

CLR-232-WS RS232 - Seri Wi-Fi Ethernet Çevirici



BÖLÜM I

Genel

Bu kılavuzda, CLR-232-WS seri wi-fi ethernet sunucu kullanılarak, uzaktaki bir otomasyon sistemine, RS232 ile nasıl bağlantı kurulacağı anlatılmaktadır. Kablosuz Ethernet ağ üzerinden CLR-232-WS'nin seri arayüzüne geçiş yapmak suretiyle, RS232 girişli sisteme nasıl erişileceği ve PC üzerinde Sanal COM port tanımlama aşamaları anlatılmaktadır.

CLR-232-WS kullanarak, RS232 arayüzü ile uzaktan kontrol edilebilecek veya veri çekilebilecek otomasyon sistemlerine örnek olarak; PLC sistemleri, sensörler, sayaçlar, motorlar, sürücüler, barkod okuyucular, displayler, giriş kontrol sistemleri, kantin makineleri, POS sistemleri, bina otomasyon üniteleri, yangın alarm sistemleri, UPSler, enerji kontrol odaları, benzin istasyonları, süpermarketler, vs. gösterilebilir.

Address : Perpa Ticaret Merkezi, A Blok No.295-297 Şişli/İstanbul | Tel : +90 212 3204030 | Fax : +90212 3200255 | e-mail : info@telkolink.com

www.telkolink.com

© 2009 telcolink Inc. All rights reserved. Information in this document is subject to change without notice. All company names, logos, and product designs that are trademarks or registered trademarks are the property of their respective owners. 617-000175 Rev. C



Temel olarak iki senaryoda uygulama yapılabilir:

SENARYO 1 : CLR-232-WS Access Point (AP) modda çalıştırılır.



Şekilde görüldüğü gibi uygulama şu şekildedir:

- Seri arayüz ile kumanda edilen sistem ve CLR-232-WS arasında seri kablo bağlantısı yapılır.
⚠ **Not:** CLR-232-WS'nin RS232 portu erkektir. Ucu dişi olan seri kablo kullanılmalıdır.
- CLR-232-WS Access Point modunda çalışmaktadır.
- AP olarak çalışan CLR-232-WS'nin kapsama alanındaki bir terminal (örneğin laptop) ile CLR-232-WS'ye kablosuz bağlantı kurulur
- Laptop/PC üzerinde mevcut bulunan, otomasyon sistemine özgü yazılım çalıştırılır. Bu aşamada, PC network arayüzünde CLR-232-WS setup yazılımı ile tanımlanmış olan sanal COM port seçilir.
- Otomasyon sisteminin dibinden direkt olarak bağlantı yapılır gibi işlem yapmaya başlanır.

SENARYO 2 : CLR-232-WS Client (STA) modda çalıştırılır.



Şekilde görüldüğü gibi uygulama şu şekildedir:

- Seri arayüz ile kumanda edilen sistem ve CLR-232-WS arasında seri kablo bağlantısı yapılır.
Not: CLR-232-WS'nin RS232 portu erkektir. Ucu dişi olan seri kablo kullanılmalıdır.
- CLR-232-WS STA modunda çalışmaktadır. Yani herhangi bir ağ elemanından (örneğin laptop) farksızdır. Bu da demek oluyor ki Ağa bağlanması için ortamda bir başka Roter/AccessPoint bulunmalıdır.
- CLR-232-WS, ortamda mevcut bulunan AP ile arasında kablosuz bağlantı kurar.
- Laptop/PC üzerinde mevcut bulunan, otomasyon sistemine özel yazılım çalıştırılır. Bu aşamada, PC network arayüzünde CLR-232-WS setup yazılımı ile tanımlanmış olan sanal COM port seçilir.
- Otomasyon sisteminin dibinden direkt olarak bağlantı yapılır gibi işlem yapmaya başlanır.

