

WTOR-4

WIFI/Serial
Gateway



**Kullanım
Kılavuzu**

Klemsan®

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1 GENEL BİLGİLER.....4

- 1.1 Genel Özellikler5
1.2 Doğru Kullanım ve Güvenlik Şartları..... 6

BÖLÜM 2 KURULUM7

- 2.1 Cihaz Üzerindeki Tanımlar 8
2.2 Bağlantılar 9
2.3 Çalışma Modları..... 10
2.3.1 AP (Access Point - Erişim Noktası) Modu:..... 10
2.3.2 STA (Station - İstasyon) Modu: 11

BÖLÜM 3 WEB ARAYÜZÜ12

- 3.1 Cihaz Ayarları 14
3.2 AP(Erişim noktası) ayarları:..... 15
3.3 STA (İstasyon) Ayarları:..... 16
3.3.1 Ağ Geçidi Ayarları: 16
3.3.2 Ağ Ayarları:..... 17
3.4 Haberleşme Ayarları: 18
3.4.1 Kablosuz Arayüz - Ağ geçiti MODBUS Sorgu Ayarları:..... 19
3.4.2 SeriArayüz - Ağ geçiti MODBUS Sorgu Ayarları: 19
3.5 Ayarların Kayıt Altına Alınması..... 20
3.6 Güvenlik Ayarları:..... 20
3.7 Cihaz Bilgisi:..... 21

BÖLÜM 4 TEKNİK ÖZELLİKLER.....22

ŞEKİLLER

- Şekil 2-1 WTOR Üzerindeki Tanımlar..... 8
Şekil 2-2 Anten 9
Şekil 2-3 AP (Erişim Noktası) Modu 10
Şekil 2-4 Ağ Bağlantı Noktası 10
Şekil 2-5 İstasyon Modu 11
Şekil 3-1 Kimlik Doğrulama Ekranı 13
Şekil 3-2 AP(Erişim Noktası) Gösterge Paneli..... 13
Şekil 3-3 STA (İstasyon) Gösterge Paneli..... 14
Şekil 3-4 Çalışma modları 14

Şekil 3-5	AP Modu - İlerleme göstergesi	15
Şekil 3-6	STA Modu - İlerleme göstergesi	15
Şekil 3-7	Erişim Noktası Ayarları Ekranı.....	15
Şekil 3-8	İstasyon Ayarları Ekranı.....	16
Şekil 3-9	Ağ Geçidi ayarları.....	16
Şekil 3-10	Ağ Ayarları.....	17
Şekil 3-11	Haberleşme Ayarları Paneli	18
Şekil 3-12	Onay Ekranı.....	20
Şekil 3-13	Yeniden Başlatma Bilgisi	20
Şekil 3-14	Güvenlik Ayarları.....	20
Şekil 3-15	Cihaz Bilgisi	21

TABLolar

Tablo 1-1	Desteklenen Protokoller	5
Tablo 3-1	Varsayılan Haberleşme Ayarları	18



WTOR-4

WIFI/Serial
Gateway

BÖLÜM 1
GENEL BİLGİLER

BÖLÜM 1 GENEL BİLGİLER

1.1 Genel Özellikler

WTOR serisi ürünler; seri MODBUS cihazlarını, Wi-Fi ağı üzerinden, IP tabanlı sistemlere etkin bir şekilde bağlanmasını sağlar. Birçok seri ve ağ geçidi ayarları ile endüstriyel MODBUS iletişimi için esnek ve güçlü bir yapı sağlar. WTOR Access point ve Station modlarında sunucu olarak çalışır.

WTOR Access Point (AP - Erişim Noktası) modunda çalışırken, Wi-Fi ağı oluşturabilir. Bu özellik WTOR'un kurulu Wi-Fi ağı olmayan yerlerde kullanılabilmesini sağlar. WTOR'un oluşturduğu Wi-Fi ağına tek bir cihaz katılabilir. Seri cihazlar bu yolla kontrol edilebilir ve izlenebilir.

Station (STA - İstasyon) modunda, harici bir Wi-Fi routerına katılarak seri cihazları mevcut Wi-Fi ağına bağlayabilir. Bu yolla seri cihazlar kontrol edilebilir ve izlenebilir.

WTOR, 7 adet Gateway ve 1 adet WEB arayüz bağlantısına izin verir.

Harici bir konfigürasyon programı gerektirmeden WEB ara yüzü kullanılarak (AP ve STA modlarında) konfigürasyon olanağı sağlar.

