

EMG-02/12 GEM-05/10/10SH MY GEM-02 MY EMG-02



www.entes.com.tr

2017/A8168b-Rev.1

İÇİNDEKİLER

Güvenlik Uyarıları	5
1.Giriş	6
1.1 Genel Özellikler	6
1.2 Teknik Özellikler	6
1.3 Bağlantı Şeması	7
1.4 Led Fonksiyonları	8
2. Sürücülerin Yüklenmesi	9
2.1 Windows XP İçin Sürücü Yüklenmesi	9
2.2 Windows 7 İçin Sürücü Yüklenmesi	11
2.3 Windows 8.1 İçin Sürücü Yüklenmesi	13
2.4 Windows 10 için Sücücü Yüklenmesi	15
3.Yapılandırma	17
3.1 Bağlantı Ayarları	18
3.1.1 TCP Bağlantı Türü	
3.1.2 Çalışma Modu Port	18
3.1.4 TCP Zaman Aşımı	
3.1.5 Bağlantı Türü	18
3.1.6 Sunucu IP	
3.2 Ethernet Ayarları	19
3.2.1 DHCP	19
3.2.2 IP Adresi	19
3.2.3 Ağ Geçidi	19
3.2.4 Alt Ağ Maskesi	19
3.2.5 MAC ID	19
3.2.6 WEB Konfigürasyon	19
3.2.7 WEB Port	19
3.2.8 WEB İşlem Zaman Aşımı	19
3.2.9 Şifre	19
3.3 GPRS Ayarları	20
3.3.1 Kullanıcı Adı	20
3.3.2 Şifre	20
3.3.3 APN	20
3.3.4 Keep-Alive Aralığı	20
3.3.5 Başarısız Keep-Alive Sayısı	20
3.3.6 Bağlantı Gecikmesi	20

3.4 Seri Port Ayarları	21
3.4.1 Seri Port	21
3.4.2 Baud Rate	21
3.4.3 Data Bit	21
3.4.4 Stop Biti	21
3.4.5 Parity Biti	21
3.4.6 Seri Zaman Aşımı	21
3.4.7 Modbus Gecikme	21
3.4.8 Tekrar Deneme	21
3.5 Yazılım Güncelleme	22
3.6 Cihaz Bilgileri	22
4. WEB Arayüzü Üzerinden Cihazın Ayarlarına Erişim	23
5. Modem Üzerinden Uzak Ağ Bağlantısı İçin Örnek Yapılandırma	24
6. EMG/GEM Ürün Karşılaştırması	25
7. Bakım	25
8. Garanti Şartları	26
9. Uygunluk Bilgileri	26

 Λ

Bu kılavuzun telif hakları saklı olup, herhangi bir bölümünün ya da içeriğinin izinsiz olarak kullanılması yasaktır.

ENTES EMG-02/12, GEM-05/10/10SH, MY GEM-02 ve MY EMG-02 ürünlerinin devreye alınması ve işletilmesinden önce bu kılavuzu dikkatlice okuyunuz ve uygulayınız. Verilen bilgiler, kurulumda ve kullanımda meydana gelebilecek sorunların önüne geçilmesi için önemlidir.

4

Bütün teknik bildirimler için lütfen üretici ile irtibata geçiniz: teknikdestek@entes.com.tr

Güvenlik Uyarıları

- Cihazın montajı, devreye alınması, bakımı ve işletilmesi, konusunda uzman ve yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır.
 Talimatlara uyulmaması durumunda oluşabilecek zararlardan üretici firma sorumlu değildir.
- * Taşıma esnasında hasar görmüş cihazın montajını gerçekleştirmeyiniz. İlgili Satış Temsilciniz ile irtibata geçiniz.
- Cihazınızın içini açmayınız ve müdahalede bulunmayınız. Ürünün içinde kullanıcıların müdahale edebileceği parça yoktur.
 Cihazın arızalanması durumunda hızlı bir şekilde yetkili firma ile irtibata geçiniz.
- Cihazı düşük gerilimde çalıştırmayınız.
- Su cihazı kullanım kılavuzunda açıklanan amacın dışında farklı bir amaç için kullanmayınız.
- Cihaza enerji vermeden önce bağlantıları kontrol ediniz.
- Cihaz enerji altındayken terminallere dokunmayınız.

1.Giriş

1.1 Genel Özellikler

ENTES EMG/GEM Modbus Gateway ailesi Modbus protokolü ile RS485 üzerinden haberleşen cihazlarınızın TCP/IP protokolünü kullanarak mevcut internet/internet altyapısı üzerinden uzaktan kontrolünü sağlayan bir Modbus TCP/Modbus RTU protokol dönüştürücüsüdür.

EMG/GEM Serisi Cihazların Genel Özellikleri;

- Cinterion MC55i Quad-band GPRS modem (Sadece GEM serileri).
- 10/100 Mbps Ethernet portu (Sadece EMG-02/12, MY EMG-02 ve GEM-10/10SH).
- RS232 (Sadece EMG-02/12, MY EMG-02 ve GEM-10SH), RS485 portu (1200...115200 bps).
- Konfigürasyon amaçlı mini USB portu.
- Statik ya da dinamik IP'ye sahip SIM kartlar ile çalışabilme (Sadece GEM serileri).
- Ethernet portunu kullanarak WEB üzerinden cihaz parametrelerini ayarlayabilme.

(Sadece EMG-02/12, MY EMG-02 ve GEM-10/10SH).

- Sunucu ya da istemci olarak çalışabilme.
- Modbus TCP ve Transparan modunda çalışabilme.
- Ön-tanımlı sayaç bilgilerini okuyabilme (Sadece GEM-10SH).
- GSM portu (Sadece GEM serisi).

MY EMG-02 ve MY GEM-02 cihazlarının ayarları ürünün içinde yapılandırılmış olarak gelmektedir. Ürünler için ayrıca bir ayar yapılmasına gerek yoktur. Cihazlarınızın kurulumu için aşağıda yer alan adımları sırasıyla uygulayınız.

- 1) Cihazı ModBus bağlantısını gerçekleştirin.
- 2) Sim Kartı Takın (Sadece MY GEM-02).
- 3) Cihazı enerjilendirin.

1.2 Teknik Özellikler

Kategori	Açıklama
Network Protokolleri	TCP/IP, ARP, ICMP,HTTP*, ModbusTCP
Seri Portlar	RS232 (EMG-02/12, MY EMG-02 ve GEM-10SH) , RS485 portu (1200115200 bps) Yapılandırma için USB portu
Çalışma Modları	ModbusTCP/RTU , Transparan ve Sayaç Okuma (GEM-10SH)
Network Arayüzü	10/100 Mbps auto-negotiation
Seri Haberleşme Formatları	Data bitleri : 5-6-7-8 Stop Biti: 1-1.5-2 karakter Parity: Tek-çift-yok
Seri Arayüz	1200-115200 bps
Besleme	12-20V DC
İzolasyon ve koruma	RS485 portu:500V Ethernet portu: 1500V (GEM-05 modelinde mevcut değildir) USB portunda 15KV ESD koruması RS485 portunda 10/1000 us (600W) transient pulse koruması

Tablo 1: EMG/ GEM Cihazları Teknik Özellikleri

1.3 Bağlantı Şeması



Şekil 1: EMG/ GEM Bağlantı Şeması

* SIM kart yuvasının yan tarafında yer alan butona ince uçlu bir aparat ile hafifçe bastırın ve açılan SIM kart yuvasına kartınızı takıp, yuvayı yerine yerleştiriniz.

