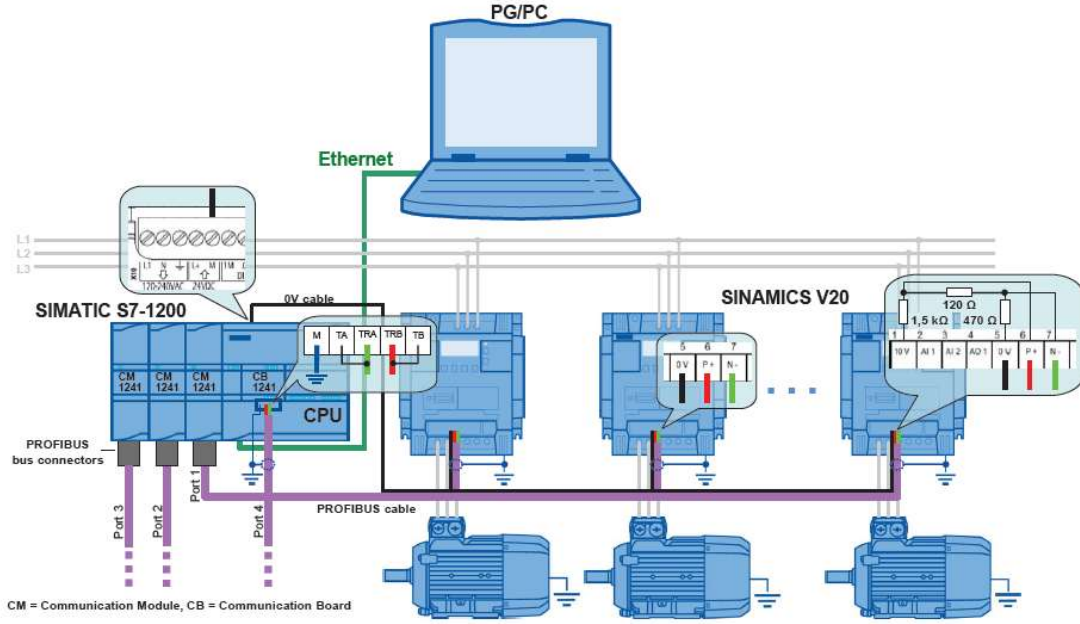


S7-1200 ile SINAMICS V20 SÜRÜCÜ

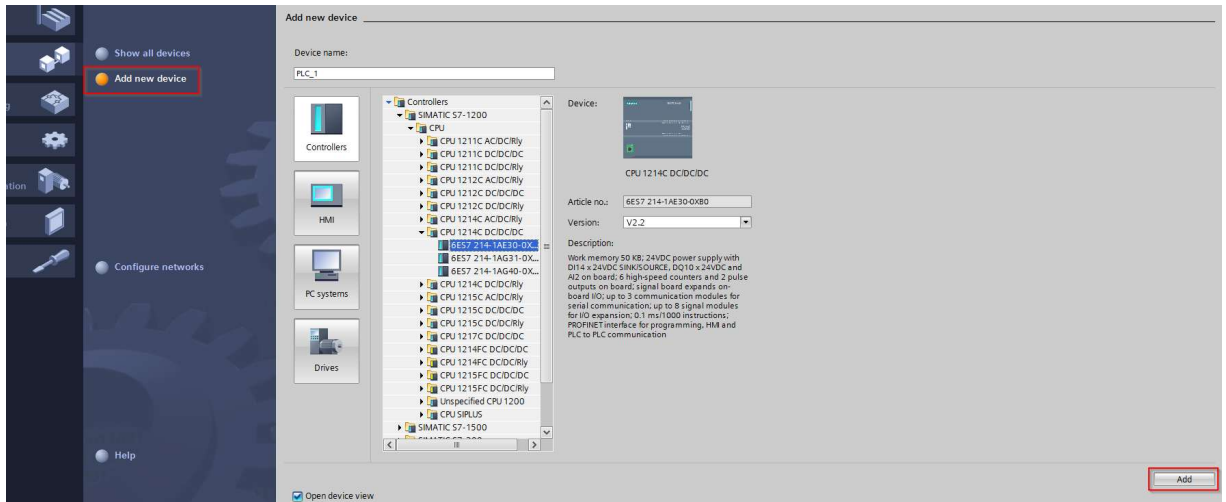
MODBUS HABERLEŞME

BAĞLANTI ŞEMASI

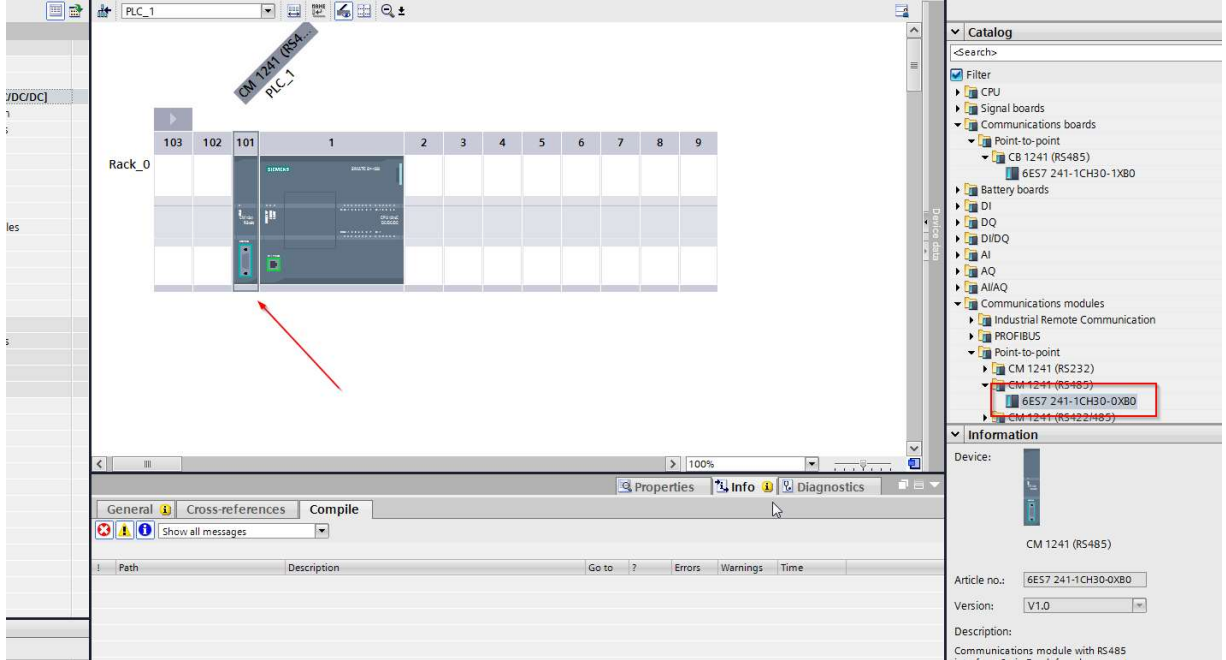