Tablo 1-1 Desteklenen Protokoller

SORGUTARAFI		CEVAPTARAFI	
WIFI		SERİ	
Protokol	MODBUS TCP	Protokol	MODBUS RTU
	TCP Üzer. MODBUS RTU		MODBUS ASCII
	TCP Üzer. MODBUS ASCII		

WTOR, Wi-Fi ağı üzerinden aldığı MODBUS TCP, TCP üzerinden MODBUS RTU ve TCP üzerinden MODBUS ASCII sorgularını MODBUS RTU ve MODBUS ASCII sorgularına çevirerek seri cihazlara iletir. Cihazlardan aldığı cevabı ise, sorgu protokolüne çevirerek sorgulayan cihaza(master) iletir.

Üzerinde bulunan LED göstergelerle, çalışma durumu, çalışma modu, haberleşme durumları gibi birçok bilgi verir.

1.2 Doğru Kullanım ve Güvenlik Şartları

- Montaj ve bağlantılar yetkili kişiler tarafından kullanma kılavuzundaki talimatlara uygun olarak yapılmalıdır. Bağlantı doğru bir şekilde yapılmadan cihaz çalıştırılmamalıdır.
- Cihazı şebekeye bağlanmadan önce, enerjinin kesildiğinden emin olunuz.
- Cihazı temizlemek tozunu almak için kuru bir bez kullanınız. Alkol, tiner ya da aşındırıcı bir madde kullanmayınız.
- Cihaz, ancak bütün bağlantılar yapıldıktan sonra, devreye alınmalıdır.
- Cihazın içini açmayınız. İçinde kullanıcıların müdahale edebileceği parçalar yoktur.
- Cihaz rutubetli, ıslak, titreşimli ve tozlu ortamlardan uzak tutulmalıdır.



Yukarıdaki önlemlerin uygulanması sonucu doğacak istenmeyen durumlardan üretici firma sorumlu değildir.



WTOR-4

WIFI/Serial
Gateway

BÖLÜM 2
KURULUM

BÖLÜM 2 KURULUM

2.1 Cihaz Üzerindeki Tanımlar



Şekil 2-1 WTOR Üzerindeki Tanımlar

DC-,DC+ Girişi:

Ürüne besleme girişinin yapıldığı yerdir. 11 ...30V DC arası gerilim uygulanmalıdır.

RST Butonu:

Kısa süreli basıldığında (< 5sn) cihaz yeniden başlar. Uzun süreli basıldığında (≥ 5sn) cihaz AP moduna, AP modu ön değerlerine ve güvenlik ayarları ön değerlerine dönerek yeniden başlar. Cihaz konfigürasyonu aşağıdaki gibi olur:

Çalışma modu : AP (Erişim Noktası)

Hizmet Seti Kimliği (SSID): WTOR4_xxxxxxxx (xxxxxxxx: Seri Numarası)

Güvenlik Tipi: WPA

Şifre: wtor1234

Alan Adı: www.wtor4.net

WEB Sayfası girişinde;

Kullanıcı Adı: admin

Şifre: admin

RS485 Portu:

Modbus protokolünü destekleyen cihazlar ile haberleşmeyi sağlar.

Anten Bağlantısı:

Harici anten bağlantısının yapıldığı SMA tip bağlantıdır.

ON LED'i:

DC-,DC+ girişinden besleme verildiğinde ON LED'i yanar .

AP LED'i:

LED flaşör modunda yanarken, WTOR AP modunda çalışmak için hazırlanmaktadır. LED yanıp sönerken, oluşturduğu Wi-Fi ağına katılacak cihaz beklemektedir. WTOR'un oluşturduğu Wi-Fi ağına bir cihaz katıldığında LED sürekli yanacaktır. RST butonuna basıldığı zaman AP LED'i ve STA LED'i aynı anda yanıp sönecektir..

STA LED'i:

LED flaşör modunda yanarken, WTOR STA modunda çalışmak için hazırlanmaktadır. WTOR, tanımlanan Wi-Fi ağına katıldığında LED sürekli yanacaktır. RST butonuna basıldığı zaman AP LED'i ve STA LED'i aynı anda yanıp sönecektir.

