



BQ152

TCP TO SERIAL CONVERTER 1X

Kullanım Kılavuzu

Doküman Ver: 2.1

İçindekiler

1.	Güvenlik ve Uyarılar	3
2.	Garanti Koşulları	4
3.	Cihaz Hakkında	5
3.1.	Cihaz Özellikleri	8
3.2.	Seriport Özellikleri	9
3.3.	Varsayılan Cihaz Ayarları	9
3.4.	Cihaz Boyutları	10
3.5.	Genel Görünüm	11
4.	Bağlantı Şemaları	12
4.1.	Besleme Bağlantısı	12
4.2.	RS232 Seriport Bağlantısı	13
4.3.	RS485 Seriport Bağlantısı	14
5.	Desteklenen Modbus Komutları	15
6.	TCP Device Manager	16
6.1.	Cihaz Bilgileri (Device Information)	17
6.1.1.	Cihaz İsmi (Device name)	17
6.1.2.	Mac Adresi (Mac)	17
6.1.3.	Şifre Değiştir (Change Password)	17
6.2.	Ağ Ayarları (Network Settings)	17
6.2.1.	DHCP	17
6.2.2.	IP Adresi (IP Address)	17
6.2.3.	Ağ Maskesi (Subnet Mask)	17
6.2.4.	Ağ Geçidi (Gateway IP)	17
6.3.	Bağlantı Ayarları (Connection Settings)	18
6.3.1.	Bağlantı Zaman Aşımı (Connection Timeout)	18
6.3.2.	Çalışma Modu (Routing Mode)	18
6.3.3.	Server IP Adresi (Server IP Address)	18
6.4.	Server Modu Ayarları (Server Mode Settings)	18
6.4.1.	Yetkili IP Modu (Only Allowed IP)	18
6.4.2.	Yetkili IP Adresleri 1...8 (Allowed IP 1...8)	18
6.5.	Portlar (Ports)	18
6.6.	Seri İletişim Ayarları (Serial Settings)	19
6.6.1.	Seri İletişim Şekli (Serial Interface)	19
6.6.2.	Baudrate	19
6.6.3.	Parity	19
6.6.4.	Data Bits	19
6.6.5.	Character Delay	19
6.6.6.	Modbus Timeout	19
6.7.	Seri Port İşlemleri (Operations over Serial Port)	21

1. Güvenlik ve Uyarılar



Aşağıdaki talimatlara uyulmaması halinde ölüm, ciddi yaralanmalar ve mal kaybına yol açabilir. Aşağıdaki talimatların uygulanmaması sonucu doğabilecek istenmeyen durumlardan üretici firma hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

- Cihazın montajı, devreye alınması, konusunda uzman kişiler tarafından yapılmalıdır.
- Cihaz 12-24V DC 100mA güç ile çalışır. Cihaza düşük veya yüksek voltaj verilmesi durumunda cihaz hasar görebilir.
- Cihaza enerji verilmeden önce bağlantılar dikkatli bir şekilde kontrol edilmelidir.
- Cihazda enerji varken terminallere müdahale edilmemelidir.
- Enerji kesintilerinden kaynaklı, cihazda doğabilecek hasarlardan üretici firma sorumlu değildir.
- Cihaza şebekeden, adaptör veya güç kaynağından, yıldırım ve benzeri sebeplerden yüksek gerilim gelmesi durumunda oluşabilecek arızalardan üretici firma sorumlu değildir.
- Cihazın kullanılacağı ortamın nemli, ıslak, tozlu ve titreşimli ortam olmamasına dikkat edilmelidir.
- Cihaz temizlenirken solvent içeren maddeler kullanılmamalı, sadece kuru bez ile temizlenmelidir.
- Cihaz temizlenirken cihaz çalışır durumda olmamalı ve kontaklarında yük ve enerji olmamalıdır.
- Cihazın kapağı çıkarılarak içi açılmamalı, elektronik devrelere müdahale edilmemelidir. Cihazın içinde kullanıcıların müdahale edebileceği parçalar yoktur.
- Taşıma sırasında hasar görmüş cihazlar kullanılmamalı, ilgili satış temsilcisi ile irtibata geçilmelidir.
- Cihazın arızalanması durumunda cihaza herhangi bir müdahalede bulunulmamalı, yetkili firma ile irtibata geçilmelidir.
- Cihaz kullanım amacı dışında farklı bir amaç için kullanılmamalıdır.

2. Garanti Koşulları

- Garanti süresi fatura tarihinden itibaren 2 (iki) yıldır.
- Cihaz ile ilgili güvenlik uyarılarına uyulmaması ürünü garanti kapsamı dışına çıkarabilir.
- Cihazın tamiri sadece üretici firma tarafından yapılmalıdır, aksi durumda cihaz garanti kapsamı dışında kalır.
- Cihazın çalışma voltajı ve akımından farklı bir güç verilmesi durumunda cihaz garanti kapsamı dışında kalır.
- Cihaza şebekeden, adaptör veya güç kaynağından, yıldırım ve benzeri sebeplerden yüksek gerilim gelmesi durumunda oluşabilecek arızalardan üretici firma sorumlu değildir ve bunlar garanti kapsamı dışındadır.
- Cihazın kullanılacağı ortamın nemli, ıslak, tozlu ve titreşimli ortam olmamasına dikkat edilmelidir. Bu ortamlardan kaynaklı oluşabilecek arızalardan dolayı cihaz garanti kapsamı dışında kalır.
- Cihazın kapağı çıkarılarak içi açılmamalı, elektronik devrelere müdahale edilmemelidir. Cihazın içinde kullanıcıların müdahale edebileceği parçalar yoktur. İçi açılmış cihazlar garanti kapsamı dışında kalır.
- Ürünün üzerindeki garanti etiketinin çıkarılması veya koruyucu kutusunun sökülmesi ürünü garanti kapsamı dışında çıkarır.
- Etiketini sökülmüş, hasar görmüş, kutusu değiştirilmiş, üzerine farklı marka veya model yapıştırılmış ürünler garanti kapsamı dışında kalır.
- Adaptör arızaları, şebeke problemleri, topraklama hataları, yıldırım düşmesi gibi sebeplerden cihaza yüksek gerilim gelmesi durumları garanti kapsamı dışındadır.
- Yanlış bağlantı yapılması durumunda kaynaklı arızalar garanti kapsamı dışıdır. Örneğin RS485 portuna enerji verilmesi, cihazın sensörüne enerji verilmesi gibi yanlış bağlantı durumunda cihaz zarar görebilir ve garanti dışı kalır.
- Darbe, düşürme ve benzeri sebeplerle oluşan fiziksel hasarlar garanti dışıdır.