* SIM kartın, kart şifresi olmadığından emin olunuz ve kartı yerleştirmeden önce cihazın besleme gerilimini kesiniz.

1.4 LED Fonksiyonları

Cihazınızın sinyal fonksiyonları cihazın ön yüzünde yer alan ledler vasıtasıyla izlenebilir.

	POWER	GSM	GPRS	LINK (GEM-05'de yok)
Yeşil	Hazır Değil	-	GPRS'e bağlandı	Ethernet Link
Kırmızı	Hazır	-	-	-
Kırmzı (flash)	-	GSM'e bağlanıyor	-	-
Kırmızı -Yeşil	-	Sinyal seviyesi	-	-
Yeşil (flash)	-	-	-	Ethernet Data

Tablo 2: EMG/ GEM Led Fonksiyonları

Link/ Act: Ethernet bağlantısının başarılı bir şekilde kurulduğunu gösterir.

<u>Serial / Veri / GPRS</u>: Farklı cihazlarda farklı isimlendirmeler kullanılmaktadır ve bu isimlendirmelere göre farklı işlevlere sahiptir.

- Serial; EMG-12, EMG-02 cihazları için seri haberleşmenin varlığını gösterir.
- *GPRS*; GEM-05, GEM-10, GEM-10SH ve MY GEM-02 serisi için GPRS bağlantısının kurulduğunu belirtir.
- > Veri; MY EMG-02 için seri haberleşmenin varlığını gösterir.

<u>GSM</u>: GSM bağlantısı sadece GEM-10, GEM-10SH ve MY GEM-02 cihazlarında bulunmaktadır.

POWER/GÜÇ: Cihaz Enerji göstergesi.

GSM sinyal seviyesi cihazın ön yüzünde bulunan GSM ledi vasıtasıyla izlenebilir.

Sinyal seviyesi çok iyi
Sinyal seviyesi iyi
Sinyal seviyesi orta
Sinyal seviyesi düşük
Sinyal seviyesi çok düşük

Tablo 3: LED Sinyal Seviyesi

2. Sürücülerin Yüklenmesi

EMG/GEM ürünlerinin konfigürasyon yazılımı USB portundan haberleştiği için cihazı kullanmaya başlamadan önce <u>http://www.entes.com.tr/kd-detay.asp?KatID=61</u> sitesinden cihaz sürücülerini bilgisayarınıza yükleyiniz.

2.1 Windows XP İçin Sürücü Yüklenmesi

Sürücüleri Windows XP işletim sisteminde yüklemek için aşağıda yer alan adımları takip ediniz;

1. Adım Cihazın elektriksel bağlantılarını, bağlantı şemasına uygun olarak yapın ve cihazı enerjilendirin. Cihaz enerjilendirildiğinde Power Led'inin yandığını göreceksiniz. Cihazı bilgisayarınızın USB portuna takınız. Donanımınız otomatik olarak algılanacaktır.

2.Adım "Yeni Donanım Bulma Sihirbazı" sayfasından, sürücülerin konumunu belirtmek için "Listeden ya da belirli bir konumdan yükle" seçeneğini seçiniz ve "İleri" ikonuna basınız (Şekil 2).



Şekil 2: Donanım Bulma Sihirbazı

3.Adım Yeni pencerede sürücülerinizin konumunu belirtip "İleri" ikonunu basınız (Şekil 3).



Şekil 3: Sürücülerin konumu

4.Adım Windows'un sürücü uyumluluğu doğrulaması penceresinde "Devam Et" ikonuna basarak ilerleyiniz.

5.Adım Bilgisayarınız dosyalarınızın yedeğini alacaktır, bekleyiniz.

6.Adım "Sihirbaz aşağıdaki aygıtın yazılımını yüklemeyi tamamladı" uyarısını gördüğünüzde **"Son"** ikonuna basarak kurulum işlemini tamamlayınız (Şekil 4).

Yeni Donanım Bulma Sihir	bazı
	Yeni Donanım Bulma Sihirbazı Tamamlanıyor
	Sihirbaz aşağıdaki aygıtın yazılımını yüklemeyi tamamladı:
	ENTES USB Device
	Sihirbazı kapatmak için Son'u tıklatın.
	< Geri Son İptal

Şekil 4: Donanım Bulma Sihirbazı Tamamlanması

7.Adım Sürücülerin bilgisayarınıza yüklendiğini kontrol etmek için bilgisayarınızdan, "Bilgisayarım->Denetim Masası >Sistem-> Donanım->Aygıt Yöneticisi->Evrensel Seri Yol Denetleyici adımlarını sırasıyla seçiniz (Şekil 5). Cihazınızın adını görünüyorsa, yükleme işlemi gerçekleşmiştir.

🖴 Aygıt Yöneticisi	
Dosya Eylem Görünüm Yardım	
💼 😼 Bilgisayar	~
🗄 🥪 Depolama birimleri	
🕀 🥌 Disk sürücüleri	
E 🔮 DVD/CD-ROM sürücüleri	
🖅 💆 Ekran bağdaştırıcıları	
Contraction of the second seco	
Intel(R) 828016 (ICH7 Family) USB Universal Hosts Controller - 27C8	
Inter(R) 82801G (ICH/ Family) USB Universal Host Controller - 27(9)	
Titler(K) 02001C (ICH/ Pariny) USD Universal Nast Controller - 27CA	
TILEI(X) 620013 (ICH / Family) 050 011Versia Host Controller - 27C5	
The Kill Bride Burder	
USB Kök Hub	
USB Kök Hub	
🚓 USB Yiğin Depolama Ayqıtı	
⊕™ Fare ve diğer işaret aygıtları	
🗄 🔄 IDE ATA/ATAPI denetleyiciler	
🖻 🛲 İşlemciler	~

Şekil 5: Sürücülerin Kontrolü

2.2 Windows 7 için Sürücü Yüklenmesi

Sürücüleri Windows 7 işletim sisteminde yüklemek için aşağıda yer alan adımları takip ediniz;

1.Adım Cihazın elektriksel bağlantılarını, bağlantı şemasına uygun olarak yapınız ve cihazı enerjilendiriniz.

2.Adım Bilgisayarınızdan, Başlat-> Denetim Masası-> Sistem Ve Güvenlik-> Sistem sayfalarını sırasıyla seçiniz.

3.Adım Açılan sayfada "Sistem" alt birimlerinden "Aygıt Yöneticisi" menüsüne giriniz (Şekil 6).



Şekil 6: Windows 7 - Aygıt Yöneticisi Sayfası

4.Adım "Aygıt Yöneticisi" penceresinde **"Diğer Aygıtlar"** seçeneğinin altında bilgisayara bağlı olan cihazınızın adını göreceksiniz. Bilgisayar cihazınızı tanımadığı için bu aşamada aktif değildir. Şekilde gösterilen **"ENTES GPRS MODEM"** yazısına mouse'un (fare) sağ tuşu ile tıklayarak **"Yazılım Güncelleştir"** seçeneğini seçiniz (Şekil 7).