RX LED'i:

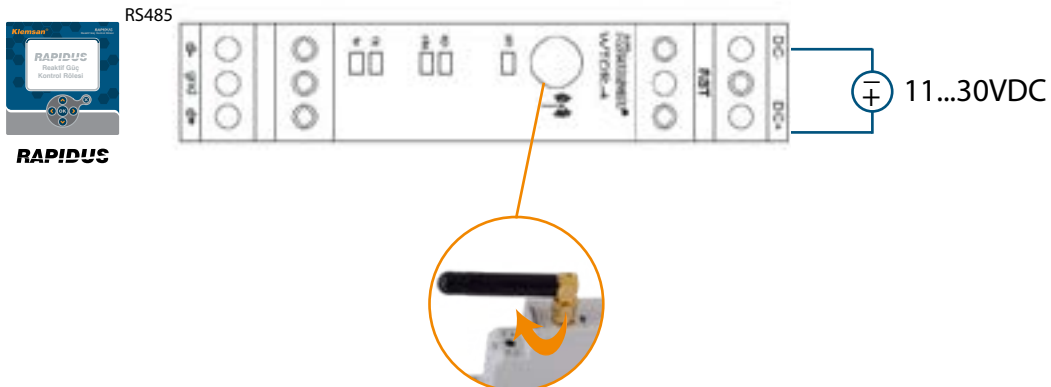
WTOR açılıştaki 5 saniye boyunca Mikro-USB kablosunun takılıp takılmadığını tarar ve bu sürede RX LED'i yanıp söner. Mikro-USB kablosu takılmışsa RX LED'i sürekli yanar konuma gelir. Mikro-USB kablosu takılmamışsa RX LED'i söner. WTOR asli işlevlerini gerçekleştirirken LED yandığı zamanlarda seri cihazdan WTOR'a veri geldiği anlamındadır.

TX LED'i:

WTOR açılıştaki 5 saniye boyunca Mikro-USB kablosunun takılıp takılmadığını tarar ve bu sürede TX LED'i yanıp söner. Mikro-USB kablosu takılmışsa TX LED'i sürekli yanar konuma gelir. Mikro-USB kablosu takılmamışsa TX LED'i söner. WTOR asli işlevlerini gerçekleştirirken LED yandığı zamanlarda WTOR'dan seri cihazlara veri gönderildiği anlamındadır.

2.2 Bağlantılar

WTOR'a 11...30VDC aralığında besleme gerilimi uygulanmalıdır.



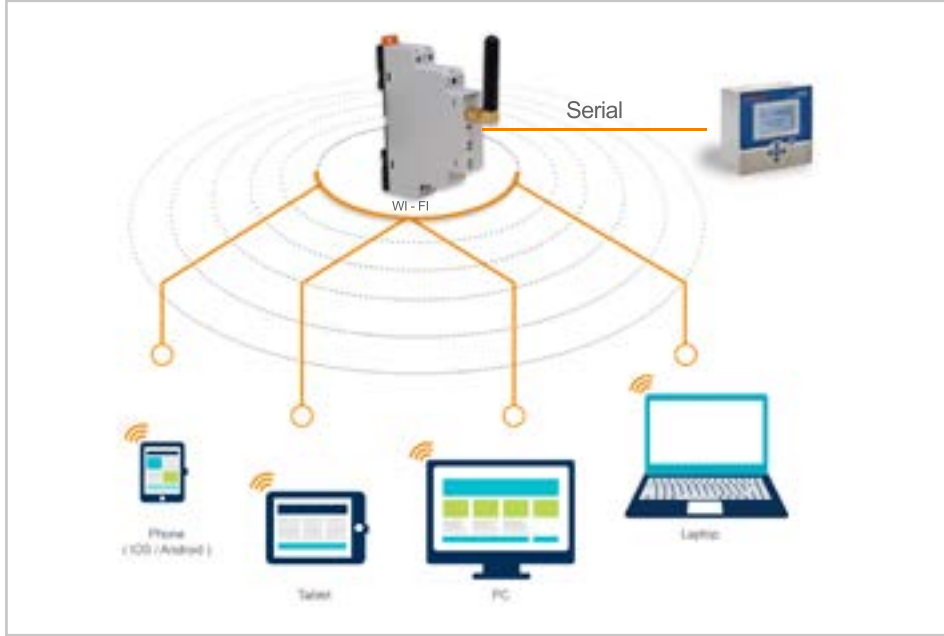
Şekil 2-2 Anten

2.3 Çalışma Modları

WTOR 2 farklı çalışma moduna sahiptir.