Ön Koşullar

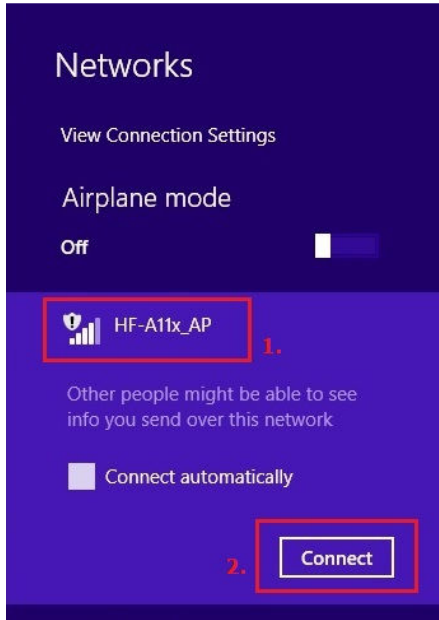
- Telkolink web sitesinden CLR-232-WS setup yazılımını indirilip PC'ye kurulmalıdır.
- PC üzerinde çalışan Firewall ve Anti-Virüs yazılımları "disable" edilmelidir.
- Setup dosyası, yönergeleri izleyerek PC'ye kurulmalıdır.

BÖLÜM II

Konu: PC 'deki ethernet arayüzü içinde bir Sanal COM port oluşturulması.

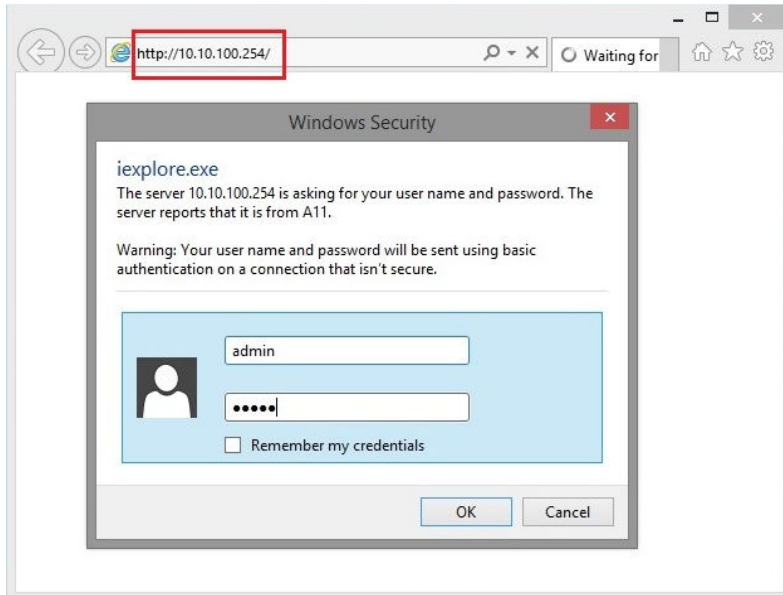
NOT: Bu bölümde anlatılanlar yukarıdaki SENARYO 2 uygulaması içindir.

