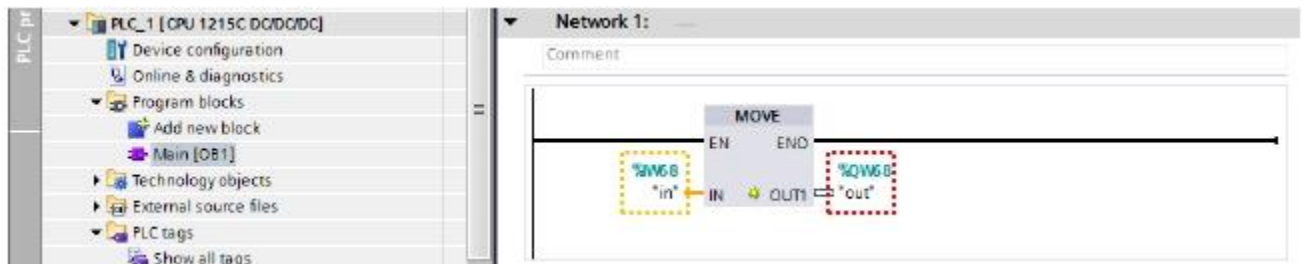
1. Gerekli ladder blok fonksiyonunun eklenmesi - bu program sadece MOVE fonksiyonu gerektirir Ana döngüsel blok içinde bir ağa eklenecek blok (bu blok varsayılan olarak eklenir) proje oluşturulduğunda). Bloğa giriş daha sonra giriş parametresine bağlanır ve bloğun çıkışı her ikisi de daha önce yapılandırılmış olan çıkış parametresine bağlanır (bkz. Kullanmak istediğiniz parametre tipine bağlı olarak Adım 3 veya Adım 4). Ancak olduğu gibi Simatic Step 7 / TIA Portal'ın (V12) versiyonunun altında gösterilen çıkış, çıkışı engeller doğrudan parametre eşleme bağlantısına ayarlanmakta, burada not A sabit izin verilmemektedir.



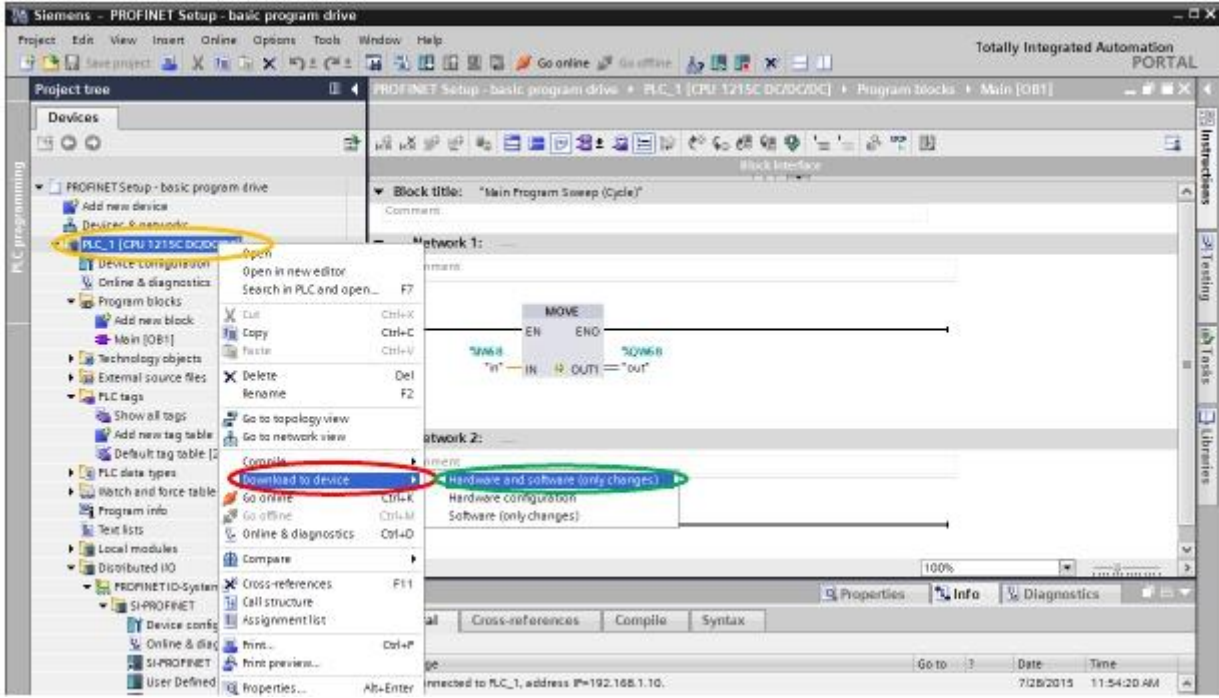
2. Parametre modüllerine bağlı PLC etiketleri oluşturma - bu konu, parametre modüllerine manuel olarak PLC etiketleri oluşturarak çözülür. Takip eden sayfada gösterildiği gibi, cihaz genel bakış sayfasına gitmeyi ve modüllerinize bağlı giriş (I) ve çıkış (Q) adresini not etmeyi içerir. Ardından, gerekli etiketleri ilgili isimle oluşturmada önce Tüm etiketleri göster'i açın. Veri tipi, kullanılan parametre modülünün boyutunu yansıtacak şekilde ayarlanmalı ve etiketlerin adresi, kullanılan modüllerden toplanan bilgilerle uygun şekilde ayarlanmalıdır. Giriş ve çıkış etiketinin doğru işleneni tanımlayıcısını kullandığından emin olun.