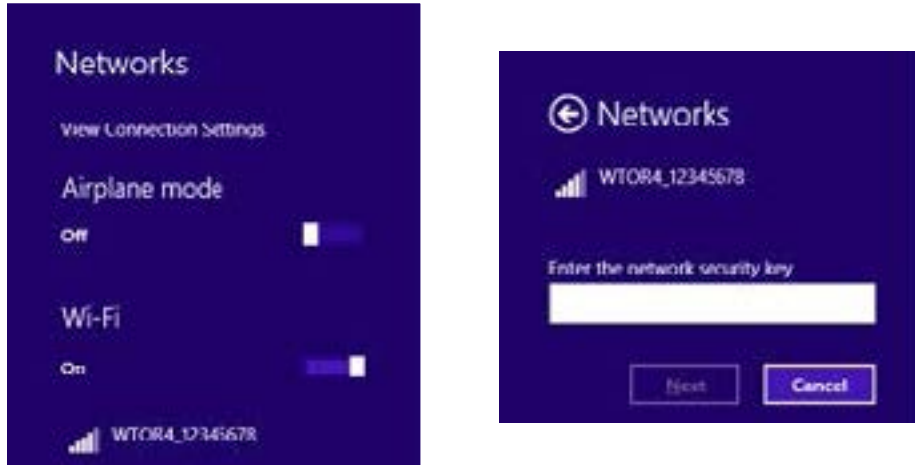
2.3.1 AP (Access Point - Erişim Noktası) Modu:

Kurulu Wi-Fi ağı olmayan yerlerde, WTOR Wi-Fi ağı oluşturabilir. WTOR'un oluşturduğu Wi-Fi ağına tek bir cihaz katılabilir. Seri cihazlar bu yolla kontrol edilebilir ve izlenebilir. AP modunda WTOR'a katılabilmek için bilgisayarın bağlantı ayarlarından WTOR_xxxxxxxx (xxxxxxxx: Seri Numarası) hizmet seti kimlikli ağa (SSID) katılmak gerekmektedir. Fabrika ön değeri olarak WTOR'un Wi-Fi şifrelemesi WPA2 ve şifresi "wtor1234" dır.



Şekil 2-3 AP (Erişim Noktası) Modu

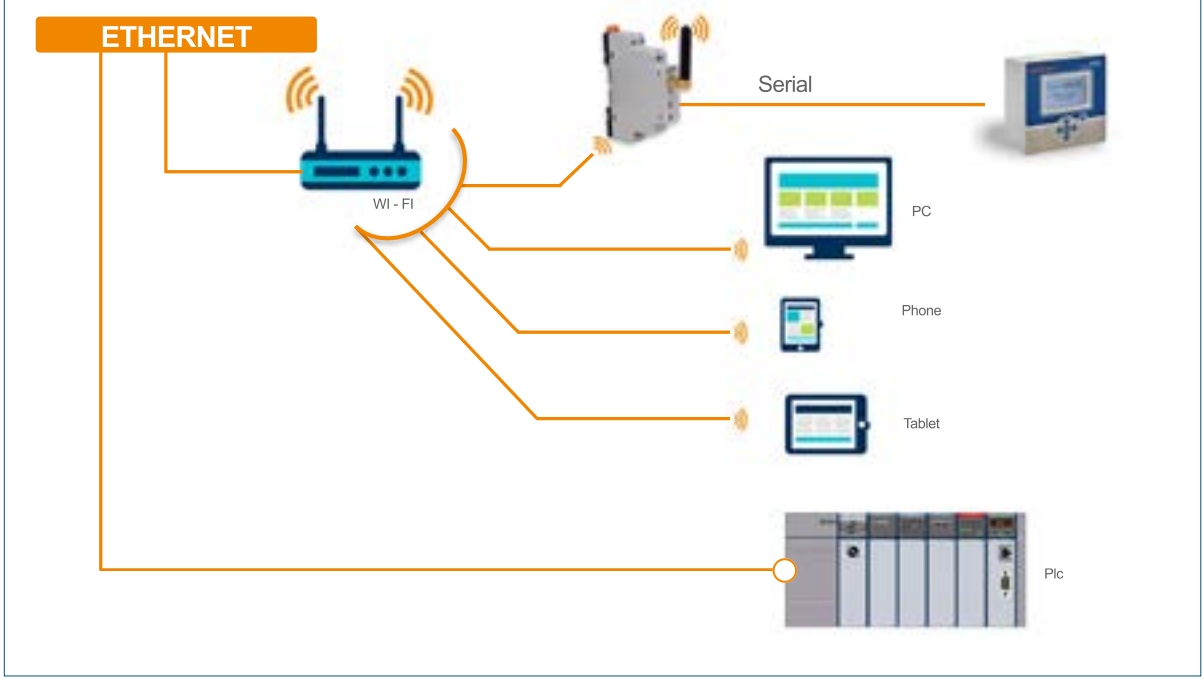
WTOR, fabrika çıkış değeri olarak AP modunda çalışır. Gerekli ayarların yapılabilmesi için WTOR ağına katılmak gerekmektedir. Ağa katıldıktan sonra WEB tarayıcısından 192.168.1.1 IP adresi ile yapılandırma sayfasına erişilebilir. Öntanımlı şifresi "wtor1234" dır.