Adım 1



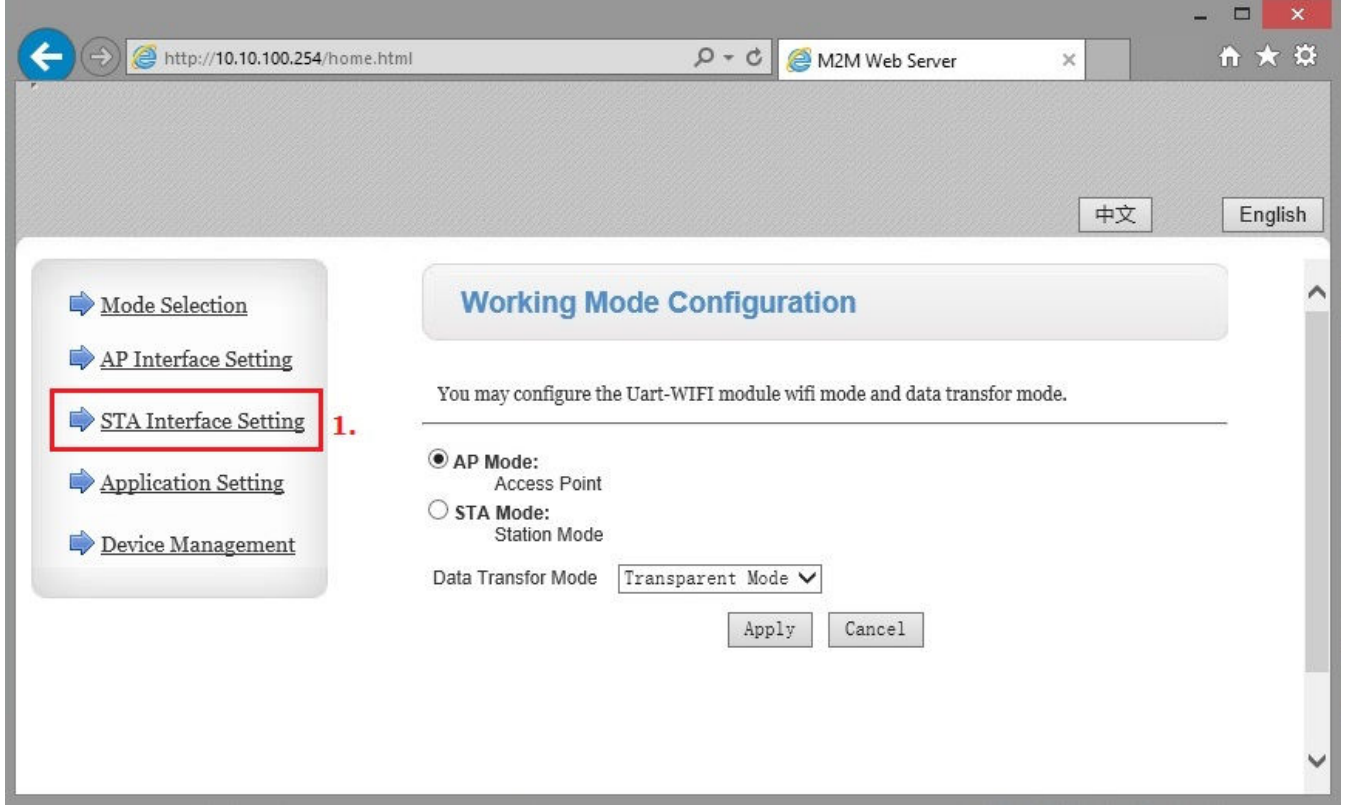
- CLR-232-WS'yi çalıştırın. Kısa sürede açılacak ve "HF-A11x_AP" isimli SSID ile wi-fi yayın yapacaktır.
- Laptop veya PC'nizin ağ ayarlarını DHCP'den IP alacak şekilde ayarlayın.
- PC'nizin Wi-Fi ağlar listesinde bu SSID'yi seçerek bağlantı kurun. Şifre sorulmayacaktır.
- PC'nizin otomatik olarak alacağı IP adresi 10.10.100.x 255.255.255.0 subnet içinde olacaktır

Adım 2



- CLR-232-WS'nin Wi-Fi arayüzünün default IP adresi 10.10.100.254'tür. İnternet tarayıcınızı çalıştırıp, adres çubuğuna bu adresi girin
- Giriş hesap bilgileri şöyledir.
Kullanıcı adı: **admin**
Şifre: **admin**

Adım 3



- Ana giriş ekranında dili "English" seçin. Açılan sayfa çalışma modunun ayarlandığı sayfadır.
- Default olarak CLR-232-WS AP modunda çalışmaktadır. Eğer yukarıdaki uygulama örneklerinden Senaryo 1 isteniyorsa mod ayarı AP olmalıdır. Ancak burada Senaryo 2 anlatılmakta olduğundan STA moduna geçeceğiz.
- STA modu normal bir host bilgisayarın Wi-Fi ağına bağlantısı şeklinde olacağı için öncelikle, ortamdaki Router/AP'ye bağlantı tanımları girilmelidir. Bunun için yukarıda görüldüğü gibi "STA Interface Settings" tıklayın.

NOT: "STA interface settings" bölümündeki bağlantı ayarları yapılmadan, buradaki "STA Mode" seçilip "APPLY" denirse, CLR-232-WS client moda geçecek ancak ortamdaki Router/AP'ye bağlantı kuramayacaktır. Bunun sonucunda CLR-232-WS ile tüm iletişiminiz kopacaktır. Kullanıcılar tarafından yapılması çok muhtemel olduğundan, böyle bir hata durumunda CLR-232-WS'yi fabrika ayarlarına döndürmek için bu kılavuzun son bölümünü (Bölüm III) okuyunuz.

Adım 4

STA Interface Setting

You could configure STA interface parameters here.

