Ethernet Gateway Modülü



SGN4P1-00-00-00-00_1



SGN8P1-00-00-00-00_1

Genel Özellikler :

* Ethernet 10/100 Mbit
* TCP tarafında 8 adet Master cihazın aynı anda sorgu yapabilme imkanı
* 2 adet RS485 ile Modbus RTU haberleşme
* USB Device (konfigürasyon için)
* Modüler bağlantı (kendisi hariç azami 16 genişleme modül)
* Dipswitch ayarlamalı IP seçimi
* Led göstergeleri:
  - Besleme, USB, RS-485
  - Ethernet, MS, NS, IO

Teknik Özellikler

Modül Tipi	SGN4P1-00-00-00-00_1	SGN8P1-00-00-00-00_1
Besleme Gerilimi	24 VDC ±%20 (19,2 VDC - 28,8 VDC)	
Güç Tüketimi	2W	1.5W
Haberleşme	2 x RS-485 Modbus RTU	-
USB Device	Mini USB, USB 2.0	
Ethernet	10 / 100 Mbit	
Led Göstergeler		
Besleme	Normal gerilim seviyesinde sürekli yanar, düşük gerilimde 0.1s yanar 0.1s söner Master ile slave arasındaki bus haberleşmesi hiç başlamadıysa 0.5s yanar 0.5s söner Master ile slave arasındaki bus haberleşmesi başladıktan sonra kesildiyse 1s yanar 1s söner Yazılım boot'ta iken 0.2s yanar 2s söner	
USB	USB kablosu takılı iken sürekli yanar, veri transferi sırasında yanıp söner	
RS485	Modbus veri transferi sırasında yanıp söner	
Ethernet	Sarı : Hız, Yeşil : Link	
MS	Sürekli (Yeşil) : Modül çalışıyor Blink (Yeşil) : Modül konfigüre edilmedi veya geçersiz konfigürasyon Sürekli (Kırmızı) : Hata algılandı	
NS	Kapalı : Ethernet bağlantısı algılanmadı / yok Sürekli (Yeşil) : En az bir TCP client modüle bağlandı Blink (Yeşil) : Modülde herhangi bir TCP bağlantısı yok	
IO	Kapalı : Genişleme modülü algılanmadı / yok. Sürekli (Yeşil) : Modül, genişleme modülleriyle haberleşiyor Blink (Yeşil) : Modül, genişleme modülleriyle haberleşmiyor Blink (Kırmızı) : En az 1 genişleme modülü ile (3 sorgudan sonra) timeout oluştu	
Dipswitch	IP değerini ayarlamak için kullanılır	-
Çevresel Özellikler		
Çalışma Sıcaklığı	-10°...+60° C	
Depolama Sıcaklığı	-20°...+70° C	
İzolasyon	* Besleme ile USB arasında izolasyon yoktur * Besleme ile RS485-1 ve RS485-2 arasında ayrı ayrı 500 VAC * RS485-1 ile RS485-2 arasında 500 VAC	