Şekil 2-4 Ağ Bağlantı Noktası

2.3.2 STA (Station - İstasyon) Modu:

STA (Station - İstasyon) Modu: Harici bir Wi-Fi routerına katılarak seri cihazları mevcut Wi-Fi ağına bağlayabilir. Bu yolla seri cihazlar kontrol edilebilir ve izlenebilir. Aynı ağa katılmış bir bilgisayarın WEB tarayıcısından WTOR için ayarlanmış olan IP adresi girilerek yapılandırma sayfasına erişilebilir, arzu edilen yapılandırma ayarları yapılabilir.



Şekil 2-5 İstasyon Modu



WTOR-4

WIFI/Serial
Gateway

BÖLÜM 3
WEB ARAYÜZÜ

BÖLÜM 3 WEB ARAYÜZÜ

WTOR web ara yüzü, WTOR serisi ürünlerin tüm yapılandırma ayarlarının yapılabildiği, gömülü web sunucusu üzerinde çalışan bir yazılımdır. Web ara yüzüne erişmek için, tablet ve akıllı telefonlar da dâhil olmak üzere, üzerinde internet tarayıcısı yüklü olan herhangi bir cihaz kullanılabilir.



WTOR, fabrika çıkış değeri olarak AP modunda çalışır. Gerekli ayarların yapılabilmesi için WTOR ağına katılmak gerekmektedir. Ağa katıldıktan sonra WEB tarayıcısından 192.168.1.1 IP adresi ile yapılandırma sayfasına erişilebilir.

WTOR, AP ve STA modlarında WEB üzerinden yapılandırılabilir. Yapılandırma sayfasının açılabilmesi için gerekli "Kullanıcı Adı" ve "Şifre" bilgilerinin doğru olarak girilmesi gerekmektedir.

Şekil 3-1 Kimlik Doğrulama Ekranı

Geçerli "Kullanıcı Adı" ve "Şifre" bilgileri girildikten sonra WTOR Web sayfasına ulaşılabilecektir. İlk açılış sayfası "Gösterge Paneli" sayfasıdır. Bu sayfa hâlihazırda geçerli olan WTOR yapılandırması ile ilgili bilgiler sunar.



Şekil 3-2 AP(Erişim Noktası) Gösterge Paneli



Şekil 3-3 STA (İstasyon) Gösterge Paneli

WTOR WEB sayfası 5 farklı dil değerini desteklemektedir. İstenilen dil, sayfa üzerindeki bayrağa basılarak seçilebilir.

3.1 Cihaz Ayarları

WTOR' da herhangi bir yapılandırma değişikliği yapılacaksa, "Cihaz Ayarları" sekmesi seçilmelidir. "Cihaz ayarları" seçildiği zaman ilk açılacak sayfada çalışma modu ("Erişim Noktası" ve "İstasyon") seçilecektir. Var olan mod için sadece 'Ayar Değiştir' seçeneği aktif olacaktır.

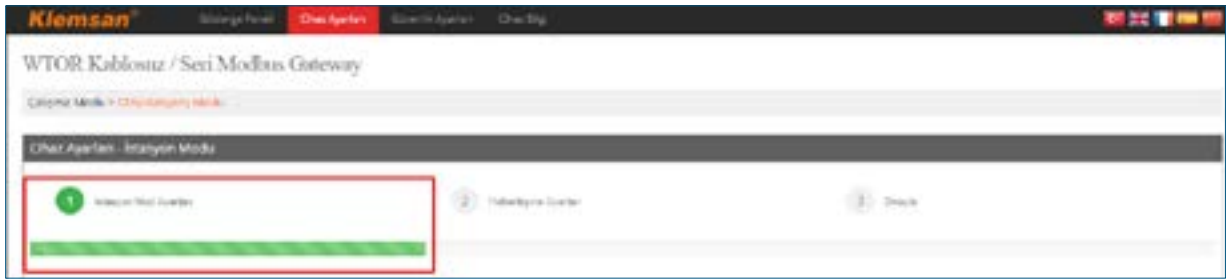


Şekil 3-4 Çalışma modları

Seçilen çalışma moduna göre, WEB sayfası AP veya STA mod ayarları ekranına yönlendirilecektir. Web üzerinden yapılandırma yazılımı sıralı bir şekilde ilerlemektedir. Cihaz modu seçildikten sonra sayfa üzerindeki ilerleme göstergesi yapılandırma sürecinin hangi aşamada olduğunu göstererek kullanıcıyı bilgilendirmektedir.



