

GW310.31
GSM Destekli Modbus RTU- TCP/IP Çevirici**Özellikler**

- Modbus RTU Master
- Modbus TCP/IP Server
- GSM (LTE, 3G)
- 2 adet RS-485 portu
- 24V AC/DC güç besleme
- Konfigürasyon DIP Switch
- IP20 Plastik kutu
- Ray montaj özelliği

**Kullanım**

GW310 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. GW310 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 (4G, 3G) Wi-Fi (Web Arayüzü) Ethernet (Web Arayüzü) 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 ~12.0 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	Antenler Hariç Ölçüler 70 x 57 x 115 mm (G x Y x D) Antenler Dahil Ölçüler 70 x 203 x 130 mm (G x 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.

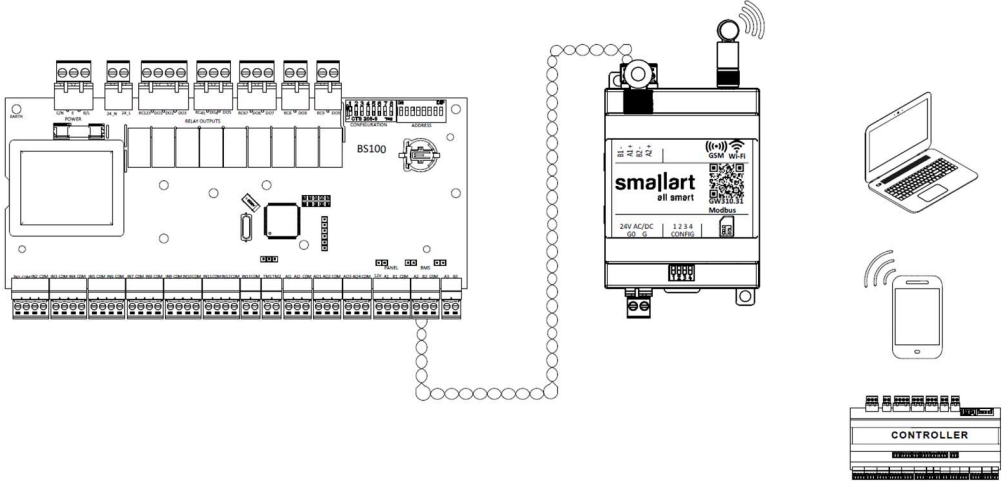
- 1.Adım:** Cihazın enerjisinin olmadığından emin olunuz.
- 2.Adım:** Aşağıda belirtilen bağlantı şemalarına göre kullanacağınız ekipman ve haberleşme bağlantılarını yapınız.
- 3.Adım:** Bağlantıların doğru yapıldığından emin olunuz.
- 4.Adım:** Cihaza enerji veriniz.

Bağlantı Őeması



GW310 Bağlantı Őeması

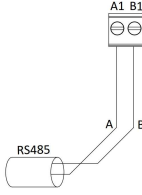
Kullanım Alanları



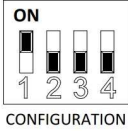
Cihaz Güç Bağlantısı



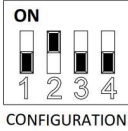
Transformatörün 24V AC çıkışını G terminaline ve transformatörün nötr çıkışını G0 terminaline bağlayın veya 24V DC güç kaynağının (+) kısmını G terminaline ve (-) kısmını G0 terminaline bağlayınız.

Cihaz Haberleşme Bağlantısı

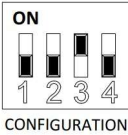
Cihaza, seri porttan gelen haberleşme kablosunun şekildeki gibi bağlanabilir. Cihazda 2 adet RS485 portu bulunmaktadır. Uygulamaya göre ilgili porta bağlantı yapılmalıdır. RS485 port konfigürasyonları web arayüzü üzerinden ayarlanabilir.

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_GW310_xxx" ismi ile görünecektir. Gerekli konfigürasyonlar tamamlandıktan sonra erişim noktasının mutlaka kapatılması gerekmektedir.

Web Arayüz

Web Arayüz' ün kapanması için 2 numaralı dip switch on konumuna getirilmesi gerekmektedir. Cihazın konfigürasyon ayarlarının yapılabilmesi için web arayüzün açık olması gerekmektedir. Web Arayüze 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 Arayüze giriş yapılabilir. Gerekli konfigürasyonlar tamamlandıktan sonra Web Arayüzün 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.

Operatör Ayarları

GSM Settings

Start

GSM Settings

GSM Operator :

Pin No : Pin number ENABLE

SAVE

Cihaz bağlantılarını yaptıktan sonra operatör ayarları için Web Arayüzü' nü açınız. "GSM Operatör" kısmından kullanmış olduğunuz operatörü seçebilirsiniz. Bu ekranda size uygun GSM operatörünü seçtikten sonra "SAVE" butonuna basınız.

Not: Burada varsayılan olarak "Turkcell" operatörünün ayarları yapılmıştır.

GSM Settings

Start

GSM Settings

GSM Operator :

APN :

User Name :

Password :

Pin No : Pin number ENABLE

SAVE

Sistemde tanımlı olmayan bir GSM operatörüne sahipseniz "Other" seçeneğini seçip gerekli bilgileri doldurup "SAVE" butonuna basınız.

Not: GSM hattınızın bir pin kodu var ise "Pin number ENABLE" seçeneği aktif edilmelidir.

Modbus Ayarları (Modbus Settings)

Port-1

Modbus Settings

Start

Modbus RTU-1 Setting

TCP Port :

Baudrate :

Data Type :

Parity :

Stop Bit :

RTU Timeout :

Delay Between Regs :

Modbus RTU-2 Enable

SAVE

Baudrate

İlgili Modbus RTU Slave portunun baudrate ayarları bu ekranda yapılabilmektedir. Desteklenen baudrate'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 iletildikten sonra Modbus RTU hattından RTU Timeout süresi içerisinde cevap gelmezse hata mesajı dönülür. RTU timeout süresi 1-65535 milisaniye arası belirlenebilir. Bu değer düşük olması durumunda Modbus sorguları sıklıkla hata durumuna düşecektir.

Delay Between Regs

Modbus mesajları arasındaki bekleme süresidir.

Port-2

Modbus Settings

Start

Modbus RTU-1 Setting

TCP Port :

Baudrate :

Data Type :

Parity :

Stop Bit :

RTU Timeout :

Delay Between Regs :

Modbus RTU-2 Enable

Modbus RTU-2 Setting

TCP Port :

Baudrate :

Data Type :

Parity :

Stop Bit :

RTU Timeout :

Delay Between Regs :

SAVE

Cihazın ikinci portu kullanılmak isteniyor ise **“Modbus RTU-2 Enable”** seçeneği aktif edilmelidir.

Baudrate

İlgili Modbus RTU Slave portunun baudrate ayarları bu ekranda yapılabilmektedir. Desteklenen baudrate’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 iletildikten sonra Modbus RTU hattından RTU Timeout süresi içerisinde cevap gelmezse hata mesajı dönülür. RTU timeout süresi 1-65535 milisaniye arası belirlenebilir. Bu değerin düşük olması durumunda Modbus sorguları sıklıkla hata durumuna düşecektir.

Delay Between Regs

Modbus mesajları arasındaki bekleme süresidir.

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.

Not: Web Arayüz' ü ayarlamaları için kullanılmaktadır.

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 sönyör ise cihaz fabrika ayarlarına dönüyor demektir.

Not: Sağ üst köşede yer alan mavi led aralıksız hızlı bir şekilde yandığında GSM' in internet bağlantısı olduğunu gösterir.

Boyutlar(mm)