TIA PORTAL PROJE OLUŞTURMA

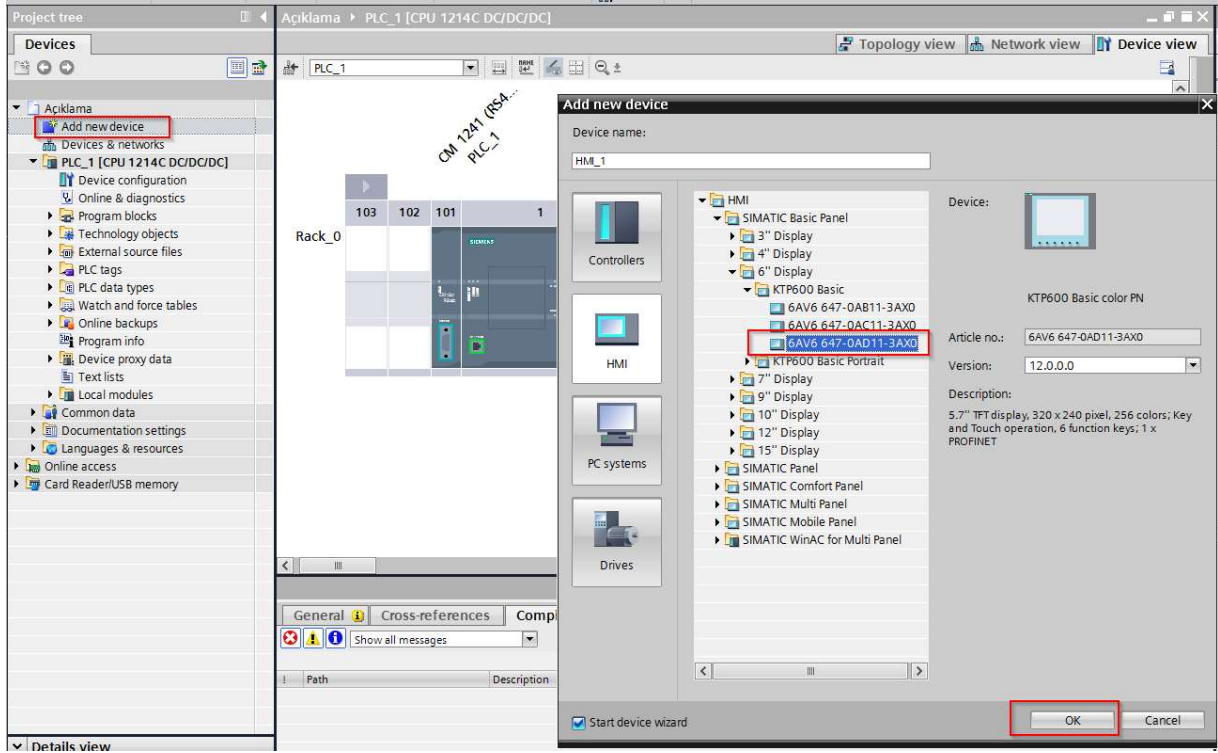
Örneğimizde CPU1214C, CM1241 (RS485) modülü, KTP400 Basic color PN panel bulunmaktadır. Bu donanımları projeye dahil edin.