Şekil 3-5 AP Modu - İlerleme göstergesi



Şekil 3-6 STA Modu - İlerleme göstergesi

3.2 AP(Erişim noktası) ayarları:

Bu sekmede, WTOR'a ait erişim noktası ayarları yapılmaktadır. WTOR'un varsayılan erişim noktası ayarları şöyledir:

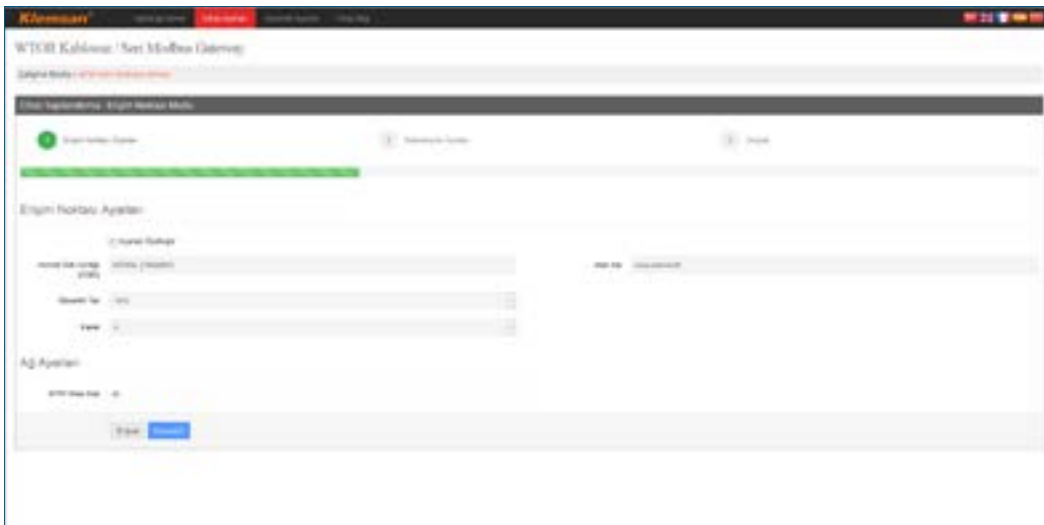
Hizmet Seti Kimliği(SSID): WTOR_xxxxxxxx (xxxxxxxx = seri numarası)

Güvenlik Tipi: WPA

Kanal: 6

Alan Adı: www.wtor4.net

HTTP WEB Portu: 80



Şekil 3-7 Erişim Noktası Ayarları Ekranı

Erişim noktası ayarlarında herhangi bir değişiklik yapılmadan sadece HTTP WEB portunu değiştirmek veya sonraki sayfalara gidilmek istenirse "Ayarları Özelleştir" butonu pasif durumda olmalıdır.

Ancak erişim noktası ayarlarında değişiklik yapılmak istenirse buton işaretlenmelidir.

Hizmet Seti Kimliği(SSID): WTOR'un AP modundaki hizmet seti kimliğidir.

Güvenlik Tipi: Kablosuz ağları güvenceye almak için geliştirilen, güvenlik protokol ve sertifika programlarıdır. "Open"(korumasız), WEP veya WPA seçilebilir.

