

Routing Table

- Routing Table Nedir ?
- Routing Table Nasıl Oluşturulur ?
- Hangi Durumlarda Kullanılır ?

Routing Table Nedir ?

Routing table, farklı networkler ile haberleşen CPU'nun hangi network ile nasıl haberleştiği bilgisini tutan bir tablodur.

Bir CPU farklı haberleşme modülleri yardımıyla farklı haberleşme networklerini yönetebilir.

Bir CPU'nun 3 tane farklı haberleşme kartına sahip olduğunu varsayalım. Bu durumda CPU içerisine bir routing table oluşturularak hangi modülün hangi haberleşme ağını kontrol ettiği belirtilir.

Routing Table Nasıl Oluşturulur ?

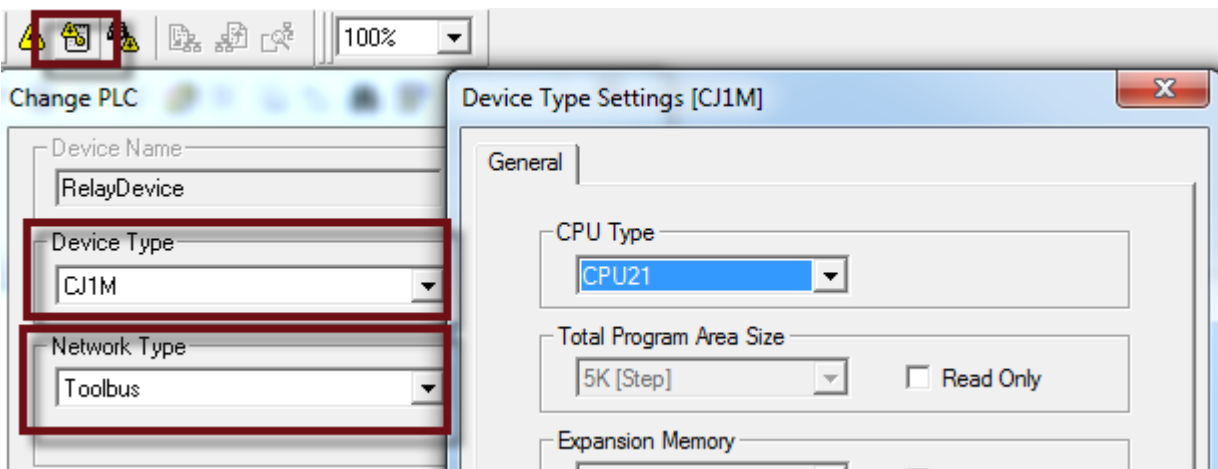
Routing table CX-Integrator programı yardımıyla oluşturulur ve CPU'ya kaydedilir.

Not: Bu örnek hazırlanırken aşağıdaki konfigürasyon kullanılmıştır.

[CJ1M-CPU21] + [CJ1W-PRM21] + [CJ1W-DRM21] + [CJ1W – ETN21]

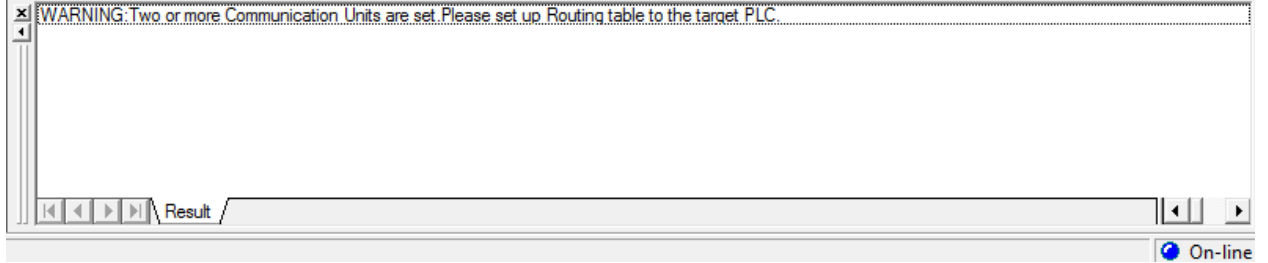
Routing table oluşturmak için aşağıdaki adımlar izlenir.