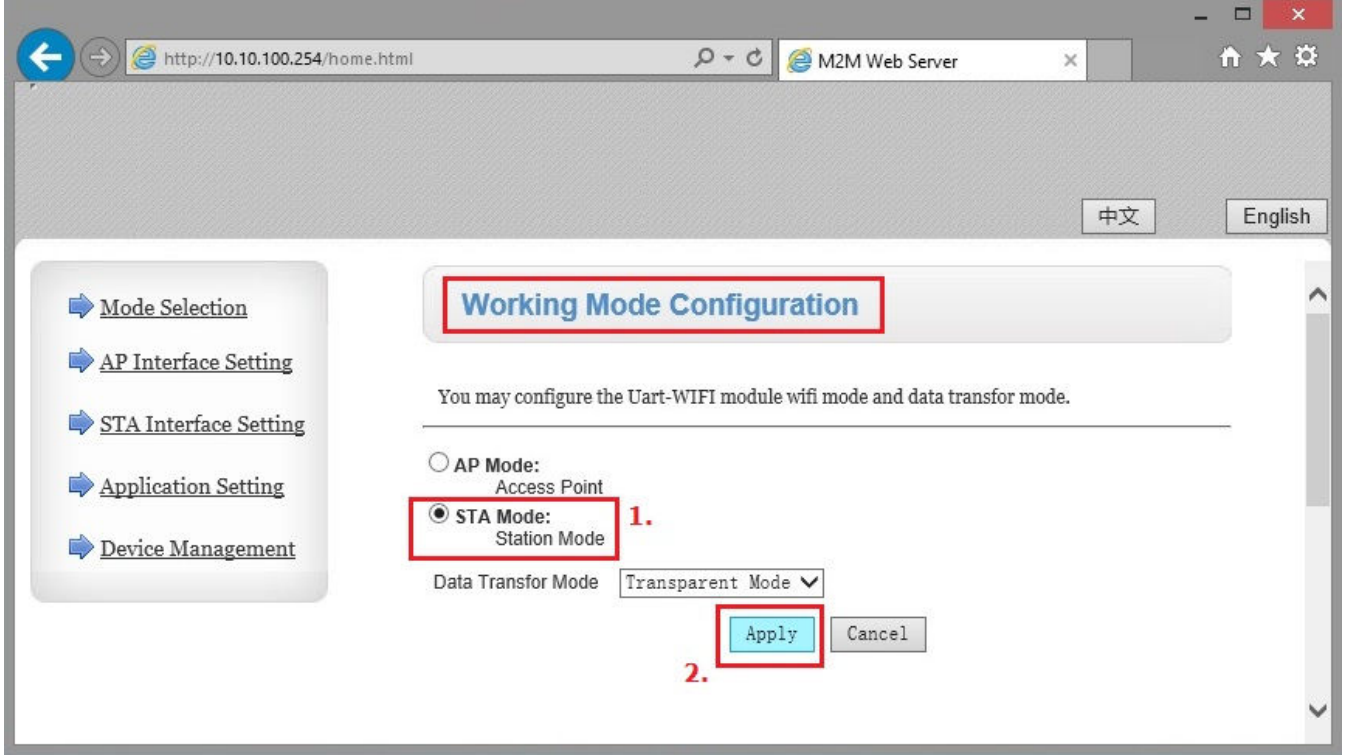
STA Interface Parameters	
AP's SSID	telkolink.com <input type="button" value="Search..."/>
MAC Address (Optional)	<input type="text"/>
Security Mode	WPA2PSK
Encryption Type	TKIP
Pass Phrase	*****
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

WAN Connection Type:

Static Mode	
IP Address	192.168.1.50
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.1.1
DNS	<input type="text"/>
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