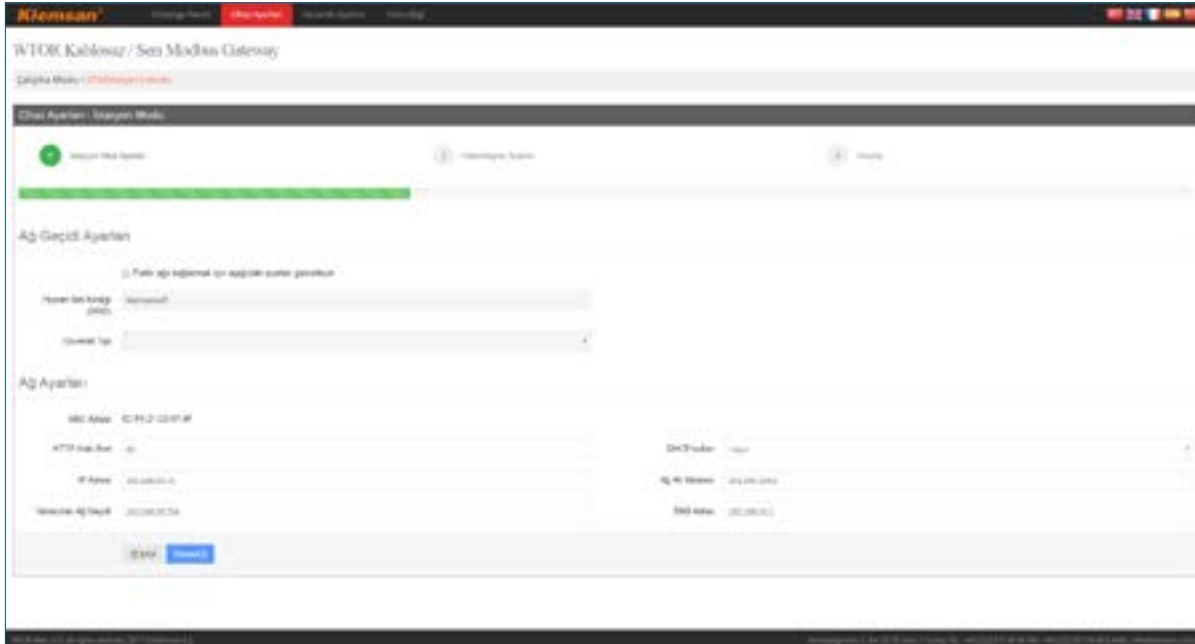
Kanal: Wi-Fi kanalını seçmek parazitlenmeyi azaltmaya ve Wi-Fi sinyalinizi yükseltmeye yardımcı olur.

Alan Adı: AP modunda WTOR yapılandırma sayfasına 192.168.1.1 IP adresinden ulaşılabilir gibi, WEB tarayıcısına 'www.wtor4.net' alan adı girilerek de ulaşılabilir.

HTTP WEB Portu: WEB sayfasına erişimi sağlayan port numarasıdır. 80 numaralı port ön tanımlı HTTP WEB portudur. Değiştirildiği takdirde "IPAdresi:PortNumarası" formatında girilmesi gerekmektedir.

3.3 STA (İstasyon) Ayarları:

WTOR, istasyon modunda çalıştırılmak istenirse, WTOR'un katılacağı ağ ile ilgili ayarların yapıldığı sekmedir.



Şekil 3-8 İstasyon Ayarları Ekranı

3.3.1 Ağ Geçidi Ayarları:



Şekil 3-9 Ağ geçidi ayarları

Eğer ilk kez istasyon modu ayarı yapılıyorsa veya WTOR farklı bir ağa katılmak istenirse "Farklı ağa bağlanmak için aşağıdaki ayarları güncelleyin" butonu seçilmiş olması gerekecektir. Ancak aynı ağ üzerinden farklı ayarlar güncellenecekse bu buton pasif olmalıdır.

Hizmet Seti Kimliği(SSID): WTOR'un katılacağı ağa ait hizmet seti kimliğidir.

Güvenlik Tipi: WTOR'un katılacağı ağa ait şifreleme çeşitidir. Open(korumasız), WEP, WPA1 veya WPA2 seçilebilir.

Güvenlik Anahtarı: WTOR'un katılacağı ağa ait şifredir. Open(korumasız) seçilirse bu değişken pasif hale gelecektir.

3.3.2 Ağ Ayarları:



Şekil 3-10 Ağ Ayarları

MAC Adresi: Ağa bağlanabilen her cihazın ağdaki fiziksel adresini temsil eder. Cihazlara üretim esnasında üretici firma tarafından atanır ve kullanıcı tarafından değiştirilemez. Aynı marka ve model olsa bile, MAC adresi her cihaz için farklı olmak zorundadır. MAC adresi 48 bitlik bir veridir. Genellikle 16'lık sayı düzeninde gösterilirler.

HTTP WEB Portu: WEB sayfasına erişimi sağlayan port numarasıdır. 80 numaralı port ön tanımlı HTTP WEB portudur. Değiştirildiği takdirde IPAdresi:PortNumarası şeklinde girilmesi gerekmektedir. Örnek olarak 192.168.35.15:90