3. Cihaz Hakkında

BQ152 cihazı TCP üzerinden seri çevirici bir cihazdır. Farklı çalışma modlarına sahiptir. Cihaz ayarları TCP Device Manager programı ile yapılır. TCP Device Manager hakkında detaylı bilgiler ilerleyen sayfalarda verilmiştir.

Desteklediği Protokoller

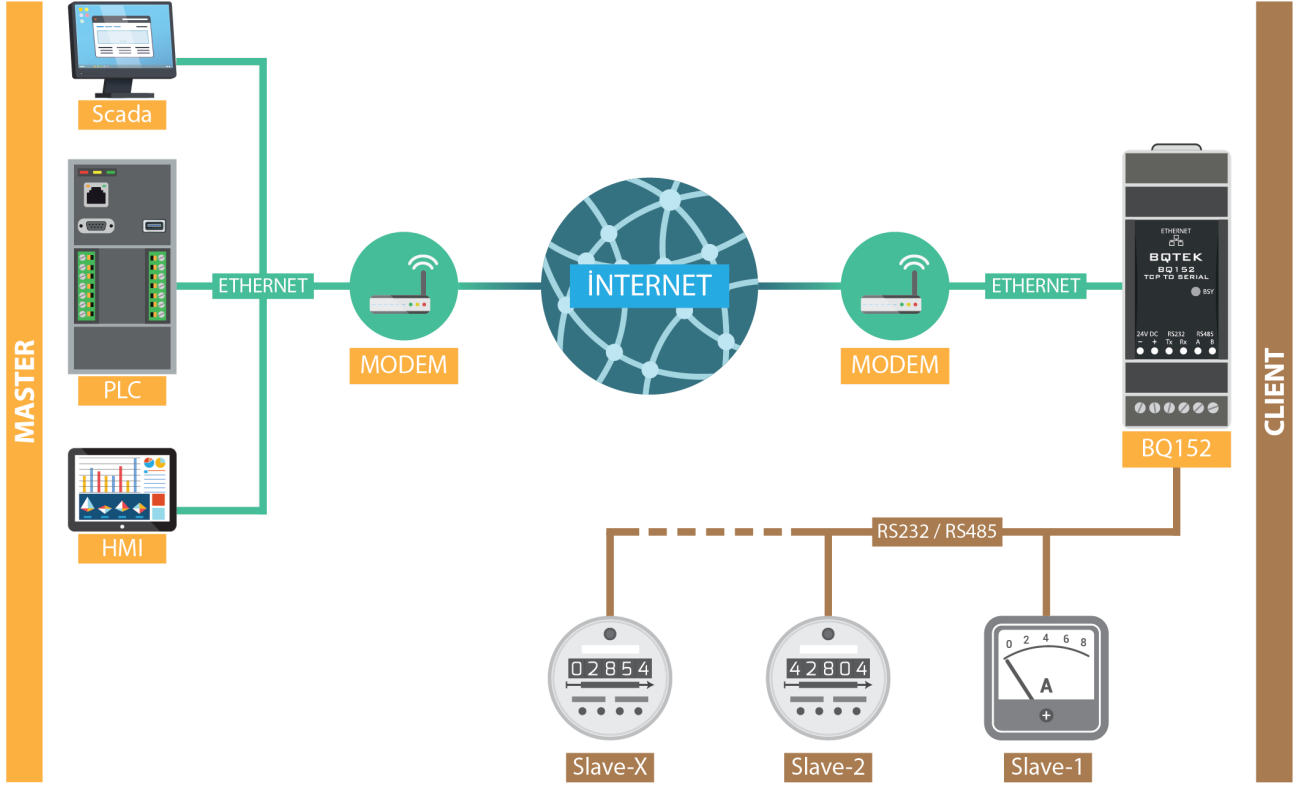
- Modbus TCP to RS485 Modbus RTU
- Modbus TCP to RS232 Modbus RTU
- RS485 Modbus RTU to Modbus TCP
- RS232 Modbus RTU to Modbus TCP
- TCP to RS485 (Transparan)
- TCP to RS232 (Transparan)
- RS485 to TCP (Transparan)
- RS232 to TCP (Transparan)

Üzerindeki ethernet portu aracılığı ile ağınıza bağladıktan sonra yapacağınız ayarlar ve seçeceğiniz çalışma moduna göre işlevini yerine getirir. Yukarıda belirtildiği gibi RS232 yada RS485 için transparan bir çevirici olarak görev yapabileceği gibi RS232 veya RS485 seri portları üzerinden bağlayacağınız Modbus RTU protokolü destekleyen bir yapıdan Modbus TCP veya Modbus TCP protokolünü destekleyen bir yapıdan Modbus RTU protokolüne dönüşüm yapabilir.

Aşağıda cihazın Server Mod ve Client Modda çalışma şekline ilişkin detaylı bilgiler verilmiştir.