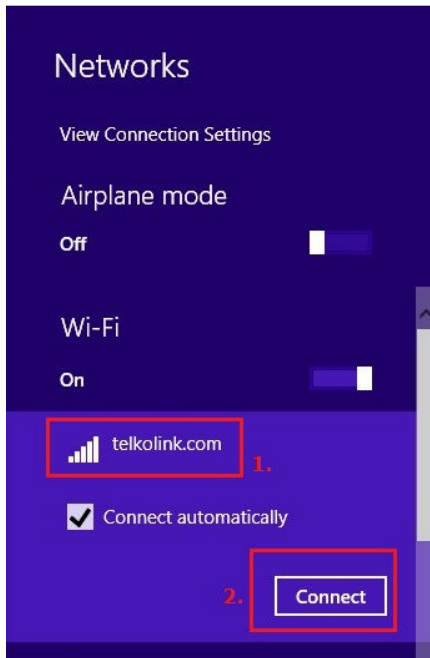
- "STA Interface Settings" bölümüne geçtiniz. Resimde görülen numaralandırılmış sırayı aynen takip ederek, kapsama alanında bulunduğunuz Router/AP'ye erişim tanımlarını girin.
- Öncelikle Router/AP'nin yayınladığı SSID'yi "Search" edin ve seçin
- Sonra şifresini girin.
- Eğer CLR-232-WS'nin dinamik olarak IP almasını istiyorsanız "WAN connection type" bölümü "DHCP"de kalabilir. Ancak cihazınızı her kapatıp açtığınızda farklı IP adresi alabileceğinden, bu durum size uygun olmayacaktır. O yüzden "Static IP" seçerek bulunduğunuz subnetteki boş bir IP adresini tahsis edin.
- Bu ayarları yapıp "APPLY" dedikten sonra tekrar "Mode Selection" menüsüne tıklayın.

Adım 5



- Tüm bağlantı ayarları önceki adımda yapıldığına göre artık "STA Mode" seçimini yapabilirsiniz.
- "APPLY" dedikten sonra cihazınız reboot edecektir.

Adım 6



- CLR-232-WS açıldursun siz tekrar bilgisayarınızın Wi-Fi ağları listesine dönüp ortamdaki Router/SP'ye kablosuz bağlantınızı açın.
- Hem CLR-232-WS hem de sizin bilgisayarınız aynı Router/AP'ye bağlanacak ve aynı subnet içinde IP alacaktır.

Adım 7

http://192.168.1.50/home.html

M2M Web Server

中文 English

Mode Selection

AP Interface Setting

STA Interface Setting

Application Setting

Device Management

Wifi-Uart Setting

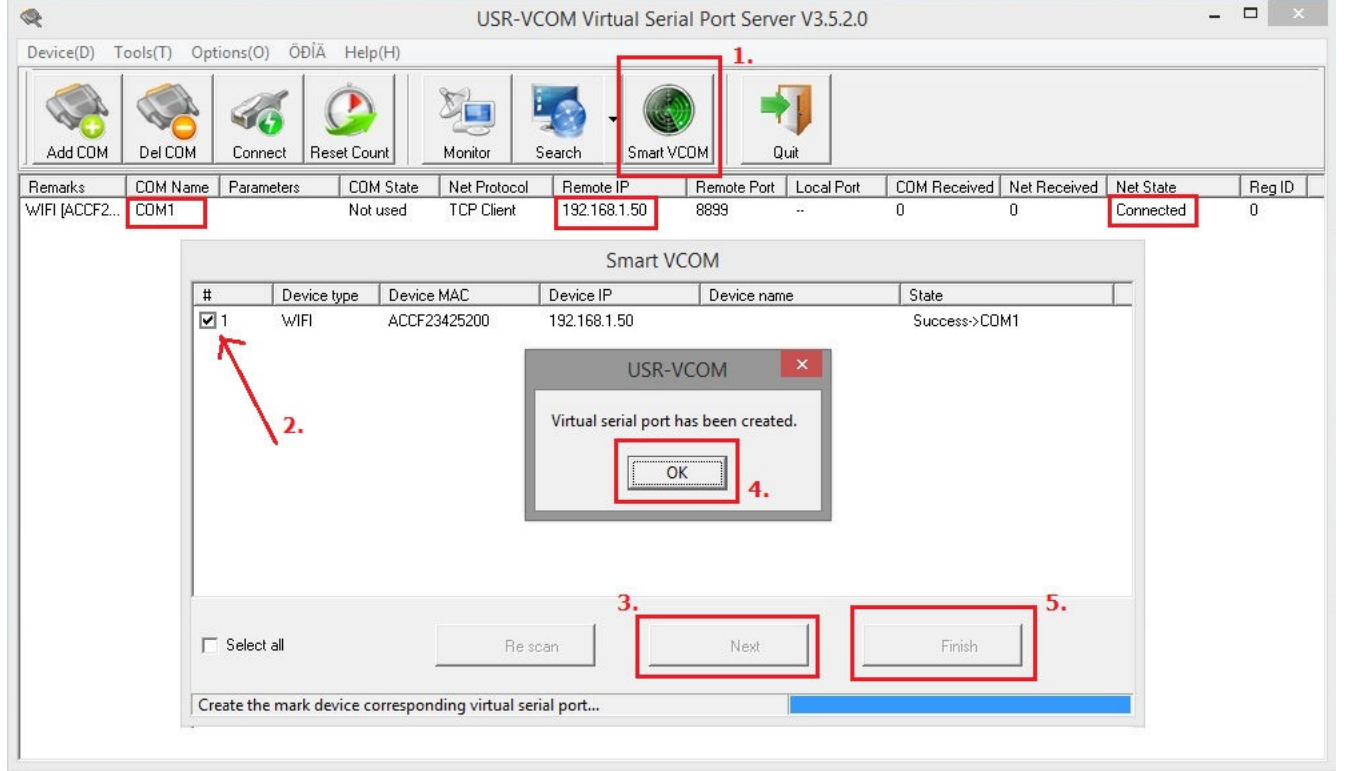
You could configure the Uart parameters and network parameters of the wifi-uart application.