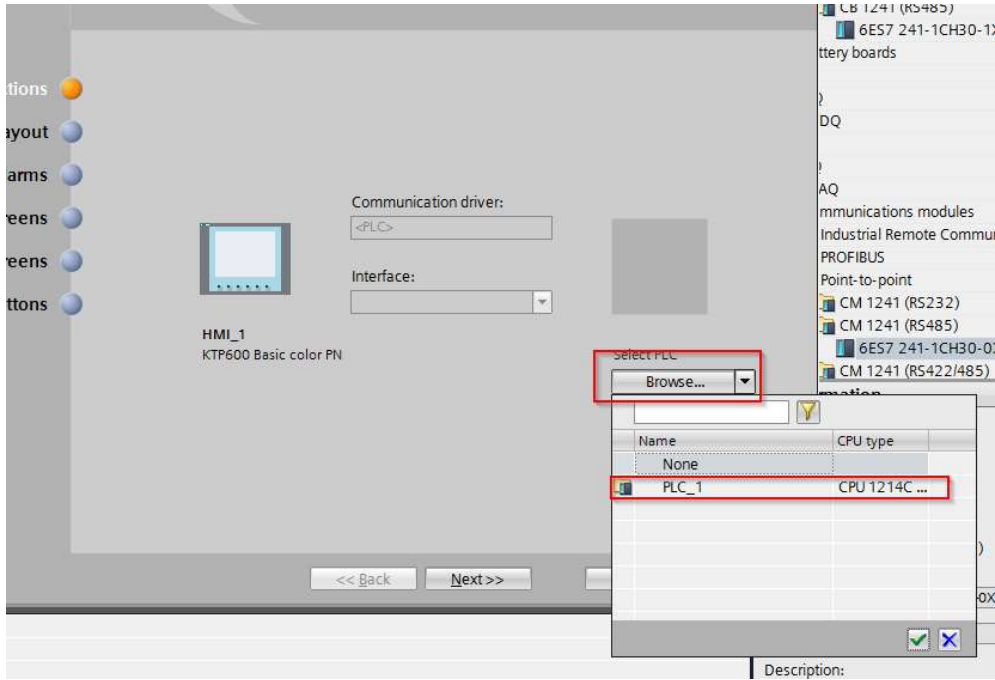
Katalogta CM1241 modülü bulup slota yerleştirin



Aşağıdaki işlemleri yaparak KTP600 Basic color PN paneli yerleştirin



Açılan pencereden "Brows" u seçin. Açılan listeden PLC_1'i seçin

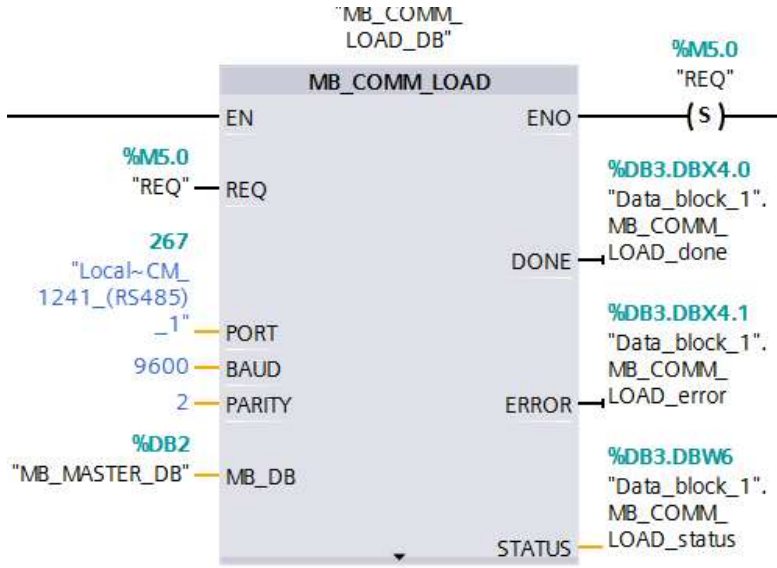


Şimdi Panel ve PLC bağlantı kurulmuş oldu..