Server Modu

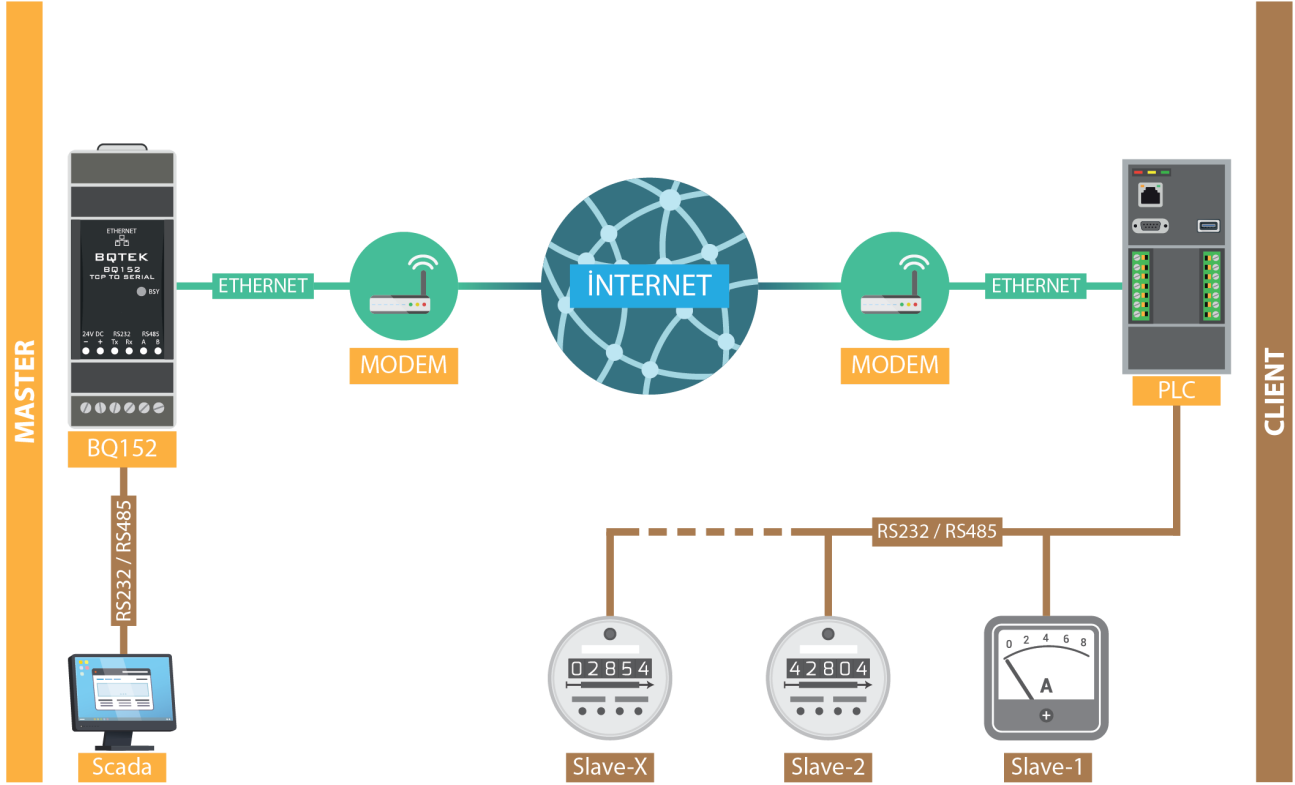
PLC, HMI, Scada vb. cihazlar internet veya yerel ağ üzerinden uzak noktada bulunan BQ152 cihazına bağlantı kurar. BQ152 cihazı TCP üzerinden aldığı Transparan veya Modbus TCP sorgularını altına bağlı seri cihazlara Transparan veya Modbus RTU protokolüne çevirerek iletir. Seri cihazlardan aldığı cevapları da sorgu protokolüne çevirerek geri iletir.



Sorgu Tarafı		Cevap Tarafı	
Fiziksel Bağlantı	Ethernet	Fiziksel Bağlantı	RS232 veya RS485
Protokol	TCP (Transparan) Modbus TCP Modbus RTU over TCP	Protokol	Transparan Modbus RTU

Client Modu

BQ152 cihazı internet veya yerel ağ üzerinden uzak noktada bulunan PLC, HMI, Scada vb. cihazlara bağlantı kurar. BQ152 cihazı Seri Porttan aldığı Transparan veya Modbus RTU sorgularını uzak noktada bulunan cihazlara Transparan veya Modbus TCP protokolüne çevirerek iletir. TCP cihazlardan aldığı cevapları da sorgu protokolüne çevirerek geri iletir.



Sorgu Tarafı		Cevap Tarafı	
Fiziksel Bağlantı	RS232 veya RS485	Fiziksel Bağlantı	Ethernet
Protokol	Transparan Modbus RTU	Protokol	TCP (Transparan) Modbus TCP Modbus RTU over TCP

3.1. Cihaz Özellikleri

Ürün Kodu	BQ152
Ürün Adı	Tcp To Serial Converter 1X
Güç	12-24V DC 100mA
Ethernet	100BaseT / 100BasteTX Ethernet
Seriport	RS232 Full Duplex Port RS485 Half Duplex Port
Desteklediği Protokoller	Transparan Modbus TCP to Modbus RTU Modbus RTU to Modbus TCP
Bağlantı Şekli	Client Mode (Slave) Server Mode (Master)
IP Filtreleme	8 Adet IP Adresi Filtreleme
Klemens Tipi	Vidalı Klemens (5.08mm)
Kutu Tipi	Ray Tipi Plastik Kutu (Duvar montajı için kulakçıklar bulunur.)
Boyutlar	35 x 90 x 60 mm