📲 Aygit Yöneticisi	
Dosya Eylem Görünüm <u>V</u> ardım	
(+ +) = = <mark>2</mark> = (4) 3 4 6	
🔺 🚔 ARG007	×
🔈 🔮 Ağ bağdaştıncıları	
Pağlantı noktaları (COM ve LPT)	
🔈 👰 Bilgisayar	
🔺 🕼 Diğeraygılar	
ENTES GPRS MODEM	
🗁 🧰 Disk süsüsüleri	
👂 🔜 Disket sürücüleri	
🔈 🔐 Disket sürücüsü denetleyicileri	
b 🛃 DVD/CD-ROM sürücüleri	
🖌 🖥 Evrensel Seri Veri Yolu denetlevicileri	E

Şekil 7: Windows 7 - Cihazın Aktif Edilmesi

5.Adım Açılan sayfada "Sürücü yazılımı için Bilgisayarımı Tara" seçeneğini seçerek işleme devam ediniz (Şekil 8).

Sürücü yazılımı	nı nasıl aramak istiyorsunuz?	
 Güncel sür Bu ezelliği aya bilgicayarınıze 	ücü yazılımını otomatik olarak ara at yükleme ayarlarınızda devre dışı bırakmadıkça, Windowa la ve İnternet'te aygıtınız için en son GRGCü yazılımını arar.	
Sürücü yaz Sürücü yazılın	ılımı için bilgisayarımı tara ını elle bolun ve yükleyin.	

Şekil 8: Windows 7 - Sürücü Bulma

6.Adım "Gözat..." ikonuna basınız ve şekilde gösterildiği gibi bilgisayarınızda kurulum dizinin olduğu dosyayı seçerek "ileri"

ikonu ile ilerleyiniz (Şekil 9).

U S	aröcö Yazılımını Güncelleştir - ENTES GPRS MODEM	23
Süri	ücü yazılımını bilgisayarınızda arayın	
En E	onymda konson sukulatu eret MG_GEM.GEMI0.USB driver files - Gozat It klasofishe birlikta	
•	Bilgisayarımdaki aygıt sürücüleri listesinden seçmeme izin ver Bulinte, aygıta uyumlu olan yüklü sürücü yazılımlanını ve aygıtla aynı kategoridele ti sürücü yazılımlarını gösteriri.	im
	Den	lptal

Şekil 9: Windows 7 - Sürücünün Yüklenmesi

7.Adım Bilgisayarınızi cihaz sürücülerini yüklemeye başlayacaktır. **"Windows şu aygıtınız için sürücü yazılımını yüklemeyi** tamamladı" uyarısını gördüğünüzde "kapat" ikonuna tıklayarak kurulum işlemini tamamlayın (Şekil 10).



Şekil 10: Windows 7 - Sürücü Yükleme İşleminin Tamamlanması

8.Adım Bilgisayarınızdan **"Aygıt Yöneticisi"** penceresine gidin. **"Evrensel Seri VeriYolu denetleyicileri"** seçeneğinin altında cihazınızın aktif hale geldiğini göreceksiniz (Şekil 11).



Şekil 11: Windows 7 - Cihazın Bilgisayar Tarafından Tanınması

2.3 Windows 8.1 için Sürücü Yüklenmesi

Windows 8,1 işletim sistemini kullanan bilgisayarlarda, EMG ve GEM cihazlarının bilgisayar bağlantıları yapılmadan önce aşağıda yer alan sistem ayarlarının sırasıyla yapılması gerekmektedir.

1.Adım Bilgisayarın "Başlangıç" menüsünde, ekranın alt kısmında bulunan ikonundan "Uygulamalar" menüsüne giriniz.
 2.Adım "Uygulamalar" menüsünde bulunan "Bilgisayar Ayarları" alt menüsüne giriniz ve açılan ekranda "Güncelleştirme ve Kurtarma" seçeneğini seçiniz (Şekil 12).

Bilgisayar ayarları 🛛 🖉
Bilgisayar ve cihazlar
Hesaplar
OneDrive
Arama ve uygulamalar
Gizhilik
Aa
Zaman ve dil
Erişim Kolaylığı
Güncelleştirme ve kurtarma

Şekil 12: Windows 8.1 - Güncelleştirme ve Kurtarma Seçeneği

3.Adım "Güncelleştirme ve kurtarma" menüsünde "Kurtarma" seçeneğini seçin ve ekranın sağ tarafında açılan "Gelişmiş Başlangıç" sayfasında bulunan "Şimdi Yeniden Başlat" ikonuna basınız. Bilgisayarınız yeniden başlayacaktır, bekleyiniz (Şekil 12).



Şekil 12: Windows 8.1 – Yeniden Başlat

4.Adım Bilgisayar yeniden başlatıldığında açılan ekranda (Şekil 17). "Sorun Gider" seçeneğini seçin ve açılan sayfada (Şekil

13). "Gelişmiş Seçenekler" menüsüne giriniz.



Şekil 13: Windows 8.1 – Gelişmiş Seçenekler

5.Adım "Gelişmiş seçenekler" sayfasında "Önceki sürüme geri dön" menüsüne giriniz (Şekil 14). ve açılan "Başlangıç
 Ayarları" sayfasında sağ alt köşede yer alan "Yeniden Başlat" ikonuna basınız. Bilgisayarınız yeniden başlayacaktır, bekleyiniz.



Şekil 14: Windows 8.1 – Önceki Sürüme Geri Dön

6.Adım Bilgisayarınız yeniden başlatıldığında kurulum için gerekli olan son ayarlamaların yapılacağı sayfa ekrana gelecektir. Klavyede **F7** tuşuna basarak "**Sürücü İmzası Zorlamasını Devre dışı Bırak"** seçeneğini seçiniz (Şekil 15). Bilgisayarınız yeniden başlatılacaktır, bekleyiniz.



Şekil 15: Windows 8.1 – Başlangıç Ayarları

7.Adım Bilgisayarınız yeniden başlatıldığında Bilgisayarım->Özellikler->Aygıt Yöneticisi menülerine sırasıyla giriniz (Şekil 16).



Şekil 16: Windows 8.1 – Aygıt Yöneticisi

8.Adım Açılan **"Aygıt Yöneticisi"** penceresinde **"Diğer Aygıtlar"** seçeneğinin altında bilgisayara bağlı olan EMG ve GEM cihazınızın adı, üzerinde ünlem işareti ile birlikte görülecektir. Bilgisayar donanımı tanımadığı için bu aşamada aktif değildir. Şekilde gösterilen cihaz isminin üzerine mouse'un (fare) sağ tuşu ile tıklayarak **"Sürücü Yazılımını Güncelleştir"** seçeneğini seçiniz.

9.Adım Açılan "Sürücü Yazılımını Güncelleştir" sayfasından "Sürücü Yazılımı için bilgisayarımı tara" seçeneğine basınız.

10.Adım Açılan sayfada **"Gözat"** ikonuna basarak donanım yazılımını bulunuz ve **"Tamam"** ikonuna basınız. Yerini gösterdiğiniz sürücünün yüklenmesi için **"ileri"** ikonuna basarak ilerleyiniz.

11.Adım Cihaz sürücüleri yüklendiğinde **"Aygıt Yöneticisi"** sayfası açılacak. **"Evrensel Seri Veri Yolu denetleyicileri"** seçeneğin altında EMG veya GEM cihazınızın ismini göreceksiniz.



