

GW300.31
Modbus RTU- TCP/IP Çevirici



Özellikler

- Modbus RTU Master
- Modbus TCP/IP Server
- Wi-Fi bağlantısı
- Ethernet bağlantısı
- 2 adet RS-485 portu
- 24V AC/DC güç besleme
- Konfigürasyon DIP Switch
- IP20 Plastik kutu
- Ray montaj özelliği



Kullanım

GW serisi haberleşme ağ geçitleri, bina otomasyonu ve HVAC uygulamalarında kullanılmaktadır. Modül ile Modbus RTU haberleşmesine sahip cihazlara Modbus TCP/IP protokolü ile ağ üzerinden erişim sağlanabilmektedir.

Kullanım Notları

Lütfen, dokümanı dikkatlice okuyunuz. GW300 en son teknolojik gelişmeler ve güvenlik kurallarına uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiştir. Yaralanma ve maddi hasarları önlemek için güvenlik uyarılarına dikkat edilmelidir.

Güvenlik Tavsiyeleri-Dikkat

Cihazın montajı, bakım ve onarımı yetkili personel tarafından yapılmalıdır. Cihazın güç beslemesi 24 V/AC ya da 24 V/DC dir. 24 V/DC besleme önerilmektedir. 24 V/AC kullanıldığında izole trafo kullanılması tavsiye edilir.



Ürün Hakkında

Ürün Kodu	Tanım	Güç	Haberleşme
GW300	Wi-Fi Ethernet 2 Adet RS-485 Portu	24V AC/DC	Modbus RTU Master Modbus TCP/IP Server
GW310	GSM Wi-Fi Ethernet 2 Adet RS-485 Portu	24V AC/DC	Modbus RTU Master Modbus TCP/IP Server

Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	24V AC/DC +%10-%15, 50/60Hz
Güç Tüketimi	Maks ~4.0 VA
Çalışma Sıcaklığı	0°C ...+50°C
Depolama Sıcaklığı	-20°C ...+70°C
Bağıl Nem	%5...95 rh, Yoğuşmasız
Kablo Bağlantıları	Soketli Klemens, max 1 x 2,5 mm ²

Haberleşme	2 Adet RS-485 Portu
Plastik Kutu	EN 60529'a göre IP20
Kutu Tipi	Ray Tipi Kutu
Plastik Kutu Malzemesi	ABS (UL 94 V-0)
Boyutlar	70,02 x 59 x 115 mm (G x Y x D) + Anten 88 x 21.5 mm (Y x D)

Montaj Yeri

Cihaz yapısı gereği duvar montajı ya da pano içerisinde ray montajına uygundur. Raya montaj yapılırken cihazın klemenslerine kablo bağlantısı yapılabilecek şekilde alan bırakılması tavsiye edilir.

DİKKAT: Yangın, şok veya ölüm riskini önlemek için, kurulumdan önce 1A olan C tipi otomatik sigorta veya cam sigortadaki elektriği kesin!



Montaj Talimatları

Lütfen, montaj sırasında aşağıdaki talimatlara uyunuz.