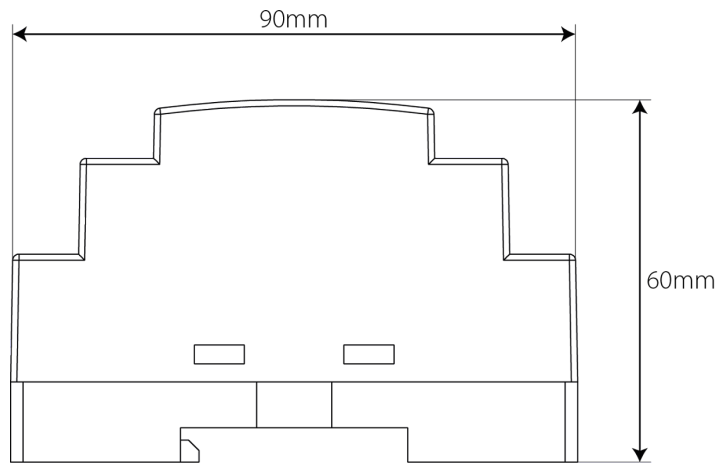
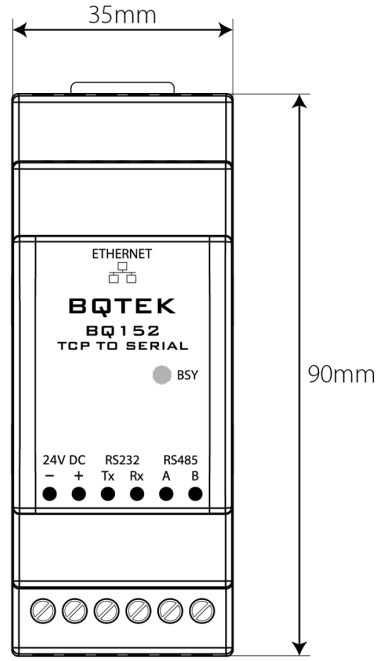
3.2. Seriport Özellikleri

Seriport	RS232 / RS485
Baudrate	2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600
Parity	None, Odd, Even
Stop Bits	1 Stop Bit, 2 Stop Bits
Data Bit	7 Data Bit (Transparan Mode, Odd Parity, Even Parity) 8 Data Bit

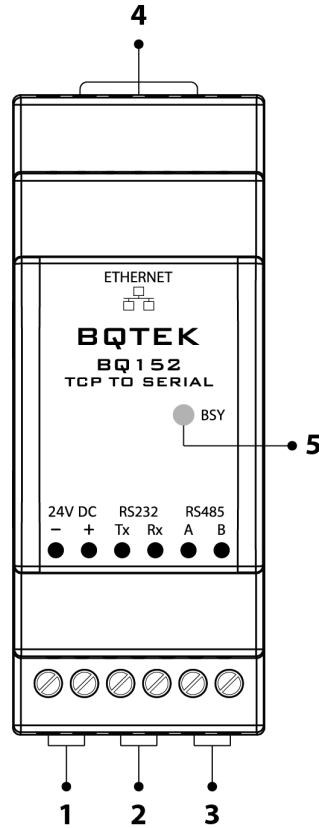
3.3. Varsayılan Cihaz Ayarları

Device Name	BQ152
DHCP	Static IP
IP Address	192.168.001.100
Subnet Mask	255.255.255.000
Gateway IP	192.168.001.001
Connection Timeout	300 sn.
Routing Mode	Server Mode
Port (1, 2, 3, 4, 5)	502
Only Allowed IP	Allow All IP's
Serial Interface	Modbus TCP to RS485 Modbus RTU
Baudrate	9600
Parity	None Parity
Data Bits	8 Bits
Character Delay (ms)	30
Modbus Timeout (ms)	400

3.4. Cihaz Boyutları



3.5. Genel Görünüm



1. Besleme Girişi

Cihaz 12-24V DC 100mA güç ile çalışır. (-) ve (+) uçların doğru girişlere bağlandığından emin olun.

2. RS232

RS232 seri port bağlantı girişidir. RS232 bağlantısı için kullanılacak kablonun standartlara uygun ve uzunlukta olması gerekir. RS232 GND bağlantısı için cihazın (-) eksi girişi kullanılır.

3. RS485

RS485 seri port bağlantı girişidir. RS485 bağlantısı için kullanılacak kablonun standartlara uygun ve uzunlukta olması gerekir. Gerekliğinde RS485 GND bağlantısı için cihazın (-) eksi girişi kullanılabilir.

4. Ethernet

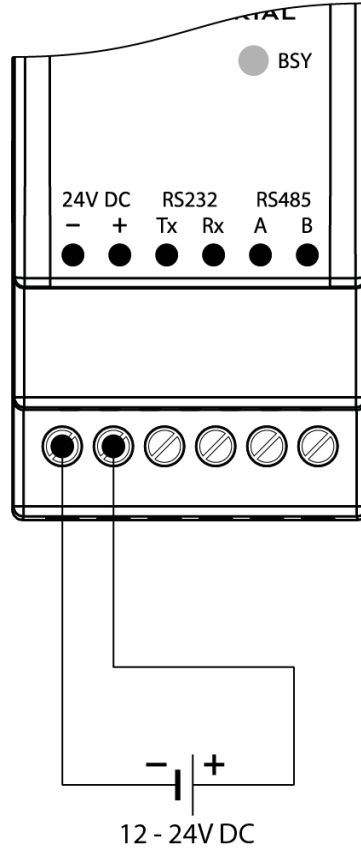
TCP bağlantı için RJ45 soket girişidir.

5. Bsy Led

Cihazda haberleşme olduğu gösterir. Haberleşme sırasında yanıp söner.