1. Cx-Integrator yardımıyla PLC ayarları yapılır ve PLC'ye bağlanılır.



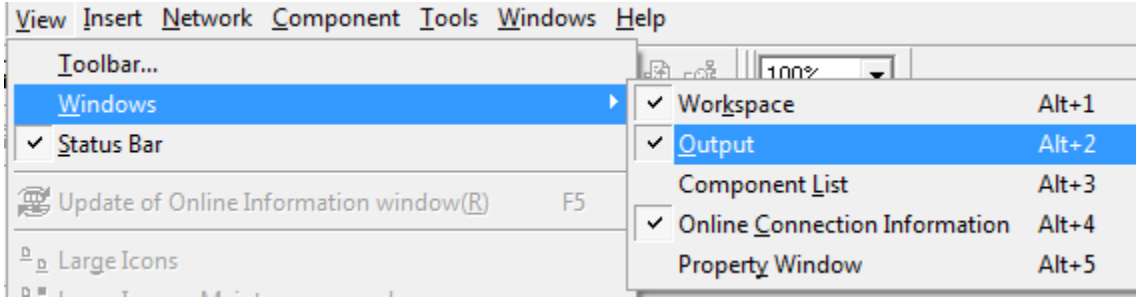
Şekil 1 : Cx-Integrator ile PLC'ye bağlanmak

2. PLC’de online olunduktan sonra “Output” ekranı control edilir. Eğer 2 veya daha fazla haberleşme ünitesi var ise “WARNING:Two or more Communication Units are set.Please set up Routing table to the target PLC.” Şeklinde bir uyarı alınır .



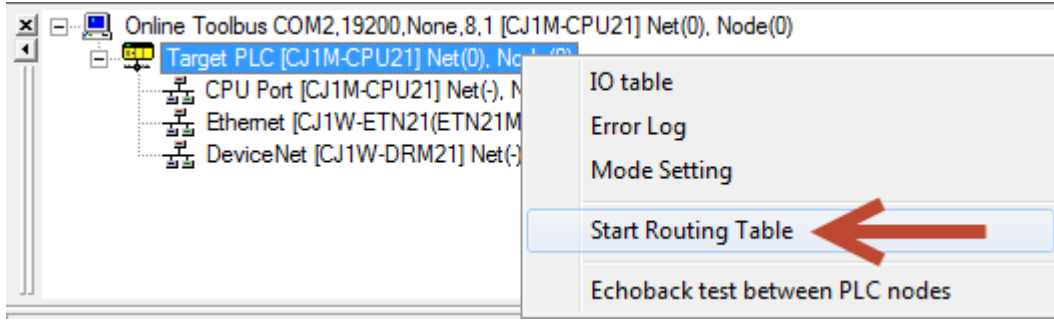
Şekil 2 : “Output” Penceresi yardımıyla Hataları Kontrol Etmek

Not: “Output” window açık değilse eğer aşağıdaki yol izlenerek ya da Alt + 2 yardımıyla açılabilir.



Şekil 3 : “Output” Penceresinin Açılması

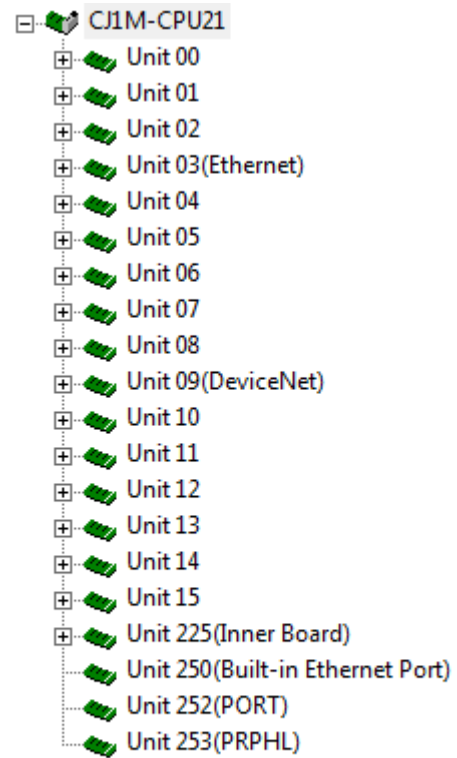
3. “Online Connections Window” kısmında online olunan PLC sağ tıklanarak açılan menüden “Start Routing Table” seçilir.