Şekil 17: Windows 8.1 – Cihazın Bilgisayar Tarafından Tanınması

2.4 Windows 10 için Sürücü Yüklenmesi

Windows 10 işletim sistemini kullanan bilgisayarlarda, EMG ve GEM cihazlarının bilgisayar bağlantıları yapılmadan önce aşağıda yer alan sistem ayarlarının sırasıyla yapılması gerekmektedir.

1.Adım Bilgisayarınızdan, "Windows Simgesi" 'nin içerisinde bulunan "Ayarlar" menüsüne giriniz (Şekil 18).



Şekil 18: Windows 10 – Ayarlar Menüsü

2.Adım "Ayarlar" sayfasında, Güncelleştirme ve Güvenlik-> Sorun Gider -> Gelişmiş Seçenekler -> Önceki sürüme geri dön menülerine sırasıyla giriniz (Şekil 19).



Şekil 19: Windows 10 – Önceki Sürüme Geri Dön

3.Adım Açılan **"Başlangıç Ayarları"** ekranından **"Yeniden Başlat"** ikonuna basınız. Bilgisayarınız yeniden başlatılacaktır, bekleyiniz.

4.Adım Bilgisayarınız yeniden başlatıldığında kurulum için gerekli olan son ayarlamaların yapılacağı sayfa ekrana gelecektir.
 Klavyede F7 tuşuna basarak "Sürücü İmzası Zorlamasını Devre dışı Bırak" seçeneğini seçiniz. Bilgisayarınız yeniden başlatışacaktır, bekleyiniz (Şekil 20).

Başlangıç Ayarları
Aşağıdaki seçenekler arasından birini belirlemek için bir sayıya basın:
D Hata avidamavi etkinlestir
2) Onyakleme günlüğünü etkinleştir
 Cozünürlüğü düşük videoyu etkinleştir
4) Güvenli Madu Etkinleştir
5) Güvenli Madu Ag ile Birlikte Etionleştir
6) Güvenli Modu Komut İstemiyle Birlikte Etkinleştir
8) Kötü simaçlı yazılımdan korumayı erken başlatmayı devre dışı birak 9) Hatadan sonra otornatik veridan başlatmayı devre dışı birak
9) hatadan sonra otomatik yeniden basiatmayi devre dişi oirak

Şekil 20: Windows 10 – Başlangıç

5.Adım Yeniden başlatılan bilgisayarınızda aşağıda ki adımları sırasıyla uygulayınız (Şekil 21).

Bilgisayarım->Özellikler->Aygıt Yöneticisi



Şekil 21: Windows 10 – Aygıt Yöneticisi

6.Adım "Aygıt Yöneticisi" penceresinde "Diğer Aygıtlar" seçeneğinde bilgisayara bağlı olan EMG ve GEM cihazınızın adı üzerinde ünlem işareti ile birlikte görülecektir. Bilgisayar donanımı tanımadığı için bu aşamada aktif değildir. Cihaz isminin üzerine mouse'un (fare) sağ tuşu ile tıklayarak "Sürücü Yazılımın Güncelleştir" 'i seçiniz ve "Sürücü Yazılımı için bilgisayarımı tara" seçeneğine basınız (Şekil 22).

📇 Aygıt Yöneticisi Dosya Eylem Görünür 🗇 📫 📷 📴 🖬 🖬	n Vardum 🗊 🙋 👔 🥀 👧	← ₫ saraca %	Yazılımını Güncelleştir - 六帝一侯平婁理藝汗裏黃竹口清漂海 azılımının nasıl aramak istiyorsunuz?	×
 ✓ 編 wr10x64 ◇ 備 Ağ bağdaştıncıla > ∰ Bilgiseyar > ۞ Depolarma denet > ۞ Diğer aygıtlar > ○ PCI Basit İleb > ○ 和 Eles 	n leyi cileri şim Denetleyi cisi 8 yaşı olar Şurüccü Yazılımını Güncelleştir	Gdrac Gurac G	icel sürücü yazılımını otomatik olarak ara nilği ayşt yülama ayatıncıda dəvr dış biralmadışa, Windows eyanında ve İntenet'te eyatına için en son sürücü yazılının ese. Dicü yazılımı için bilgisayarımı tara 3 yazılımı efe bulun içi yüleyin.	
 BYDYCD-ROF Evrensel Seri A Fare ve diğer 	Devre Dişi Birak Kaldır			
🔉 🏹 Görüntü bağı	Donanım değişikliklerini tara			
> 🧤 IDE ATA/ATA > 🖓 İnsan Arabiri	Özellikler			İptal

Şekil 22: Windows 10 – Sürücü Yazılımını Güncelleştir

7.Adım Açılan sayfada **"Gözat"** ikonunun içine girerek sürücü dosyalarının olduğu sayfayı bulunuz ve **"Tamam"** ikonuna basınız. Yerini gösterdiğiniz yazılımın bilgisayar tarafından bulunması için "ileri" ikonuna basınız.

8.Adım Bilgisayarınız **"Windows Güvenliği"** ile ilgili uyarı verdiğinde **"Bu sürücü yazılımını yine de yükle"** seçeneğini seçiniz. Bilgisayarınız ilgili program sürücülerini yüklemeye devam edecektir.

10.Adım "Windows şu aygıtınız için sürücü yazılımını yüklemeyi tamamladı" uyarısını gördüğünüzde "kapat" ikonuna basın ve kurulum işlemini tamamlayın. Kurulum işlemi tamamlandığında "Aygıt Yöneticisi" sayfası otomatik olarak açılacaktır.
 "Evrensel Seri Veri Yolu denetleyicileri" seçeneğin altında EMG veya GEM cihazınızın ismi yer aldığını göreceksiniz (Şekil 23).

4	Aygıt Yöneticisi	- 🗆 🗙
Dosya Eylem Görünüm Yardım		
	ð 🙀 15	
▲ W8-1Prox26 ▲ Ağ bağdaştıncıları ▲ Bilgisəyar Bilgisəyar → CD Bəsililləsiyin Denetl → Diğer aygıtlar ▲ Diğer aygıtlar ▲ Diğer aygıtlar ▲ Dişe sonaculeri → Dirk sonaculeri ↓ Devrc U-ROM suruculeri ♥ Evrensel Seri Veri Yolu dene ↓ Evrensel Ser	eyicisi Deyicileri	

Şekil 23: Windows 10 – Cihazın Bilgisayar Tarafından Tanınması

3.Yapılandırma

Cihazınızın çalışabilmesi için hem seri haberleşme parametrelerinin hem de network ayarlarının doğru olarak yapılması gerekmektedir. Bu ayarların eksik ya da hatalı yapılması sistem performansını olumsuz yönde etkileyebileceği gibi mevcut haberleşme altyapısını da bozabilir. Bununla beraber EMG / GEM cihazınız ilk kullanımda aşağıdaki fabrika çıkış ayarları ile çalışmaya başlayacaktır.