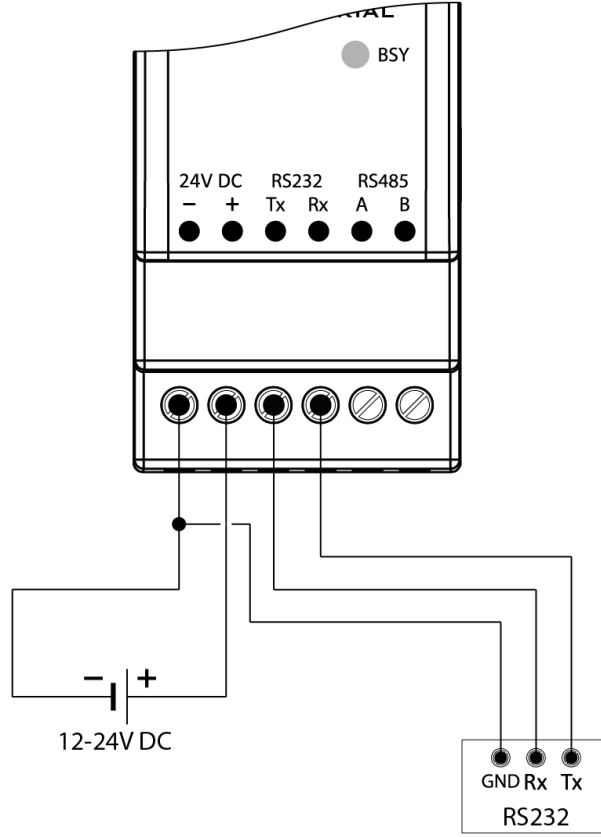
4. Bağlantı Şemaları

4.1. Besleme Bağlantısı



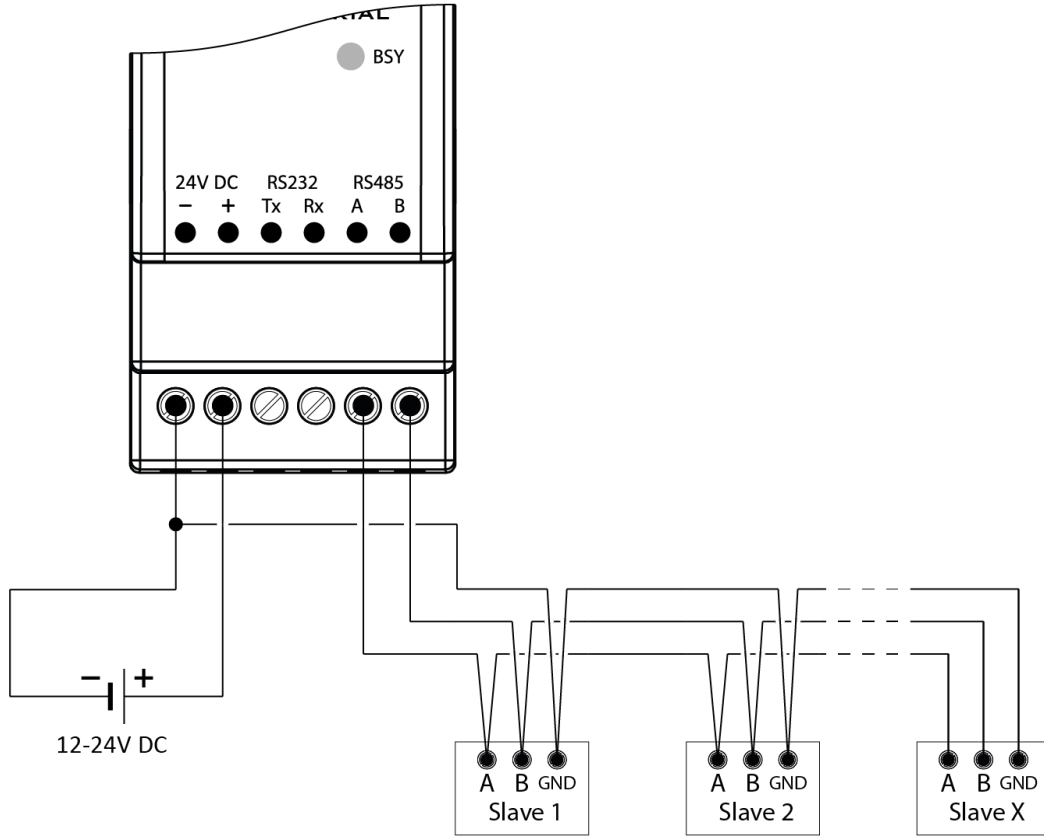
- Cihaz 12-24V DC 100mA güç ile çalışır. (-) ve (+) uçların doğru girişlere bağlandığından emin olun.
- Cihaza düşük veya yüksek voltaj verilmesi durumunda cihaz hasar görebilir.
- Cihaza enerji verilmeden önce bağlantılar dikkatli bir şekilde kontrol edilmelidir.

4.2. RS232 Seriport Bağlantısı



- RS232 bağlantısı için kullanılacak kablonun standartlara uygun ve uzunlukta olması gerekir.
- RS232 GND bağlantısı için cihazın (-) eksi girişi kullanılır.

4.3. RS485 Seriport Bağlantısı



- RS485 bağlantısı için kullanılacak kablunun standartlara uygun ve uzunlukta olması gerekir.
- Gerektiğinde RS485 GND bağlantısı için cihazın (-) eksi girişi kullanılabilir.

5. Desteklenen Modbus Komutları

Cihaz, aşağıda listelenen komutları desteklemektedir. Bunlar standart Modbus TCP ve Modbus RTU komutlarıdır. Çoğu PLC, HMI ve Scada uygulamaları bu komutları destekler.