Parametre Modbus Adresleri

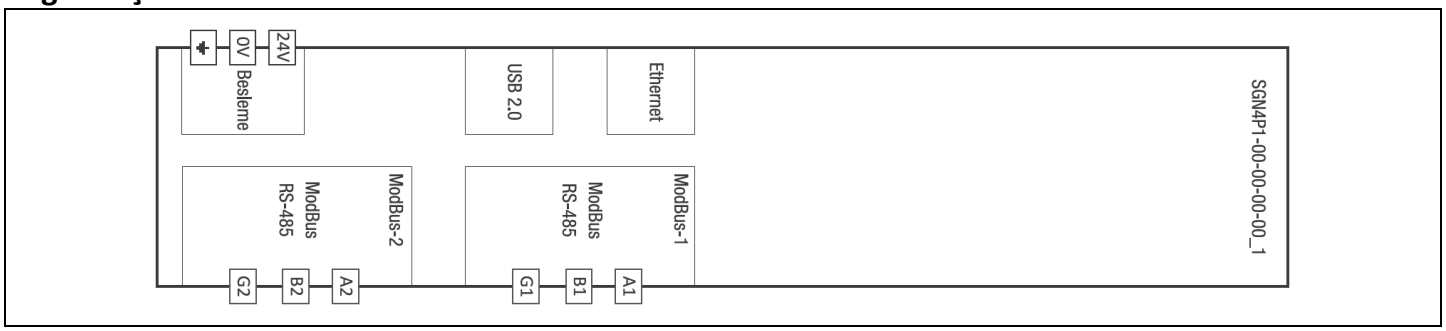
Adres	R/W	Parametre İsmi	Tanımlama	Varsayılan
Ethernet Parametreleri				
40001	R/W	ID (Bus)	Değer aralığı : (1 – 255)	1
40002	R/W	Port (Bus)	Değer aralığı : (1 – 65535)	3501
40003	R/W	Protokol (Bus)	0- Modbus TCP 1- Modbus RTU over TCP	0
40004 [1]	R/W	Protokol (RS485-1)		0
40005 [1]	R/W	Protokol (RS485-2)		0
40006	R/W	IP	IP değeri, A.B.C.dipswitch şeklindedir. **40006** = A **40007** = B **40008** = C **40009** = dipswitch (sadece okunabilir)	 192 168 0 dipswitch
40007	R/W			
40008	R/W			
40009 [2]	R			
Örnek : 40006, 40007 ve 40008 modbus parametre varsayılan değerleri ile birlikte resimdeki **dipswitch** görseline göre IP değeri = 192.168.0.**178** dir.  Bit = 1 2 3 4 5 6 7 8 Durum = OFF ON OFF OFF ON ON OFF ON Çarpan = 1 2 4 8 16 32 64 128 Değer = 0 + 2 + 0 + 0 + 16 + 32 + 0 + 128 = **178**			
40010	R/W	Ağ Maskesi (Netmask)	Ağ maskesi değeri, A.B.C.D şeklindedir. **40010** = A **40011** = B **40012** = C **40013** = D	 255 255 255 0
40011				
40012				
40013				
40014	R/W	Ağ Geçidi (Gateway)	Ağ geçidi değeri, A.B.C.D şeklindedir. **40014** = A **40015** = B **40016** = C **40017** = D	 192 168 0 1
40015				
40016				
40017				
40018	R	MAC adresi	MAC adresi, A:B:C:D:E:F şeklindedir. **40018** = A **40019** = B **40020** = C **40021** = D **40022** = E **40023** = F	-
40019				
40020				
40021				
40022				
40023				
40051	R/W	Etkisizlik Süresi (Bus InactivityTime)	Son veri gönderildikten sonra, veri iletişimi olmadan tanımlanan süre tamamlandığında bağlantı kesilir. Değer aralığı : (0 : Kapalı, 1 – 3600s)	5
40054	R/W	Canlı Tutma (Keep-Alive)	Canlı tutma paketi gönderilerek bağlantı durumunun canlı tutulması sağlanır. Canlı tutma paketine yanıt gelmezse bağlantısı kesilir. 0- Pasif 1- Aktif	1
40055	R/W	Canlı Tutma Süresi (Keep-Alive Time)	İlk canlı tutma paketinin gönderilmesine kadar geçen süreyi tanımlar. Değer aralığı : (0 – 65535s)	7200
40056	R/W	Canlı Tutma Aralığı (Keep-Alive Interval)	Her canlı tutma paketi arasındaki zaman aralığını tanımlar. Değer aralığı : (0 – 65535s)	75
40057	R/W	Canlı Tutma Yeniden Deneme (Keep-Alive Retry)	Bağlantı kesilmeden önce, gerçekleştirilecek canlı tutma paketi gönderimi tekrar sayısını tanımlar. Değer aralığı : (0 – 65535)	9
Cihaz Parametreleri				
40034	R	Rezerve	Master Cihaz olma durumunda bus'a bağlı Slave sayısını gösterir.	-

40035	R	Tip/Bus Sıra	**b15-b8** : modül tipini gösterir. Koda göre modül tipleri : SGN4P1-00-00-00-00_1 = 0xC0 SGN8P1-00-00-00-00_1 = 0xC2 **b7-b0** : modül sırasını gösterir : 0- Master Modül 17- Tek modül var bus yok	-
40036	R	Versiyon	Hardware ve software versiyonlarını bitsel olarak verir. **b15-b12** : Hardware Versiyon **b11-b6** : Software Majör Versiyon **b5 -b0** : Software Minör Versiyon	-
40037	R/W	Hata Durumları [3]	Hata durumlarını bitsel olarak verir. **b0** : Düşük besleme gerilimi **b1** : Analog değer okunamadı **b2** : Ethernet haberleşme timeout hatası **b3** : RS485-1 haberleşme timeout hatası **b4** : RS485-2 haberleşme timeout hatası **b8** : Slave modül sayısı hatalı **b9** : Slave modül tipi hatalı **b10** : Slave modüller ile haberleşme hatası **b15-b11** : Hata tespit edilen modül numarası *Not-3 : Haberleşme timeout hatası oluşması durumunda, slave modüller ile haberleşme kesilir. İlgili adrese 3083 yazılarak hata biti temizlenir ve slave modüller ile haberleşme tekrar başlatılır.*	-