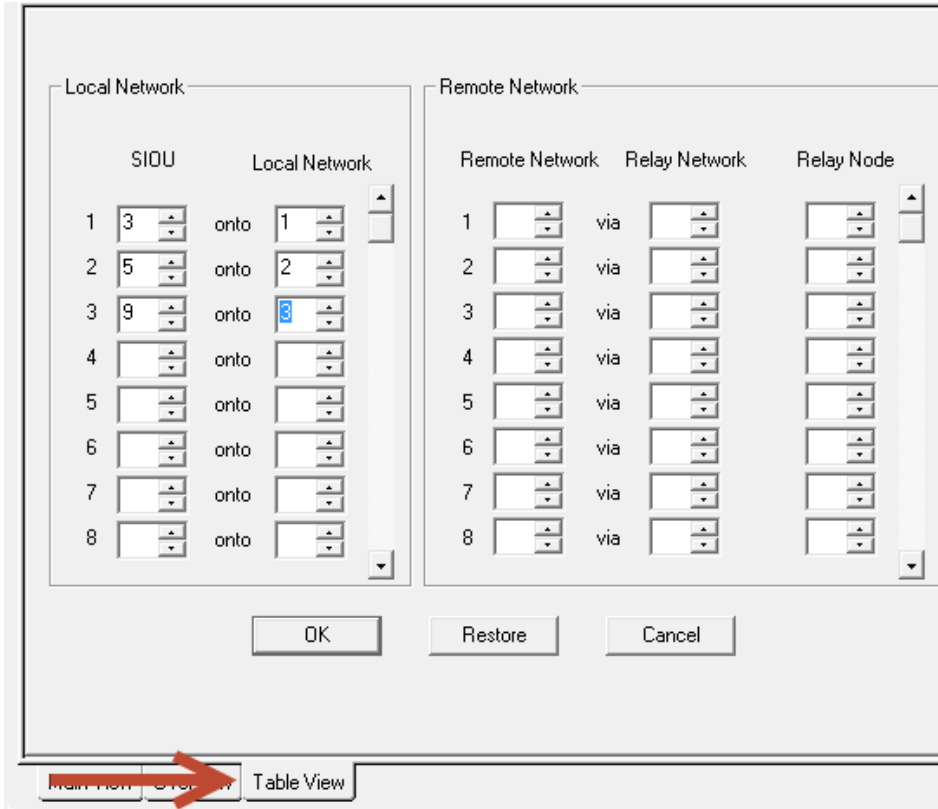
Şekil 4 : Routing Table Başlatılması

4. Açılan “Routing Table” oluşturma sayfasında hangi modüllerin hangi unit numarasına ait olduğu görülen bir tablo oluşur. Bu tablo yardımıyla hangi haberleşme protokollerinin kullanıldığı görülebilir.

Not: Uygulamada CPU’ya bağlı bir Profibus modülü olduğu halde bu modül bu tabloda gözükmez. Ancak “Routing Table” oluşturulurken Profibus network’ü için de oluşturulmalıdır.



5.

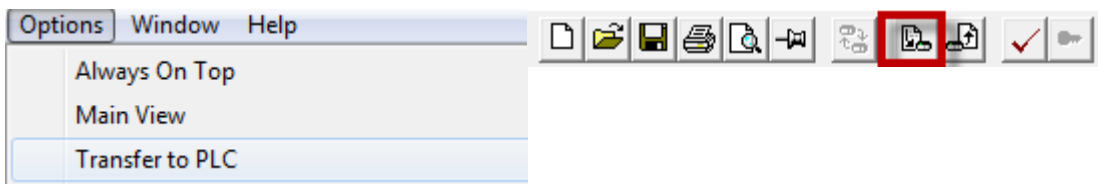


Şekil 5 : Routing Table Oluşturulması

Bu örnekte Ethernet modülü Unit 3, DeviceNet modülü Unit 9, Profibus modülü ise Unit 5 ‘dir. Dolayısıyla bu 3 farklı network için yukarıdaki gibi bir “Routing Table” oluşturulur.

Burada belirlenen “Local Network” adresleri rastgele olarak belirlenmemiştir. Bu adreslerin hepsi cihazların içerisinde zaten belirlenmiş olan network adresleridir.

6. Oluşturulan “Routing Table” PLC’ye gönderilir.



Hangi Durumlarda Kullanılır ?

CPU'ya bağlı birden fazla network var ise "Routing Table" oluşturmak gerekmektedir.

Bunun yanı sıra Ethernet/FINS haberleşmesi yapan cihazlar arasında haberleşme kurmak için de yine "Routing Table" oluşturulmalıdır.

Örnek :

- CJ1M – NS Haberleřmesi
- CP1L-E - NJ Haberleřmesi