Komut Açıklaması	Komut	Komut (Hex)
(0x01) Read Coils	01	01
(0x02) Read Discrete Inputs	02	02
(0x03) Read Holding Registers	03	03
(0x04) Read Input Registers	04	04
(0x05) Write Single Coil	05	05
(0x06) Write Single Register	06	06
(0x0F) Write Multiple Coils	15	0F
(0x10) Write Multiple registers	16	10
(0x17) Read/Write Multiple Registers	23	17

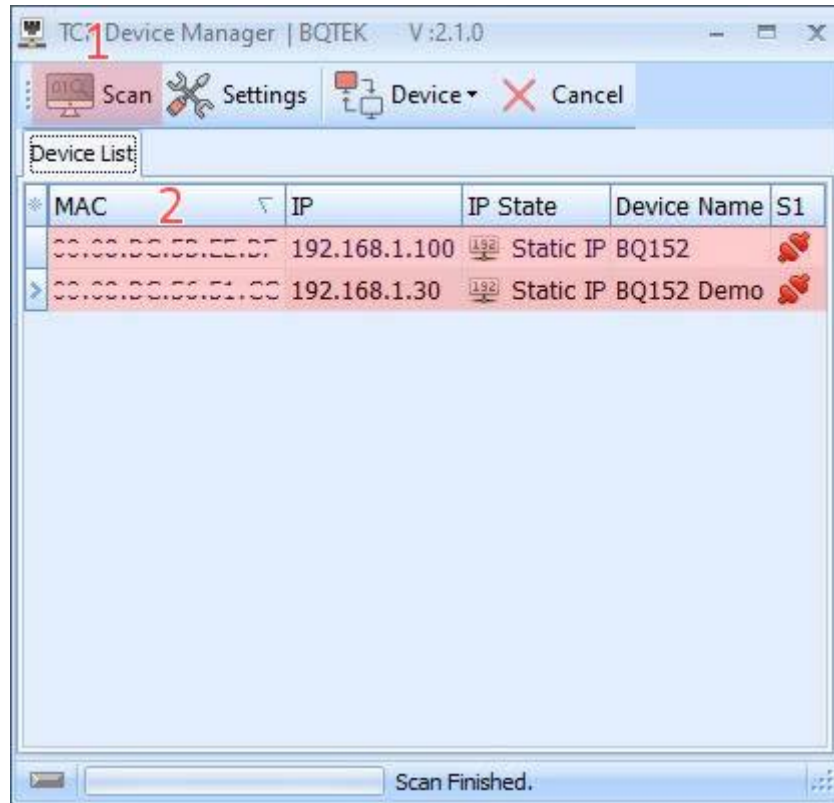
6. TCP Device Manager

Cihazın bağlantıları yapıldıktan sonra “TCP Device Manager” programı aracılığı ile kullanım amacına göre ayarlanması gerekmektedir.

TCP Device Manager Programını aşağıdaki link üzerinden indirebilirsiniz.

www.bqtek.com/download/tcpdevicemanager.zip

Program çalıştırıldığında “Scan” butonuna tıklandığında ağdaki cihazları tarar ve listeler daha sonra Settings menüsünden seçmiş olduğunuz cihazın ayarlarını inceleyebilir yada değiştirebilirsiniz. Ayrıca seçilen cihazı fabrika ayarlarına almak, reset atmak gibi işlemlerde Device Menüsünden yapılır.



Program cihazları taramasına rağmen bulmuyor ise;

- BQ152 cihazında enerji olduğundan ve ethernet kablosunun takılı olduğundan emin olun.
- BQ152 cihazının ethernet port ledlerinin yandığından emin olun.
- Bilgisayar ile BQ152 cihazının aynı ağa bağlı olduğundan emin olun.
- Bilgisayarınızın ip bloğunun BQ152 cihazı ile aynı ip bloğunun içerisinde olduğundan emin olun.
- Sanal bilgisayar üzerinden işlem yapıyorsanız normal bilgisayar ile işlem yapın.
- Sanal ağ bağlantılarınız var ise devre dışı bırakıp tekrar deneyin.
- Wi-Fi bağlantısını devre dışı bırakıp tekrar deneyin.
- Bilgisayarınızdaki virüs, güvenlik duvarı yazılımlarını devre dışı bırakıp tekrar deneyin.
- Cihazı RS232 veya RS485 seri portları üzerinden ip adresi atayarak tekrar deneyin.
- Cihazı RS232 veya RS485 seri portları üzerinden fabrika ayarlarına alarak tekrar deneyin.

6.1. Cihaz Bilgileri (Device Information)

6.1.1. Cihaz İsmi (Device name)

Aynı ağda birden fazla cihaz olduğunda birbirine karıştırmamak için kendinize göre tanımlayıcı bir isim girebilirsiniz. Maksimum 16 karakter uzunluğunda olmalıdır. Özel karakterler girilemez sadece a-z, A-Z, 0-9, boşluk ve - karakterleri kullanılabilir.

6.1.2. Mac Adresi (Mac)

Cihazın mac adresini gösterir. Sadece okunabilir bir değerdir.

6.1.3. Şifre Değiştir (Change Password)

Cihazın ayarlarının değiştirilebilmesi için cihazın şifresinin bilinmesi gerekmektedir. Böylece yetkisiz kişilerin cihazda ayar değişikliği yapmasını engelleyebilirsiniz. Varsayılan cihaz şifresi 000000 'dir. Şifreyi değiştirmek istediğinizde bu alana yeni şifreyi yazmalısınız. Şifre sadece 6 karakter olmak zorundadır ve sadece A-Z, a-z, 0-9 karakterleri olabilir.

6.2. Ağ Ayarları (Network Settings)

6.2.1. DHCP

Cihazın IP adresinin otomatik yada sabit bir IP adresine mi sahip olacağını belirler. Statik IP yada DHCP şeklinde iki ayarı vardır. DHCP yapılırsa IP adresi otomatik olarak ağdaki DHCP sunucusundan alınır. Static IP yaptığınızda ise IP ayarlarını siz belirlersiniz.