	TCP Bağlantı Türü	TCP Server (TCP Client MY EMG-02 ve MY GEM-02)
	Çalışma Modu	ModbusTCP (Sayaç okuma: GEM-10SH)
Bağlantı		TCP Portu : 502
	ModbusiCP	I CP Zaman Aşımı : 120
	Pağlantı Türü	Sucuriu IP . 0.0.0.0.
	DHCP Etkin	Pasif (Etkin MY EMG-02)
	IP Adresi	192.168.2.248
	Ağ Geçidi	192.168.2.1
Ethernet	Alt Ağ Maskesi	255.255.255.0
(GEM-05' de bu ayar	MAC ID	Cihaz kutusu ve karton kutu üzerinde bulunan Mac ID ile aynı olmalıdır.
bulunmaz)	Web Konfigürasyon	Etkin
	Web Portu	80
	Web İşlem Zaman Aşımı	120
	Web Şifre	Her cihazın model ismi
	Seri Port	RS485
	Baudrate	9600
	Stop Bit	1
Seri Port	Parity	Yok
	Seri Zaman Aşımı	200
	Modbus Gecikmesi	20
	Tekrar Deneme	3 (Sadece GEM-10SH)
	Kullanıcı Adı	Username
	Şifre	password
GPPS (Sadaca GEM Sarisi)	APN	mgbs
GFRS (Sadece GEIM Sells)	Keep Alive Aralığı	1
	Başarısız Keep Alive Sayısı	3
	Bağlantı Gecikmesi	15

Tablo 4: EMG/ GEM Cihazları Fabrika Çıkış Ayarları Özellikleri

3.1 Bağlantı Ayarları

Dosya	Yardım						Dos
Bağlantı	Ethemet	GPRS Ayarlan	Seri Port	Yazılm Güncelleme	Cihaz Bilgileri		Bağla
Bağlar	nti Avarlari	101-11-1					Pa
TC	P Bağlantı	Türü					D.C.
	1190 - 1903						
		TCP Sunucus	1 •				
1							
Ça	lışma Modu						
		Modbus TCP-F	RTU ♥				
Me	dbusTCP						
		10000					
TC	CP Partu	502	1	8			
Т	P Zaman /	Aamu 120	1.0	- en			
	10		N 1				
36	inucu in	v	- 0 - 1	r u			
		Oku		Yaz Eahri	Avadan	(EN)	v2.5

Şekil 24: EMG Serisi - Bağlantı Menüsü

	1					
agianti	Ethemet	GPRS Ayarlan	Sen Port	Yazlım Günceleme	Cihaz Bilgilen	
Bağla	nti Ayarlari					
Т	CP Bağlantı	Tuni				
		TCP Sunucus				
C	alişma Modu					
		Madhus TCD	-			
		[mounds (CF)	10 1			
	- dhua TCD					
IN	oubus (CP					
т	CP Portu	502	1.4	1		
-			L.			
- 10	CP Zaman J	Aşmı 120	19	ST .		
S	unucu IP	0	. 0 . 0	0 . 0		
в	ağlantı Türü	GPR	S	*		
_						
		~				-

Şekil 25: GEM Serisi - Bağlantı Menüsü

3.1.1 TCP Bağlantı Türü

EMG/GEM cihazınızı sunucu ya da istemci modunda 2 çeşitte çalıştırabilirsiniz. EMG/GEM cihazına uzaktan bağlantı kurulması isteniyorsa *"TCP Sunucusu"* seçeneği, kullanıcının belirlediği sunucuya bağlanması istendiğinde ise *"TCP İstemcisi"* seçeneği seçilir.

3.1.2 Çalışma Modu

Cihaz iki tip çalışma moduna sahiptir. ModbusTCP - RTU ve Transparan Mod. ModbusTCP paketlerinin, Modbus RTU'ya dönüştürülmesini istiyorsanız çalışma modunu ModbusTCP – RTU olarak ayarlamanız gerekmektedir. TCP üzerinden alınan paketlerin herhangi bir protokol dönüşümüne tabi tutulmadan seri hatta gönderilmesini istiyorsanız çalışma modunu Transparan olarak ayarlamanız gerekmektedir. GEM-10SH için, IEC62056-21 standartına göre sayaç okuma özelliği için kullanılacaksa menüden "Sayaç Okuma" seçeneği seçilir.



Sayaç okuma özelliği sadece GEM10-SH modelinde mevcuttur.

3.1.3 ModbusTCP Port

ModbusTCP için kullanılacak port numarasını ifade etmektedir.

3.1.4 TCP Zaman Aşımı

Cihaz sunucu olarak ayarlanmış ise bu değer, veri alışverişi olmaması durumunda cihazın GPRS bağlantısını yenilemek için bekleyeceği süreyi saniye olarak ifade eder.

3.1.5 Bağlantı Türü

Bu bölümden ModbusTCP haberleşmesinin gerçekleşeceği arayüzü seçebilirsiniz. Ethernet/GPRS seçeneğini seçerseniz GEM, sunucuya öncelikle ethernet üzerinden bağlantı kurmaya çalışır. Başarısız olunması halinde GPRS üzerinden sunucu IP adresine erişilmeye çalışılır. GEM-10, GPRS bağlantısı kurulduktan sonra sunucuya ethernet üzerinden 5 sn. aralıklarla ping istekleri göndermeye devam eder. Art arda 4 ping isteğine cevap alması durumunda GPRS bağlantısı kesilir ve bağlantı ethernet'e yönlendirilir. Bu ayar cihaz sadece istemci olarak ayarlanmış ise anlamlıdır.

Bu Bu

Bu özellik yalnızca GEM serilerinde mevcuttur.

3.1.6 Sunucu IP

GEM-10 istemci olarak ayarlanmış ise bu kısım bağlantı kurulacak IP adresini ifade eder.

3.2 Ethernet Ayarları (GEM-05 modelinde bu ayar bulunmaz)

giuna	GPRS Ayarlan	Seri Port	Yazılım Güncelleme	Cihaz Bilgile	ń
Ethernet Ayarları					
DHCP Etki	n				
IP Adresi	192 . 1	68.2	. 248		
Ağ Geçidi	192 . 1	68.2			
Alt Ağ Maskes	i 255 . 2	55 . 255	. 0		
Mac ID	00-1F-43-0	0-31-C5			
Web Konfi Web Portu	gürasyon 80		Web İşlem Zaman /	Aşımı 120	sn sn
Web Portu	80	A	Web İşlem Zaman /	Aşımı 120	sn
Şifre	gem10				
	ştir Sadece	e (az, AZ	, 09). Özel karakter	kullanmayın.	
Sifreyi Değ	1				
Yeni Şifreyi Değ					
Yeni Şifreyi Değ Yeni Şifreniz Tekrar					

Şekil 26: GEM Serisi - Ethernet Menüsü

Bu özellik GEM-05 ve MY EMG-02 modelinde bulunmaz.

GEM10'un WEB arayüzüne erişim yalnızca ethernet portu üzerinden mümkündür.

3.2.1 DHCP

/!\

EMG/GEM cihazınızın ethernet bağlantısı için IP adresini bir DHCP sunucu üzerinden alacağını belirtir. Sisteminizde DHCP sunucusu yoksa bu seçeneği devre dışı bırakınız.

3.2.2 IP Adresi

Cihazın ethernet bağlantısı için kullanacağı IP adresini gösterir. Cihaz IP adresini DHCP üzerinden alıyorsa bu alanda DHCP sunucusunun atadığı IP adresi görüntülenecektir.

3.2.3 Ağ Geçidi

Cihazın internet'e bağlı olduğu modem ya da ağ geçidinin adresini gösterir.

3.2.4 Alt Ağ Maskesi

Cihazın bağlı olduğu ağ adresini gösterir.