3. Oluşturulan etiketleri kullanmak için ladder işlevini değiştirmek - daha sonra gösterildiği gibi, yeni oluşturulan etiketleri bloğun girişi ve çıkışı olarak kullanmak için MOVE bloğu değiştirilmelidir.

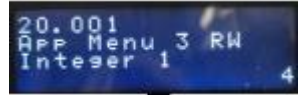


4. Donanım ve yazılım kurulumunu PLC'ye indirerek - hem donanım yapılandırması hem de yazılım, PLC'ye sağ tıklanarak, Cihaza indirilecek ve aşağıda gösterildiği gibi Donanım ve yazılım (yalnızca değişiklikler) seçeneğine gidilerek PLC'ye yüklenmelidir.



5. Programın test edilmesi - sistem, PLC'nin girişine eşlenen parametreye bir değer girilerek ve PLC'nin çıkışına eşlenmiş olan parametreye kopyalandığını gözlemleyerek test edilebilir..
6. Menüden Options'i seçin ve ardından "Install General Station" (GSD) yükleyin.

Sürücü Sonucu - Yapılandırılmış giriş parametresine bir değer girerek (20.001) tuş takımını kullanarak (veya istenirse Unidrive M Connect) aynı değer muhtemelen çok kısa bir süre sonra yapılandırılmış çıkış parametresinde (20.002) gösterilir gecikme. Bu, hem programın hem de PLC donanım yapılandırmasının olduğunu gösterir. PROFINET üzerinden bir sürücü kaydı kullanmak için doğru şekilde yapılandırılmıştır.



Opsiyon Modülü Sonucu (SI-PROFINET V2 ONLY) – Yukarıdaki gibi, 3.70.001'e bir değer girerek ve 3.71.001'de gözüktüyor, bir opsiyon modülüyle SI-PROFINET V2'nin kullanılması onaylanmak. Ancak SI-Applications Plus modülünün eski bir destek sistemi olması nedeniyle Kayıt menüleri şu anda tuş takımında gösterilmiyor, dolayısıyla Unidrive M Connect'in kullanılması gerekiyor gösterildiği gibi çalışan programı görmek için SI-Applications Plus modülünün parametrelerini görmek için:



Ek A: GSDML Dosyalarını Simatic Adım 7 / TIA Portal V12'ye Aktarma

Sürücüyü tanımlamak için bir GSDML (Genel İstasyon Tanımlama İşaretleme Dili) dosyası gereklidir.

PROFINET kontrol ünitesine veya PLC'ye arabirim. Bu, yapısı tarafından belirtilen bir XML dosyasıdır.

PROFIBUS INTERNATIONAL kuruluşu (www.profibus.org).

GSDML dosyası, SI'yı yapılandırmak için ağ yapılandırma yazılımı ile birlikte kullanılır.

Döngüsel veri değişimi için PROFINET RT modülü. İlgili tüm sürücü parametreleri bir

döngüsel veri 'yuvalarına' eklenecek 'modül'. Belirli olmayan bir 'modül' de sağlanır, böylece

Kullanıcı, sürücü içinde (veya opsiyon modülünde) bir parametre atayabilir;

özel 'modül'. Bazı 'modüller', belirtilecek slot konumunu ve menü ile

belirtilecek parametre. Bu seçenekler, içindeki bir açılır liste listesinden kullanılabilir.

'Module' özelliklerinin 'Parameters' sekmesi.

Gerekli GSDML dosyaları (SI-PROFINET RT veya SI-PROFINET V2 için) indirilebilir.

Kontrol Teknikleri Destek Paketi web sitesi, size kayıtlı veya alternatif olarak,

Yerel Kontrol Teknikleri Sürücü Merkezinden veya tedarikçinizden talep edebilirsiniz.

NOT

Kullanılan modül (donanım ve ürün yazılımı) için GSDML dosyasının doğru sürümünün kullanıldığından emin olun

sürüm) ve kullanılan Siemens STEP7 veya TIA portalı sürümü (GSDML dosyalarının iki sürümü vardır

Siemens STEP7 V5.5 SP1 ve TIA Portal V11'i destekleyen her donanım kurulumu için kullanılabilir ve diğer destekler Siemens STEP7 V5.5 SP2 ve TIA Portal V12'den yukarı doğru).

GSDML Dosyaları Kurulumu

Bu prosedürün sadece bir kez veya GSDML dosya güncellemelerinden sonra yapılması gerekir.

1. "TIA Portal V12" yazılımını başlatın.
2. Mevcut bir proje oluşturun veya açın (bkz. Adım 3.1).
3. Proje görünümüne girin (bkz. Adım 3.2).
4. Projedeki "Device & Networks" a çift tıklayarak Donanım kataloğunu başlatın. ağaç, daha sonra sağ kenar çubuğundan "Hardware Catalog" nı seçerek.