OB1'i için. Burada iki tane modbus bloğunu çağırmanız. Bunlar "MB_COMM_LOAD" ve "MB_MASTER" blokları. "MB_COMM_LOAD" bloğu sadece ilk çevrimde çalışmalı daha sonra çalışmamalıdır. "MB_MASTER" ise her haberleşme talebinde çalışmalı. Birden fazla kullanılabilir fakat biri işlem tamam "DONE" çıkışı aktif olmadan diğeri çalıştırılmamalı. Örnek program buna dikkate edilerek yazıldı.

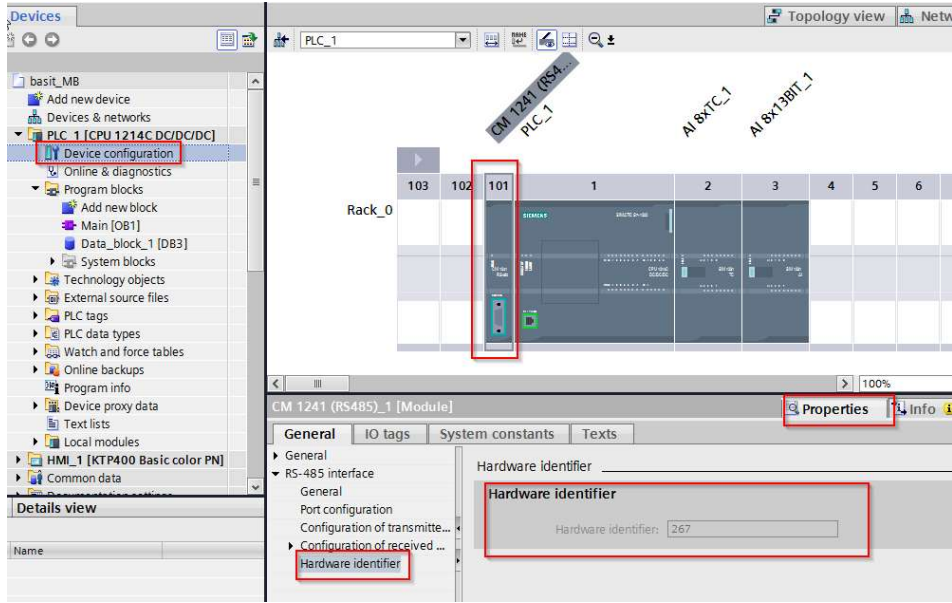
MB_COMM_LOAD BLOĞU

"MB_COMM_LOAD" bloğunda tüm girişleri tanımlanmalıdır.



REQ: Bloğu çalıştırması için bool değişkeninde bir değişken tanımlanmalı. Yükselen kenasında blok çalışmaktadır.

PORT.....:Haberleşme modülünün donanımsal tanımlama numarasıdır.



BAUD.....: Haberleşme hızıdır. Sinamics V20'nin ilgili parametresi ile aynı olmalı.. Bu projede 9600 olmalı.

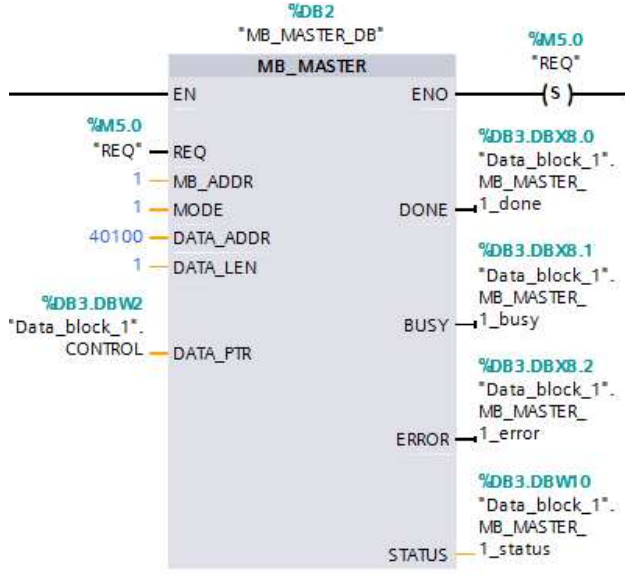
PARITY.....: Haberleşme parametresidir. 2 olmalıdır.