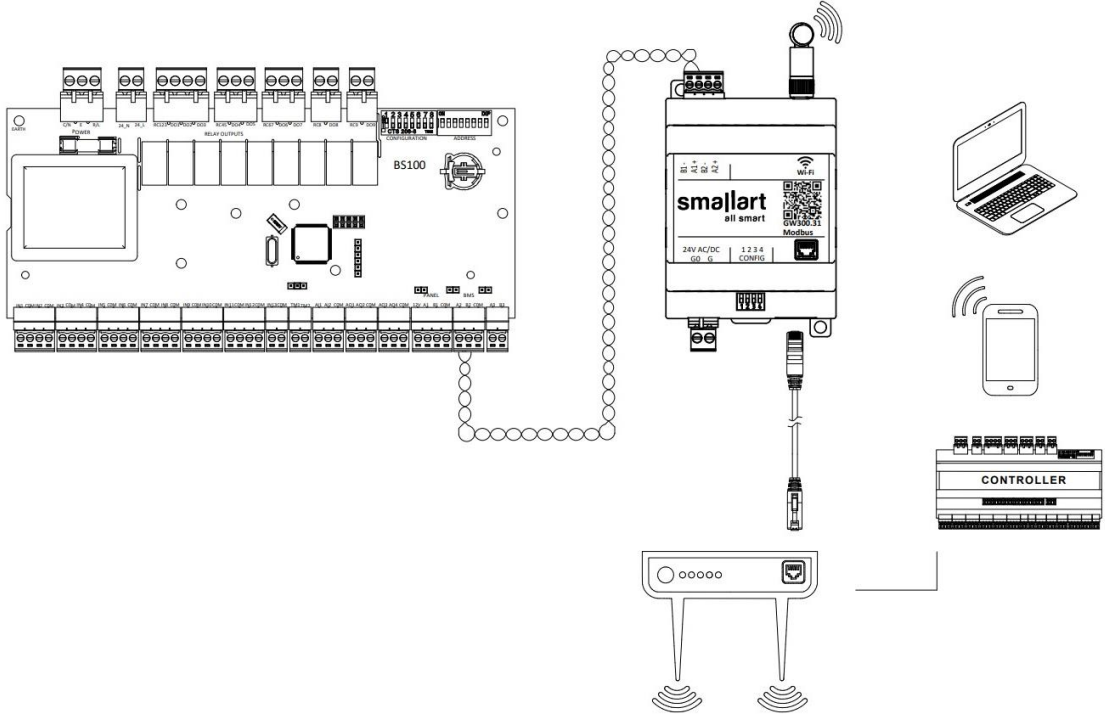
- 1.Adım:** Cihazın enerjisinin olmadığından emin olunuz.
- 2.Adım:** Aşağıda belirtilen bağlantı şemalarına göre kullanacağınız ekipman ve haberleşme bağlantılarını yapınız.
- 3.Adım:** Bağlantıların doğru yapıldığından emin olunuz.
- 4.Adım:** Cihaza enerji veriniz.

Bağlantı Şeması



GW300 Bağlantı Şeması

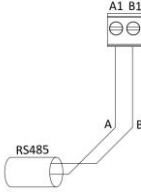
Kullanım Alanları



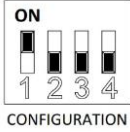
Cihaz Güç Bağlantısı



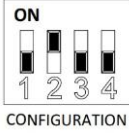
Transformatörün 24V AC çıkışını G terminaline ve transformatörün nötr çıkışını G0 terminaline bağlayın veya 24V DC güç kaynağının (+) kısmını G terminaline ve (-) kısmını G0 terminaline bağlayınız.

Cihaz Haberleşme Bağlantısı

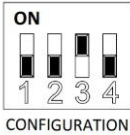
Cihaza, seri porttan gelen haberleşme kablosunun şekildeki gibi bağlanabilir. Cihazda 2 adet RS485 portu bulunmaktadır. Uygulamaya göre ilgili porta bağlantı yapılmalıdır. RS485 port konfigürasyonları web server üzerinden ayarlanabilir.

Erişim Noktası

Erişim noktası (Erişim Noktası) açılması için 1 numaralı dip switchin on konumuna getirilmesi gerekmektedir. Erişim noktası açık olduğunda cihaz Wi-Fi taramalarında "SMALLART_GW300_xxx" ismi ile görünecektir. Gerekli konfigürasyonlar tamamlandıktan sonra erişim noktasının mutlaka kapatılması gerekmektedir.

Web Server

Web serverin kapanması için 2 numaralı dip switch on konumuna getirilmesi gerekmektedir. Cihazın konfigürasyon ayarlarının yapılabilmesi için web serverin açık olması gerekmektedir. Web Server'a erişim noktası üzerinden bağlantı sağlanmak istendiğinde 192.168.4.1 ip adresi ile giriş yapılabilir. Ethernet veya Wi-Fi üzerinden giriş yapılmak istendiğinde cihazın IP adresinden Web Servera giriş yapılabilir. Gerekli konfigürasyonlar tamamlandıktan sonra web server'ın kapatılması tavsiye edilir.

Fabrika Ayarları

Cihazın fabrika ayarlarına dönmesi için 3 numaralı dip switchin on konumuna getirilmesi gerekmektedir. Dip switch on konumunda iken LED'ler sırayla yanıp sönmektedir. Mavi ve kırmızı LED'ler sabit yanmaya başladığında fabrika ayarları geri yükleme işlemi tamamlanmış olacaktır. Cihaz fabrika ayarlarına döndükten sonra 3 numaralı dip switch off konumuna getirilmelidir.