Adres		**RS485 Modbus Parametreleri**			
RS485-1	**RS485-2**	**R/W**	**Parametre İsmi**	**Tanımlama**	**Varsayılan**
40040 [1]	-	R/W	Port	Değer aralığı : (1 – 65535)	3502
-	40046 [1]				3503
40052	40053	R/W	Inactivity Time	Son veri gönderildikten sonra, veri iletişimi olmadan tanımlanan süre tamamlandığında bağlantı kesilir. Değer aralığı : (0 : Kapalı, 1 – 3600s)	60
40041 [1]	40047 [1]	R/W	Haberleşme Hızı (kbps)	0- 1200 4- 19200 1- 2400 5- 38400 2- 4800 6- 57600 3- 9600 7- 115200	6
40042 [1]	40048 [1]	R/W	Dur Biti	0- 1 Bit 1- 2 Bit	0
40043 [1]	40049 [1]	R/W	Eşlik Biti	0- Yok 1- Çift 2- Tek	0

Not-1 : İlgili parametreler SGN8P1-00-00-00-00_1 tipi için kullanılmaz.
Not-2 : 40009 IP parametre değeri SGN8P1-00-00-00-00_1 tipi için R/W olarak kullanılır.

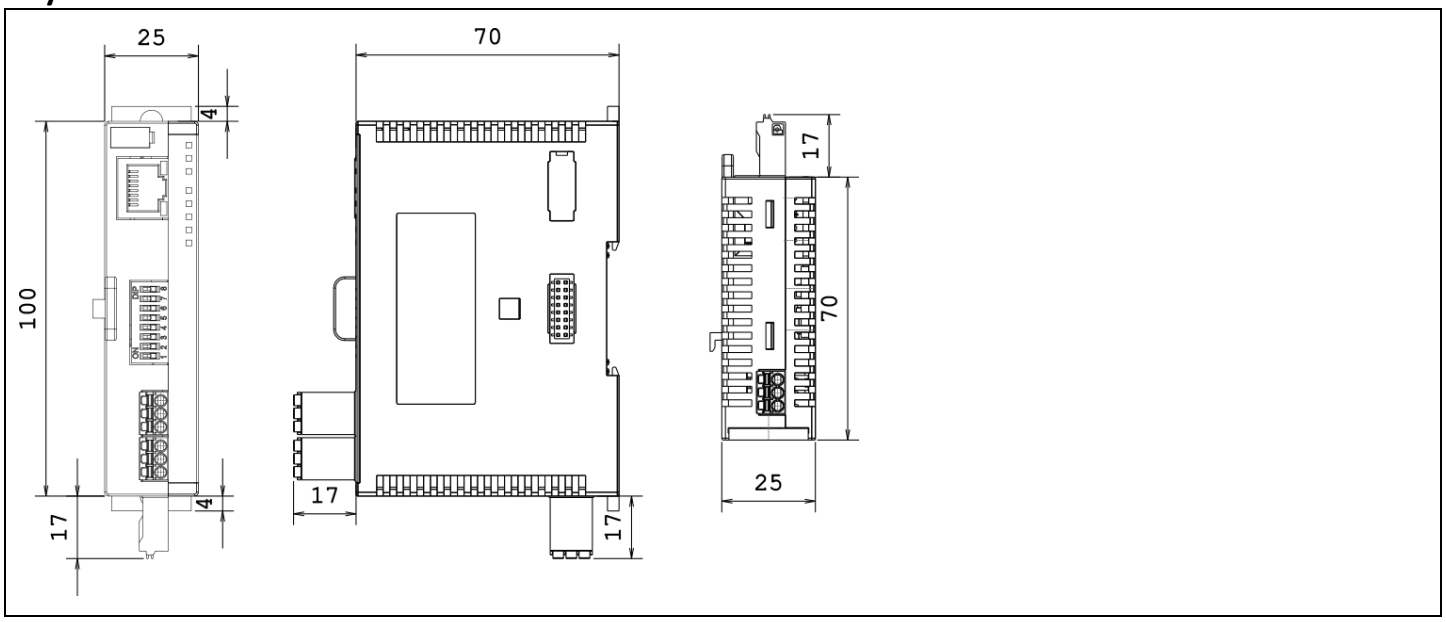
Bağlantı Şeması



** Giriş/Çıkış terminallerine kesinlikle AC besleme bağlamayınız. Aksi halde modül zarar görebilir. Enerji vermeden önce modülün tüm bağlantılarını kontrol ediniz. Elektriksel gürültüyü önlemek için topraklamanın düzgün yapıldığına emin olunuz. Besleme terminalindeki toprak bağlantısını topraklayınız. Enerjili iken modül terminallerine müdahele etmeyiniz.*

** RS485 haberleşme bağlantısı için; Terminal direncini, haberleşme hattının sonundaki modülün A & B uçları arasına 120R olacak şekilde bağlayınız. Haberleşme kablosunu ekranlı (shield) ve sarmal çiftli (twisted-pair) kullanınız. Kablonun ekran bağlantısını topraklayınız.*

Boyutlar



Ürün Sipariş Kodu

Ethernet Gateway Modülü	Ethernet	Dipswitch	USB	RS485
SGN4P1-00-00-00-00_1	1 x 10/100 Mbit	+	+	2 x
SGN8P1-00-00-00-00_1	1 x 10/100 Mbit	-	+	-