MB_DM....: "MB_MASTER" bloğunu oluştururken tanımlanan Data Bloğun adresi yazılmalıdır.

MB_MASTER BLOĞU



Veri alış verişinde MB_MASTER bloğu kullanılmalıdır. Bu blok programda birden fazla kullanılabilir.



REQ.....:Bloğu çalıştıran giriş. Bool tipi bir değişken olmalı. Yükselen kenarda blok çalışır. Blok başarıyla çalıştığında “DONE” çıkışı aktif olur. Program akışında bu giriş, bloğun “DONE” ile birlikte kesilmelidir.

MB_ADDR...: Haberleşmenin yapılacağı cihazın modbus adresi.. Sürücünün ilgili parametresi ile aynı olmalı. Bu programda 1 dir.

MODE.....: Okuma ve yazma ile ilgili bir giriş. Yazarken 1, okurken 0 olmalı. Detay için yardım sayfasına bakınız.

DATA_ADDR: Sürücünden okunacak verinin register adresi.. Sürücü kullanma klavuzunda bulabilirsiniz.

55	40056	1. FAULT	R	-	1	0 - 32767	r0947[1]	r0947[1]
56	40057	2. FAULT	R	-	1	0 - 32767	r0947[2]	r0947[2]
57	40058	3. FAULT	R	-	1	0 - 32767	r0947[3]	r0947[3]
58	40059	WARNING	R	-	1	WARN OK	ZSW:7	ZSW:7
59	40060	LAST WARNING	R	-	1	0 - 32767	r2110	r2110
60	40061	INVERTER VER	R	-	100	0.00 - 327.67	r0018	r0018
61	40062	DRIVE MODEL	R	-	1	0 - 32767	r0201	r0201
99	40100	STW	R/W	-	1		PZD 1	PZD 1
100	40101	HSW	R/W	-	1		PZD 2	PZD 2
109	40110	ZSW	R	-	1		PZD 1	PZD 1
110	40111	HIW	R	-	1		PZD 2	PZD 2
199	40200	DIGITAL OUT 1	R/W	-	1	HIGH LOW	r0747.0	(BICO) P0731
200	40201	DIGITAL OUT 2	R/W	-	1	HIGH LOW	r0747.1	(BICO) P0732
219	40220	ANALOG OUT 1	R	%	100	-100.0 - 100.0	r0774[0]	r0774[0]
239	40240	DIGITAL IN 1	R	-	1	HIGH LOW	r0722.0	r0722.0
240	40241	DIGITAL IN 2	R	-	1	HIGH LOW	r0722.1	r0722.1

- HSW (Hauptsollwert): Hız set değeri
- HIW (Hauptistwert): Aktüel Hız
- STW (Steuerwort): Kontrol
- ZSW (Zustandswort): Durum

DATA_LEN...: Okuma yazma yapılacak olan data bloğunda veri uzunluğu

DARTA_PTR: Okuma yazma yapılacak olan data bloğun veri başlangıç adresi

Not...: Aktüel hız ve setdeğer girmek için girilen frekan veya hız değerini 0 – 16385 değeri arasına standardize etmek gerekmektedir. Programda bu hesap yapılmıştır.

Sürücüyü çalıştırmak için kontrol adresine STW (4100) 16#47F yazmak gerekmektedir. Durdurmak için ise 16#47E yazmak yeterlidir.

SÜRÜCÜ AYARLARI

- tuşuna 2 sn'den kısa basılıp çekilir.
- P003 → 1
- P010 → 30
- P970 → 1
- Farika ayarlarına dönülmüş olur. Ekranda görünür. tuşuna basın
- P304 başlayarak motor parametrelerini girin.
- tuşuna 2sn'den az abasarak makaro parametrelerine geçin. Ekranda görünür.
- Burada yukarı ok tuşarını kullanarak Cn011'i seçin daha sonra tuşuna nasın. 2 sn'den fazla tuşuna basarak normal ekrana dönüş yapın..
- 2 sn'den kısa tuşuna basarak parametreler menüsünü giriş yapın. Aşağıdaki parametreleri ayarlayın.
- P003 → 3
- P2010 → 6
- P2014 → 130
- P2021 → 1
- P2023 → 2
- P0971 → 21
- P003 → 1
- tuşuna 2 sn'den fazla basılı tutarak normal çalışma ekranına geçiniz.
- Cihazı açıp kapatarak haberleşme parametrelerini ekin hale getirin..

Not: Zaman zaman F072 hatası gelebilir. Bu hatayı tuşuna basarak geçiniz.