Uart Setting	
Baudrate	9600
Data Bits	8
Parity	None
Stop	1
CTSRTS	Disable

1.

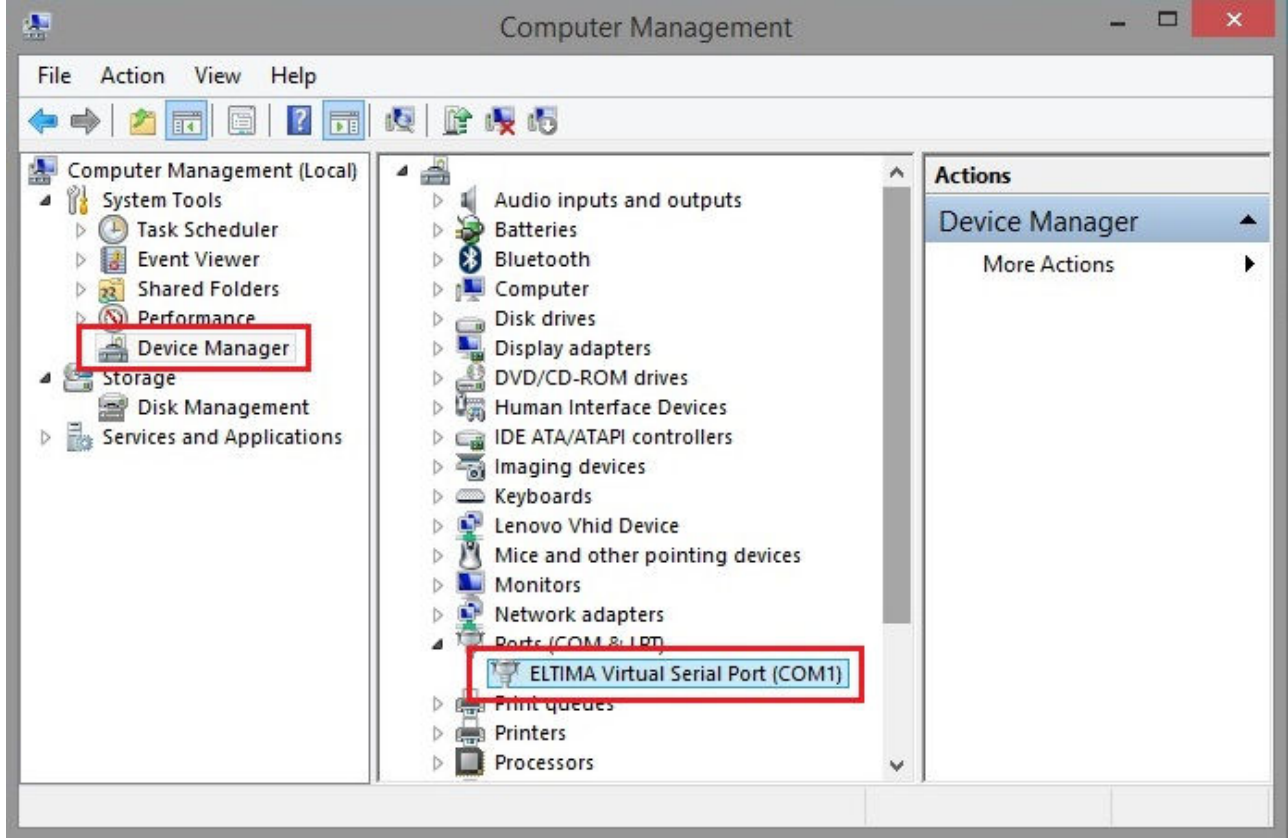
2. Apply Cancel

- İnternet tarayıcınızı tekrar çalıştırıp, bu defa adres çubuğuna, CLR-232-WS'ye tanımladığınız IP adresini girin.
- Giriş yaptıktan sonra "Application Settings" menüsüne tıklayın. Burada seri port ayarlarını girmeniz gerekiyor.
- Bu seri port ayarları, bağlantı kurmak istediğiniz otomasyon sistemine göre, birebir aynısı olarak yapılmalıdır.

Adım 8

The screenshot shows the USR-VCOM Virtual Serial Port Server V3.5.2.0 interface. The main window has a menu bar (Device(D), Tools(T), Options(O), ÖDİÄ, Help(H)) and a toolbar with icons for Add COM, Del COM, Connect, Reset Count, Monitor, Search, Smart VCOM, and Quit. Below the toolbar is a table with columns: Remarks, COM Name, Parameters, COM State, Net Protocol, Remote IP, Remote Port, Local Port, COM Received, Net Received, Net State, and Reg ID. The first row is highlighted, showing 'WIFI [ACCF2...' with 'COM1' in the COM Name column, 'Not used' in the COM State column, 'TCP Client' in the Net Protocol column, '192.168.1.50' in the Remote IP column, '8899' in the Remote Port column, '--' in the Local Port column, '0' in the COM Received column, '0' in the Net Received column, 'Connected' in the Net State column, and '0' in the Reg ID column. A 'Smart VCOM' dialog box is open, showing a table with columns: #, Device type, Device MAC, Device IP, Device name, and State. The first row is selected, showing '1', 'WIFI', 'ACCF23425200', '192.168.1.50', and 'Success->COM1'. A 'Virtual serial port has been created' message box is shown with an 'OK' button. The 'Next' and 'Finish' buttons are also visible.