3.2.5 MAC ID

Cihazın MAC adresini gösterir.

3.2.6 WEB Konfigürasyon

Cihazın ayarlarının WEB arayüzü üzerinden değiştirilebilmesini istiyorsanız bu ayarı aktif hale getiriniz.

3.2.7 WEB Port

WEB erişimi için kullanılacak port numarasını buradan ayarlayabilirsiniz.

3.2.8 Web İşlem Zaman Aşımı

WEB sayfası, çıkış butonuna basılmadan kapatıldığında cihaz, kullanıcının sisteme girişini belirtilen süre geçtikten sonra geçersiz hale getirir.

3.2.9 Şifre

WEB erişimi için kullanılan şifreyi değiştirmek için "Şifreyi Değiştir" seçeneğini aktif edip yeni şifrenizi giriniz.

3.3 GPRS Ayarları (Sadece GEM Serilerinde mevcut)

Dosya	rarum		3					
Bağlantı E	themet	GPRS Ayarlari	Seri Port	Yazılım	Güncelleme	Cihaz Bilgileri		
GPRS Ay	y <mark>arlan</mark>							
Kullanic	a Adı		usemame				1-1	
Şifre			password					
APN			mgbs					
Keep A	ive Aralı	ğı	1	×	dk			
Başansı	z Keep /	Nive Sayısı	3	×				
Bağlantı	ı Gecikr	iesi	15	×	sn			
8								
v2.55		Oku		Yaz	Fabrik	a Avadan		EN

Şekil 27: GEM Serisi - GPRS Menüsü

GPRS Kullanıcı Adı, Şifre ve APN Adı bilgilerini öğrenmek için GSM operatörünüzle irtibata geçiniz.

3.3.1 Kullanıcı Adı

GPRS bağlantısı için kullanılacak kullanıcı adı giriniz.

3.3.2 Şifre

 \mathbb{N}

GPRS bağlantısı için kullanılacak şifreyi giriniz.

3.3.3. APN

GPRS bağlantısı için GSM operatörü tarafından belirlenen APN adını yazınız.

3.3.4 Keep-Alive Aralığı

GPRS bağlantısının, GSM operatörü tarafından sonlandırılmaması için gönderilecek keep-alive paketlerinin aralığını belirtir.

3.3.5 Başarısız keep-alive sayısı

EMG/GEM belirtilen sayı kadar keep-alive paketine yanıt alamazsa GPRS bağlantısını yeniler.

3.3.6 Bağlantı Gecikmesi

EMG/GEM istemci (client) olarak ayarlandığında, cihazın sunucuya (izleme noktasına) ne kadar sıklıkla bağlanmaya çalışacağını belirtir.

3.4 Seri Port Ayarları

Dosya Yardım					
lağlantı Ethemet GF	RS Ayarlan	Seri Port	Yazılım Güncelleme	Cihaz Bilgileri	
Seri Port Ayarlan					
Seri Port	RS485	*			
Baud Rate	9600	•] b	ps		
Data Bit	8	•]			
Stop Bit	[1	•			
Parity Bit	Yok	•]			
Seri Zaman Aşımı	100	÷ x	10 ms		
Modbus Gecikmesi	0	× ×	10 ms		
Tekrar Deneme	0	4			
v2.55	Oku		Yaz	a Ayarlan	EN

Şekil 28: GEM Serisi – Seri Port Menüsü

3.4.1 Seri Port

Haberleşme için kullancağınız seri portu belirtir. RS232 portu el-sıkışma (hand- shake) işaretlerini desteklemez. Eğer hattınızda Modbus protokolünü kullanan cihazlarla haberleşecek iseniz bu kutudan RS485'i seçiniz. RS232 portu sadece EMG-02/12, MY EMG-02 ve GEM-10SH modellerinde mevcuttur.

3.4.2 Baud Rate

Cihazınızın seri haberleşme hızını belirtir.

3.4.3 Data Bit

Seri veri paketlerinin kaç bitten oluştuğunu belirtir. Desteklenen bit sayıları 5, 6, 7, 8 'dır.

3.4.4 Stop Biti

Stop biti seri haberleşme protokollerinde data ve parity bitlerinden sonra gelir ve veri paketinin sonlandığını belirtir. Desteklenen stop biti sayıları 1, 1.5, 2'dır

3.4.5 Parity Biti

Veri paketlerinin doğruluğunu test etmek için kullanılan parametredir.

3.4.6 Seri Zaman Aşımı

Sorgulanan cihazdan cevabın ne kadar süre bekleneceğini belirtir.

3.4.7 ModbusGecikme

Birden fazla noktadan izleme yapıldığında, EMG TCP üzerinden aldığı her sorguyu seri porta iletmeden önce belirtilen süre kadar bekler. Bu süre sorgulanacak cihazın özelliklerine göre değişim gösterebilir. Gelen sorgunun RTU'ya iletilmeden önce ne kadar bekletileceğini belirtir.

3.4.8 Tekrar Deneme

Bu ayar sayaç okuma işlemi sırasında cevap alınamayan OBIS sorguları için kaç defa deneme yapılacağını belirtir. Yalnızca sayaç okuma modunda geçelidir (Sadece GEM-10SH için) .

3.5 Yazılım Güncelleme

Dosya Yardım				
ağlantı Ethemet GPRS Ayarları	Seri Port	Yazılım Güncelleme	Cihaz Bilgiler	ri 🛛
Yazılım Güncelleme				
Xildanaada Daaraa Saataa		0-		
Tukienecek Dosyayi Segniz	5	AÇ		
(later att			
	and the second se	and the second sec		
	internette	en Guncelle		210
	internette	en Guncelle		
	Internette			
	internette			
	antemette			
	Internett	en Guncelle		
	I LEITIELU			
	I LEINELU			
		en Guncelle		

Şekil 29: GEM Serisi – Yazılım Güncelleme Menüsü

EMG/GEM cihazının içerisine bu sekmeden güncellenmiş yazılımları yükleyebilirsiniz. Bunun için;

- Aç butonuna basarak yükleyeceğiniz dosyayı seçin.
- Güncelle butonuna basarak cihazı güncelleme işlemine başlatın. Cihaz reset olduktan sonra belirtilen dosyayı yüklemeye başlayacaktır.
- Güncelleme işlemi bittikten sonra cihaz kendini reset edip tekrar çalışmaya başlayacaktır.
- Güncellemeden sonra cihazınız var olan ayarları ile çalışmaya devam edecektir.

3.6 Cihaz Bilgileri

Bu sekmede cihazın donanım/yazılım versiyonları ile ilgili bilgiler bulunmaktadır. Ayrıca modem bilgileri bölümünde cihazın GSM'e bağlantı durumunu, GSM sinyal seviyesini ve modemin GPRS IP adresini izleyebilirsiniz. GSM ile ilgili bilgiler sadece GEM serisinde bulunur.