6.2.2. IP Adresi (IP Address)

Cihazın ağdaki adresidir. 000.000.000.000 şeklinde her bölümü 3 hane olacak şekilde girilmelidir. Örneğin 192.168.001.010 gibi.

6.2.3. Ağ Maskesi (Subnet Mask)

Ağ maskesi genelde 255.255.255.000 şeklindedir. Kullanacağınız ağ maskesini yine bu alana ip adresinde olduğu gibi üç hane şeklinde ayrılmış biçimde girmelisiniz.

6.2.4. Ağ Geçidi (Gateway IP)

Ağdaki ağ geçidinin adresinin girileceği bölümdür. Yine ip adresinde olduğu gibi üçer hane olacak şekilde girilmelidir. Örneğin 192.168.001.001 gibi.

6.3. Bağlantı Ayarları (Connection Settings)

6.3.1. Bağlantı Zaman Aşımı (Connection Timeout)

Cihazla belli bir süre iletişim olmazsa iletişimin otomatik olarak kesilmesini sağlayabilirsiniz. Bu süre saniye olarak belirlenir. Örneğin bir bilgisayar üzerinden BQ152 cihazına bağlandınız ve bu süre boyunca herhangi bir haberleşme yapmadınız; BQ152 bu bilgisayarın TCP bağlantısını otomatik olarak kesecektir. Böylece başka bir bilgisayarda bağlantı yapabilir. Bu özelliği kullanmak istemezseniz 0 (sıfır) yaparak devre dışı bırakabilirsiniz.

6.3.2. Çalışma Modu (Routing Mode)

- **Server Mode**

TCP Server olarak davranır ve diğer IP'ler BQ152 cihazına bağlanırlar. Cihaz Modbus TCP to Modbus RTU çevirici şeklinde çalıştırıldığında mutlaka bu ayar "Server Mode" yapılmalıdır.

- **Client Mode**

TCP Client olarak davranır ve belirttiğiniz bir IP adresine ve port numarasına bağlantı kurar. erver IP adresini "Server IP" alanına, port numarasını ise "Ports" alanında yer alan Port 1 alanına girmelisiniz.

6.3.3. Server IP Adresi (Server IP Address)

Çalışma Modu (Routing Mode) "Client Mode" seçildiğinde BQ152 cihazının bağlanacağı IP adresinin girildiği alandır. Cihazın tüm IP adresi ayarları gibi üçer hanelik şekilde girilmelidir. Örneğin 192.168.002.020 gibi.

6.4. Server Modu Ayarları (Server Mode Settings)

6.4.1. Yetkili IP Modu (Only Allowed IP)

Cihaz "Server Mode" olarak ayarlandığında BQ152 cihazına bağlantı yapabilecek IP adreslerini kısıtlayabilirsiniz. Bu özelliği kullanmak isterseniz "Only Allowed IP" şeklinde ayarlayınız. Bu durumda izin verilen ip ayarlarına 8 IP adresine kadar IP girebilirsiniz.

Herhangi bir IP adresinin cihaza bağlanmasına izin vermek istiyorsanız "Allow All IP" şeklinde ayarlanmalıdır.

6.4.2. Yetkili IP Adresleri 1...8 (Allowed IP 1...8)

Cihaz server modunda iken sadece izin verilen IP adreslerinin bağlantı yapabilmesi şeklinde ayar yapmışsanız bu 8 IP adresine izin verilen IP adreslerini yazabilirsiniz. Kullanmak istemediğiniz IP adresi için 000.000.000.000 şeklinde değer girebilirsiniz.

6.5. Portlar (Ports)

BQ152 cihazının bağlantı gerçekleştireceği port ayarlarının yapıldığı bölümdür. "Server Mod" olarak ayarlanmışsa 5 porta kadar iletişime izin verir. Kullanmak istemediğiniz portları 0 yaparak devre dışı bırakabilirsiniz.

"Client Mode" olarak ayarlanmışsa bu durumda sadece Port 1 kullanılır. Cihaz port 1 de belirtilen port ve Server ip değeri ile belirlenen ip adresine bağlanır.

Birden fazla port bağlantısı kullanılmışsa eğer TCP porttan gelen veriyi sırayla seri porta aktarıp gelen cevabıda tekrar aynı TCP porta döner. Bu duruma belli bir buffer seviyesinde cevap verir.

6.6. Seri İletişim Ayarları (Serial Settings)

6.6.1. Seri İletişim Şekli (Serial Interface)

- RS232
- RS485
- Modbus TCP to RS485 Modbus RTU
- Modbus TCP to RS232 Modbus RTU
- RS485 Modbus RTU to Modbus TCP
- RS232 Modbus RTU to Modbus TCP

RS232 veya RS485 ayarlandığında cihaz transparan bir çevirici olarak hareket eder ve TCP portundan gelen veriyi aynen seri porta veya seri porttan gelen veriyi TCP portuna aktarır.

Modbus TCP to RTU veya Modbus RTU to TCP şeklinde ayarlanırsa bu durumda Modbus RTU ve Modbus TCP protokolleri arasında çevrim yapar.

6.6.2. Baudrate

- 2400
- 4800
- 9600
- 19200
- 28800
- 38400
- 57600

6.6.3. Parity

- None
- Even
- Odd

6.6.4. Data Bits

- 7 Bits (Transparan, Odd ve Even Parity)
- 8 Bits

6.6.5. Character Delay

İki ardışık byte arasındaki maksimum boşluğu ifade eder. Eğer bytelar arasında bu kadar zaman bırakılırsa cihaz Ethernet-Seri portlar arasında veri gönderimini yapar.