Modbus Ayarları (Modbus Settings)

Modbus Settings

[Start](#)

Modbus RTU-1 Setting

Ethernet WIFI

TCP Port:

Baudrate:

Data Type:

Parity:

Stop Bit:

RTU Timeout:

Connection Timeout:

Delay Between Regs:

Modbus RTU-2 Setting

Ethernet WIFI

TCP Port:

Baudrate:

Data Type:

Parity:

Stop Bit:

RTU Timeout:

Connection Timeout:

Delay Between Regs:

[SAVE](#)

Baud Rate

İlgili Modbus RTU Slave portunun baud rate ayarları bu ekranda yapılabilmektedir. Desteklenen baud rate'ler 9600, 14400, 19200, 38400, 56000, 57600 ve 115200.

Data Type

Cihaz Modbus RTU Slave ayarlarında data type 7-8 Bit seçilebilir.

Parity

Cihaz none, odd ve even parity seçeneklerini desteklemektedir.

RTU Timeout

Modbus TCP/IP tarafından gelen sorgu, Modbus RTU hattına iletdikten sonra Modbus RTU hattından RTU Timeout süresi içerisinde cevap gelmezse hata mesajı döndür. RTU timeout süresi 1-65535 milisaniye arası belirlenebilir. Bu değer düşük olması durumunda Modbus sorguları sıklıkla hata durumuna düşecektir.

Connection Timeout

Cihaz kurulan TCP bağlantısından belirlenen süre boyunca sorgu gelmemesi durumunda bağlantıyı otomatik sonlandıracaktır. Connection timeout süresi 1-500 saniye arası belirlenebilir. Bu değer düşük olması durumunda cihaz TCP bağlantısını sıklıkla sonlandıracaktır.

Delay Between Regs

Modbus mesajları arasındaki bekleme süresidir.

Ethernet Ayarları (Ethernet Settings)

Ethernet Settings

[Start](#)

● Connected
IP: 0.0.0.0

Static IP

IP Addr: - - -

Gateway: - - -

Netmask: - - -

[SAVE](#)

Cihazın Ethernet konfigürasyonlarının değiştirildiği menüdür. Gerekli ayarlar yapıldıktan sonra "Save" butonu ile kaydedilip cihazın bütün ayarları değiştirildikten sonra "Start" butonu ile cihazın tekrar başlaması gerekmektedir. Eğer IP: 0.0.0.0 ise cihaz modemden IP alamamış demektir.

Varsayılan Statik IP: 10.0.0.150

Statik IP üzerinden web server açılabilir ve gerekli konfigürasyonlar yapılabilmektedir.

Wi-Fi Ayarları (Wi-Fi Settings)

WiFi Setting Menu

Not Connected

WiFi Enable

SSID

Password

Static IP

IP Addr

Gateway

Netmask

Cihazın Wi-Fi konfigürasyonlarının değiştirildiği menüdür. Wi-Fi taraması yapılabilmesi için Wi-Fi enable edilmeli ve 1 numaralı switch (Erişim Noktası) kapalı olmalı ardından "Scan" butonu ile tarama yapılmalıdır. Gerekli ayarlar yapıldıktan sonra "Save" butonu ile kaydedilip cihazın bütün ayarları değiştirildikten sonra "Start" butonu ile cihazın tekrar başlaması gerekmektedir.

Static IP

Cihaza Statik IP girilmek istendiğine kullanılır. Aktif edildiğinde IP Adresi, Ağ Geçidi ve Ağ Maskesi düzenlenmesi gerekmektedir. Aktif edilmediği takdirde cihaz bağlı olduğu modemden otomatik olarak IP alacaktır.

IP Adresi (IP Address): Cihazın ağdaki adresidir. Varsayılan IP adresi: 192.168.1.2

Ağ Geçidi (Gateway IP): Yönlendirici ağ geçidi adresinin girileceği bölümdür. Varsayılan ağ geçidi: 192.168.1.1

Ağ Maskesi (Netmask): Ağ maskesinin girileceği bölümdür. Varsayılan ağ maskesi: 255.255.255.0

LED'ler ve Anlamları

Kırmızı LED: Error Bilgi LED'i

- Ethernet veya Wi-Fi bağlantısı olmadığı ya da koptuğu durumda yanar. Bağlantının sağlandığı durumda söner.

Yeşil LED: Bağlantı Bilgi LED'i

- Wi-Fi Access point açması durumunda yanıp söner.
- Ethernet veya Wi-Fi dan bağlantı var ise yanar bağlantının kopması durumunda söner.

Mavi LED: Durum Bilgi LED'i

- Sistemin sağlıklı çalıştığını flaş yaparak bildirir.

Tüm ledler sırayla yanıp sönyür ise fabrika ayarı yapıyor demektir.

Boyutlar(mm)