ğlantı Ethemet GP	RS Ayarlan	Seri Port	Yazılım Güncelleme	Cihaz Bilgileri		
		1				
HCD Tanimi						
ENTES USP Device					_]	
ENTES 030 Device						
Revizyon Bilgileri						
Cihaz Adı	GE	M-10 GPR	S/Ethernet Modbus (Gateway r3		
Firmware	Fin	nware 1.13	a Apr 9 2014-16:13	:22		
Donanım Versiyor	nu A4	666-R06				
MAC Adresi	00	1F-43-00-3	1-C5			
Modem Bilgileri	Gr GS GF Ma	00-1F-43-00-31-C5 Cinterion MC55i REVISION 01.201 GSM Sinyal Seviyesi:2/5 GSM:Bağlandı GPRS: Bağlandı Modem IP: 5.26.151.40				
	1217.	-			(

Şekil 30: GEM Serisi – Cihaz Bilgileri Menüsü

NOT: Yapılan değişikliklerin etkin hale gelmesi için cihazın enerjisinin kesilip resetlenmesi gerekmektedir.

4. WEB Arayüzü Üzerinden Cihazın Ayarlarına Erişim

EMG/GEM içerisinde cihaz ayarlarını uzaktan değiştirme imkanı sağlayan bir HTTP sunucusu bulunmaktadır. Bu sayede sahada ki cihazlarınızın ayarlarını, cihazın yanına gitmeye gerek kalmadan değiştirebilirsiniz. Cihaz ayarlarına WEB üzerinden erişmek isteniyorsa öncelikle konfigürasyon programında *"Ethernet"* sekmesinde yer alan *"WEB Konfigürasyon"* ayarı aktif hale getirilmelidir. Web arayüzü sadece Ethernet portu üzerinden desteklenmektedir. GEM-05 ve MY EMG-02 cihazlarında web arayüzü desteği bulunmaz.

Cihaz ayarlarına erişmek için;

I. Tarayıcınızın adres çubuğuna GEM/EMG Cihazınızın IP adresini yazınız.



II. Karşınıza çıkan sayfada cihazın WEB erişim şifresini giriniz (Fabrika çıkış şifresini, satış temsilcinizden öğrenin).

Şifrenizi Girin Şifre	Di Seçiniz/Select Language Turkce 💌
Enter	

Şekil 32: Web Erişim Şifresi

III. Cihazın ayarlarına ekranın sol tarafında görülen menüler yardımıylan erişebilirsiniz.

nasayfa	ModbusTCP	ModbusTCP Server	○ ModbusTCP Client
istemAyarları	ModbusTCP Port	502	
SPRS Ayarları	ModbusTCP Timeout	120 sn.	
letwork Ayarları	Server IP	0.0.0	. 0
S485 Ayarları	Modbus Tun elle me	Hayr	⊖ Evet
Sifre Degistir	Arayüz	GPRS	~
Cihaz Bilgileri		Update	700
yarları Kaydet			
Çıkış			
indy			

Şekil 33: Web Arayüz Sayfası

Herhangi bir ayarı değiştirmek istediğinizde gerekli değişiklikleri yaptıktan sonra "Update/Güncelle" butonuna basınız. Tüm ayarlamaları bitirdikten sonra menüden "Ayarları Kaydet" seçeneğini basınız. Yaptığınız değişiklikler kalıcı belleğe kayıt edildikten sonra cihaz kendini reset edip tekrar çalışmaya başlayacaktır. Bu sırada ethernet bağlantılarınız da sonlandırılacaktır.

5. Modem Üzerinden Uzak Ağ Bağlantısı için Örnek Yapılandırma

Aşağıdaki şekilde EMG/GEM Ethernet-Modbus Gateway kullanarak uzak ağa bağlı seri cihazlarınıza nasıl erişebileceğinizi gösteren bir uygulama verilmiştir. Uygulama programı *192.168.2.12* IP adresi ile çalışmaktadır. EMG/GEM ise uzak ağda *88.247.188.31* IP adresindeki alt-ağda bulunmaktadır. Modbus Gateway'e uzaktan erişim sağlamak için bağlı bulunduğu modem üzerinde gerekli yönlendirmelerin yapılması gerekmektedir. Ayrıca EMG üzerinde de Default Gateway adresi olarak kurulu bulunan ADSL modemin yerel ağ adresi olan *192.168.2.1* girilmelidir.



Şekil 34: Örnek Yapılandırma

Uygulamada kullanılan ADSL modem AirTies firmasının RT111 ADSL2+4 modelidir. Piyasada bulunan pek çok modem üzerinde konfigürasyon WEB arayüzü ile yapılmaktadır. Modeminizin ayarlarını değiştirmek için WEB tarayıcınızın adres çubuğuna modeminizin IP adresini (bu örnekte 88.247.188.31) giriniz. Ana sayfa karşınıza gelecektir. Ekranın sol tarafındaki seçeneklerden NAT ayarlarını seçin ve NAT`ı etkin hale getiriniz.

NAT menüsü içerisinden Port Yönlendirmeyi seçerek EMG/GEM'i yönlendirme tablosuna aşağıdaki gibi ekleyin. Ayarlarınızı kaydettikten sonra uzaktaki seri cihazlarınızı internet üzerinden izleyebilirsiniz.