0 ise devre dışıdır ve her byte hemen gönderilir.

6.6.6. Modbus Timeout

Modbus TCP to RTU veya Modbus RTU to Modbus TCP çevirici olarak çalıştığında kullanılan bir değerdir. Modbus TCP (ethernet) tarafından gelen sorgu, Modbus RTU hattına (RS485) iletilen sonra Modbus RTU hattından bu süre zarfında cevap gelmezse timeout kabul edilir ve hata cevabı dönülür. Milisaniye olarak ayarlanan bir değerdir 1 ile 65535 ms arasında bir değer atanabilir. Bu değeri çok düşük tutarsanız her sorgu timeouta düşebilir.

The screenshot shows the 'Device Settings (BQ152)' window with the following settings:

Section	Parameter	Value
Device Information	Device Name	BQ152
	Mac	00:00:00:00:00:00
Network Settings	DHCP	Static IP
	IP Address	192.168.001.100
	Subnet Mask	255.255.255.000
	Gateway IP	192.168.001.001
Connection Settings	Connection Timeout (second)	300
	Routing Mode	Server Mode
	Server IP	192.168.001.001
Serial Settings	Serial Interface	Modbus TCP to RS485 Modbus RTU
	Baudrate	9600
	Parity	None
	Data Bits	8 Bits
	Chracter Delay (ms)	30
	Modbus Timeout (ms)	400

Serial Interface. RS232 Trasparent mode, RS485 Transparent mode or Modbus TCP (ethernet) to Modbus RTU (RS485) converter mode

Buttons: Export, Import, Password, OK, Cancel

Ayar ekranında gerekli ayarlar yapıldıktan sonra “OK” tuşuna basarak ayarların cihaza kaydedilmesini sağlayabilirsiniz veya “Cancel” ile iptal edip ana ekrana dönebilirsiniz.

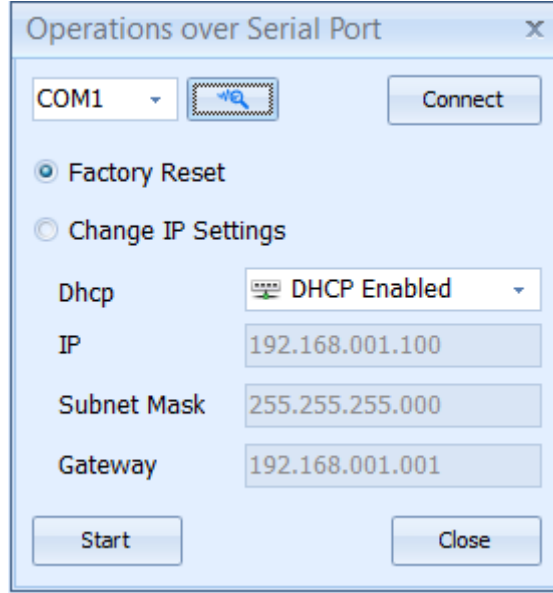
Bunun dışında bu cihaz ayar ekranında “Export” butonuna tıklayarak mevcut cihaz için yaptığınız ayarları bilgisayarınızda bir dosyaya kaydedebilir ve böylece daha sonra başka bir cihazda kolayca kullanabilirsiniz. Kaydettiğiniz bir ayarı “Import” tuşuna basıp dosyanızı seçerek ekrana yükleyebilir ve daha sonra yine OK butonuna tıklayarak cihaza kaydedebilirsiniz.

Ekrandaki diğer bir kutucukta Password butonudur. Dökümanın önceki bölümlerinde cihazın ayarlarını değiştirmek için bir şifre olduğundan bahsetmiştik. Bu şifre fabrika ayarlarında 000000 olarak ayarlanmıştır bu nedenle standart bir cihazı ayarlarken bu butona ihtiyacınız olmaz. Fakat cihazın ayar bölümünden şifresini değiştirmişseniz bu cihazın daha sonra ayarlarını yapabilmek için “Password” butonuna tıklayarak daha önce girmiş olduğunuz şifreyi yazmalısınız. Şifreyi bir kez yazdığınızda o oturum için o şifre hep tutulur ve programı tekrar başlatana kadar tekrar tekrar şifre girmeniz gerekmez.

6.7. Seri Port İşlemleri (Operations over Serial Port)

Cihaza network üzerinden erişemiyor veya IP adresi atayamıyorsanız. Seri port üzerinden cihazı fabrika ayarlarına döndürmeniz veya istediğiniz bir IP ayarı yüklemeniz mümkündür.

Bunun için TCP Device Manager Programında Device menüsünden “Reset Over RS232/RS485” menüsüne tıklayınız. Bu durumda aşağıdaki gibi bir ekran karşınıza gelecektir.



Cihaza ilk enerji verdiğinizde 5 saniye boyunca seri port ayar modundadır. Bu durumu BSY ledlerinin ikisinde yanmasından da anlayabilirsiniz.

Cihazınızın bilgisayarınızla seri port bağlantısını yaptıktan sonra. Yukarıdaki ekrandan ilgili seri portu seçin ve Connect butonuna tıklayarak seri port bağlantısı yapın.

Daha sonra Fabrika ayarlarına almak için “Factory Reset” kutucuğunu seçin veya IP adresi atamak için “Change IP Settings” kutucuğunu seçin ve IP adresi ayarlarınızı girin.

Bundan sonra cihaza enerji verip hemen “Start” butonuna tıklayın. Bu aşamada hızlı olmalısınız zira cihaz seri port ayar modunda sadece 5 saniye kalacaktır. Siz start butonuna bastığınızda butonun sağında ilerleyişi görebilirsiniz. Eğer o kısımda “OK, Successfull” yazısı görünürse işlem tamamlanmıştır.