- Bu aşamada sanal COM port tanımlandığı aşamadır.
- Bu aşamada yapılacaklar "CLR-232-ES Seri RJ45 ethernet çevirici" kullanım kılavuzunda anlatılanlara aynıdır. Bu yüzden burada sadece hızlı tanımlama, yani Smart VCOM anlatılmaktadır. Parametrelerle oynayabileceğiniz daha detaylı tanımlamaları CLR-232-ES dökümanında okuyunuz.
- Resimde görülen numara sırasıyla tüm adımları geçtiğinizde Sanal COM portunuz bilgisayarınızın ethernet arayüzü içinde tanımlanmış olacaktır.

Adım 9

- Bilgisayarınızdaki "Device Manager" ekranını açtığınızda oluşan bu Sanal COM portunu görebilirsiniz.
- Artık kendi yazılımınızı (otomasyon sistemine özgü yazılımınız) açtığınızda Sanal COM portu seçip, sanki sistemin dibinden direkt olarak seri kablo ile bağlantı yapıyormuş gibi çalışmaya başlayabilirsiniz.

BÖLÜM III**CLR-232-WS'yi fabrika ayarlarına döndürme**

"Factory Settings" e dönmek için cihazın üstünde bulunan "Reload" düğmesi kullanılır. Cihaz enerjisi açık vaziyette iken, ince uçlu bir aletle, en az bir saniye "Reload" düğmesine basılı tutun ve bırakın. Yaklaşık 10 saniye içinde cihaz yenide açılacak ve üzerindeki tüm ayarlar resetlenecektir.

Address : Perpa Ticaret Merkezi, A Blok No.295-297 Şişli/İstanbul | Tel : +90 212 3204030 | Fax : +90212 3200255 | e-mail : info@telkoink.com

www.telkoink.com

© 2009 telkoink Inc. All rights reserved. Information in this document is subject to change without notice. All company names, logos, and product designs that are trademarks or registered trademarks are the property of their respective owners. 617-000175 Rev. C