🌀 Geri 🔹 💬 🔸 💌 😰 🤗	👔 💭 Ara , 🔶 Sik Kullaniania	6 🚱 😪 📇 🖬					
dres http://88.247.188.31/coi-bir	/webcm	~ ~ ~ ~				- 🛐 Git Bağlar	tilar 3
nsn! -	- D Ara - P Vurgula	A? Seconeider	Pencerelere Izin Ver	rildi 👻 🖂 Hotmail 🚜 I	Messenger		
21/		3.0	54686				
Tion		AirTies R	AirTies RT-111 ADSL2+ 4 Portlu Modem				
ATTITES	rines						C
ANASAYEA		Wan Portla	iri alanına uyguları	nanın kullandığı port nu	marasını giriniz		- 9
ADEL	 Hedefi 	LAN Portiari alanına uygul	lamanın yerel ağd	a hangi portu kulanacaj avnudu)	ğını giriniz. (çoğunlukla gerç	çek port ile	1
RUSL	• Birtek	port yerine bir dizi port yör	nlendirmede port	aralığı belirtmek için ara	aya tire (-) koyunuz. Örneğin	n 23 ile 80	
LAN	portları arasındaki tüm portları yönlendirmek için bu bölüme 23-80 yazınız.						
FIREWALL							
TANK AND A DESCRIPTION OF A DESCRIPTIONO							
NAT							
NAT Port Yönlendirme							
NAT Port Yanlendirme ROUTING		Sistemdeki İstemcilerd	len Seç 💌 Mev	vcut Uygulamalardan S	Seç 💽 Ekle		
NAT Port Yonlendirme ROUTING YÖNETİM		Sistemdeki İstemcilerd	len Seç 💌 Mev	rcut Uygulamalardan S	Seç 💌 Ekle		
NAT Port Yonlendirme ROUTING YÖNETİM DDNS	:	Sistemdeki İstemcilerd	len Seç 💌 Mev	/cut Uygulamalardan S	Seç 💽 Ekle		
NAT Port Yonlendirme ROUTING YÖNETİM DDNS ARAÇLAR	Uygulama	Sistemdeki İstemcilerd Hedef IP Adresi	ien Seç 💌 Mev Protokol Tipi	rcut Uygulamalardan S WAN Portları	Beç 💌 Ekle Hedef LAN Portları	Etkin Sil	
NAT Port Yonlendirme ROUTING YÖNETİM DDNS ARAÇLAR RAPOR	Uygulama sw2	Sistemdeki İstemcilerd Hedef IP Adresi 192.168.2.10	Protokol Tipi	rcut Uygulamalardan S WAN Portfarı (502	Beç Ekle Hedef LAN Portları 502	Etkin Sil	
NAT Port Yonlendirme ROUTING YÖNETİM DDNS ARAÇLAR RAPOR	Uygulama sw2 sw2	Hedel IP Adresi 192.168.2.10 192.168.2.3	Protokol Tipi TCP&UDP	rcut Uygulamalardan S WAN Portları 502 5060	Ekle Hedef LAN Portlan (502 (6060	Etkin Sil	
NAT Port Yonlendime ROUTING YÖNETİM DDNS ARAÇLAR RAPOR	Uygulama sw2 sw2 sw2 sw2	Sistemdeki Istemcilerd Hedel IP Adresi 192.168.2.10 192.168.2.3 192.168.2.11	Protokol Tipi TCP&UDP • TCP&UDP •	vcut Uygulamalardan S WAN Portları (502 (5060 (503)	Hedef LAN Portlan (502 (6060 (503	Etkin Sil	
NAT Port Yonlendirme ROUTING YÖNETİM DDNS ARAÇLAR RAPOR	Uygulama sw2 sw2 sw2	Hedel IP Adresi 192.168.2.10 192.168.2.3 192.168.2.11	Protokol Tipi TCP&UDP • TCP&UDP • TCP&UDP •	rcut Uygulamalardan S WAN Portları [502 [503	Ekle Hedef LAN Portlan [502 [6060 [503	Etkin Sil S S S S	
NAT Port Yonlendirme ROUTING YÖNETİM DDNS ARAÇLAR RAPOR	Uygulama sw2 sw2 sw2	Sistemdeki İstemcilerd Hedef IP Adresi 192.168.2.10 192.168.2.3 192.168.2.11	Protokol Tipi TCP&UDP • TCP&UDP • TCP&UDP • TCP	rcut Uygulamalardan S WAN Portları 502 503	Bec Hedef LAN Portlan 602 6060 603	Etkin Sil	
NAT Port Yonlendirme ROUTING YÖNETİM DDNS ARAÇLAR RAPOR	Uygulama sw2 sw2 sw2 sw2	Sistemdeki İstemcilerd Hedef IP Adresi 192.168.2.10 192.168.2.3 192.168.2.11	Protokol Tipi TCP&UDP • TCP&UDP • TCP&UDP • TCP • TCP • TCP •	vcut Uygulamalardan S WAN Portları 502 6060 503	Bec Hedef LAN Portlan 602 6060 603	Etkin Sil S O	
NAT Port Yonlendirme ROUTING YÖNETİM DDNS ARAÇLAR RAPOR	Uygulama sw2 sw2 sw2 	Sistemdeki Istemcilerd Hedel IP Adresi 192.168.2.10 192.168.2.3 192.168.2.11	Protokol Tipi TCP&UDP • TCP&UDP • TCP&UDP • TCP • TCP • TCP • TCP •	vcut Uygulamalardan S WAN Portları (502) (503) (Ekle Hedef LAN Portlan 502 6060 503	Etkin Sil S C	
NAT Port Yonlendirme ROUTING YÖNETİM DDNS ARAÇLAR RAPOR	Uygulama sw2 sw2 sw2 	Sistemdeki Istemcilerd Hedef IP Adresi 192.168.2.10 192.168.2.11	Protokol Tipi TCP&UDP • TCP&UDP • TCP&UDP • TCP • TCP • TCP • TCP • TCP •	vcut Uygulamalardan S WAN Portları 502 5060 503	Bec Ekle Hedef LAN Portlan 502 6060 503	Etkin Sil S S S C C C C C C C C C C C C C C C C C	

Şekil 35: Port Yönlendirme

6. EMG/GEM/MY GEM/MY EMG Ürün Karşılaştırması

Ürün Kodu	Bağlanabilen Max. Cihaz Sayısı	1 Çevrimiçi Bağ.	4 Çevrimiçi Bağ.
EMG-02	2	V	V
EMG-12	32	v	V
GEM-05	32	v	X
GEM-10	32	v	x
GEM-10SH	32	v	X
MY EMG-02	2	V	x
MY GEM-02	2	v	X

Tablo 5: Karşılaştırma Tablosu

7. Bakım

Cihazınızı su ve nemden uzak tutunuz. Cihazınızın bakımını yapmadan önce cihazınızın elektriksel bağlantılarını kesiniz ve sadece kuru bir bezle yüzeysel temizliğini yapınız. Su, kimyasal çözücü gibi maddeleri cihazınızdan uzak tutunuz.

Cihazınızı toza maruz bırakmayınız. Toz birikimi cihazın soğuma süresine etkide bulunacağı gibi cihazınıza zararda verecektir. Yetkili teknik personel tarafından yılda 1 kez periyodik olarak kablo bağlantılarının kontrol edilmesi tavsiye edilmektedir. Kullanıcının kendi yapabileceği her hangi bir bakım ve onarım işlemi yoktur.

8. Garanti Şartları

Cihazınız üretim hatalarına karşı 1 yıl süreyle garantilidir.

Cihazınızla ilgili her türlü servis hizmeti için satıcınızla bağlantı kurunuz.

Bu kılavuzun bütünündeki talimatlara uyulmaması sonucu doğabilecek istenmeyen durumlardan üretici firma hiç bir şekilde sorumlu tutulamaz.

9.Uygunluk Bilgileri

ENTES EMG-02/12, GEM-05/10/10SH,MY EMG-02 ve MY GEM-02 dönüştürücüler aşağıda belirtilen standardlara uygunluk göstermektedir.

<u>TS EN 61000-4-2</u> <u>TS EN 61000-4-3</u> <u>TS EN 61000-4-4</u> <u>TS EN 61000-4-5</u> <u>TS EN 61000-4-8</u> <u>TS EN 61000-4-1</u> <u>TS EN 60068-2-1</u> <u>TS EN 60068-2-30</u> <u>TS EN 60068-2-31</u>

Lütfen bu bilgiyi IT yetkilinize veya internet erişiminden sorumlu teknik ilgili ile paylaşın.

Tesisinize katma değer sağlayacak hizmetlerimizin iki farklı çalısma prensibi vardır. Uygun duruma göre asağıdaki gereksinimleri dikkatinize sunarız.

√ myEntes/Enerji Doktoru IP adresine (94.101.82.227) port 700 üzerinden erişim yetkisi sağlayınız.

√ Herhangi bir ENTES hizmetine, internet sağlayıcınız tarafından verilen static IP adresini kullanarak erişim sağlamak istiyorsanız (TCP sunucu, statik IP haberleşmesi) lütfen aşağıdaki işlemleri gerçeklestiriniz:

Default port 502 veya konfigürasyonunu yaptığınız ilgili port üzerinden erişim yetkisi sağlayınız.

Üretici Firma Bilgileri Entes Elektronik Cihazlar İmalat ve Ticaret A.Ş. Adres: Dudullu OSB 1. Cadde No:23 34776 Ümraniye, İstanbul / TR. Telefon: +90 (216) 313 0110 Faks: +90 (216) 314 1615 E-mail: <u>satis@entes.com.tr</u> Web: <u>www.entes.com.tr</u> E-bülten üyeliği için: <u>ebulten@entes.com.tr</u> Koordinatlar: 40,995852 N, 29,178398 E