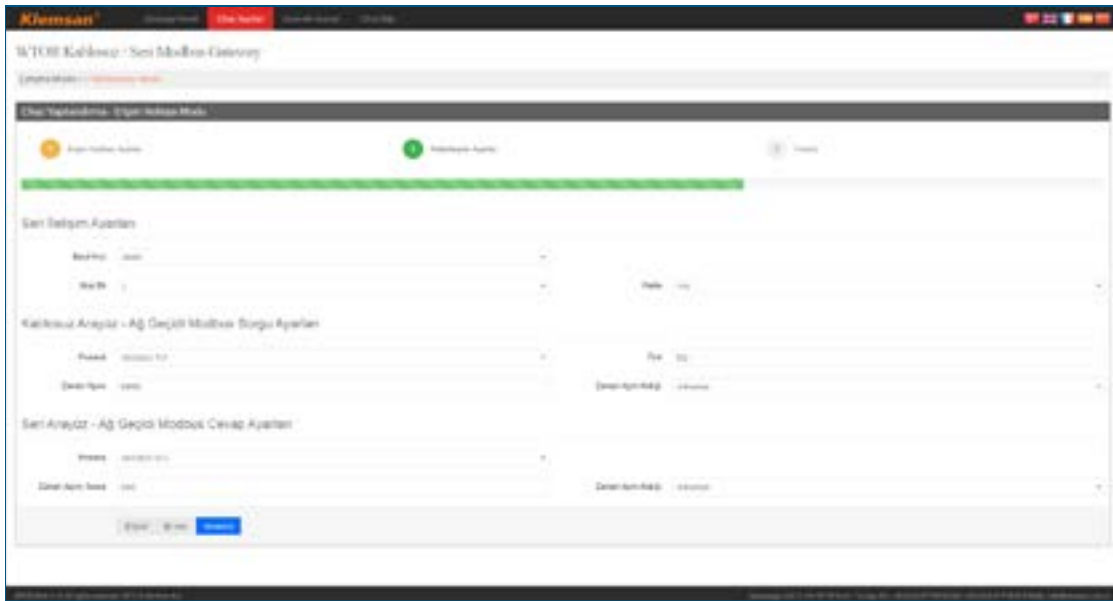
IP Adresi: Ağa bağlı bir cihazın söz konusu ağ içinde aldığı adrestir. Fiziksel değil, mantıksal bir adresleme biçimidir. Farklı ağlarda olmak koşuluyla aynı IP adresine sahip pek çok cihaz olabilir. IP adresleri kullanıcı tarafından değiştirilebilirler. IPv4 standardında IP adresleri 4 bayt ile temsil edilirler. Genellikle 10'luk sayı düzeninde aşağıdaki gibi gösterilirler.
Örnek: 192.168.35.15

Varsayılan Ağ Geçidi: Ağ geçidi, yerel alan ağına(LAN) ve geniş alan ağına(WAN) aynı anda bağlı olan bir ağ donanımdır. Yerel alan ağında ve geniş alan ağında farklı IP adresleri vardır.

Ağ geçidi adresi, ağ geçidinin yerel alan ağındaki IP adresidir. Bu IP adresine iletilen veri paketleri ağ geçidinde işlenerek geniş alan ağına aktarılır.

Ağ Alt Maskesi: İki IP adresinin aynı ağda olup olmadığının belirlenmesinde kullanılır. DHCP Kullan: WTOR'un ağ ayarları iki farklı şekilde yapılandırılabilir. Birincisi bu seçenek "Evet" ise, WTOR bağlı bulunduğu ağa uygun ayarları otomatik olarak alır. İkincisi bu seçenek "Hayır" ise, IP adresi, ağ geçidi adresi ve alt ağ maskesi kullanıcı tarafından WTOR'un bağlı bulunduğu ağ ile uyumlu değerler uygun alanlara girilmelidir. Eğer "Evet" seçilmişse, "IP adresi", "Ağ Alt Maskesi", "Varsayılan Ağ geçidi" ve "DNS Adres" ayarları görünmez olacaktır. **DNS Adres:** Domain adı sunucusunun adresidir. Var sayılan ağ geçidi olarak ayarlanmalıdır.

3.4 Haberleşme Ayarları:



Şekil 3-11 Haberleşme Ayarları Paneli

Seri İletişim Ayarları: Bu sekmede, WTOR'un seri iletişim ayarları yapılır. Bu sekmedeki değerler, MODBUS ağındaki seri ara yüzü cihazlara uygun olarak seçilmelidir. Bu değerler MODBUS ağına uygun olarak ayarlanmadığı takdirde sağlıklı bir seri iletişim gerçekleşmeyecektir. WTOR'un varsayılan seri iletişim ayarları şöyledir:

Tablo 3-1 Varsayılan Haberleşme Ayarları

Baud Hızı	38400
Stop Bit	1
Parite	Yok

Baud Hızı: WTOR; 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 ve 115200 baud hızlarını desteklemektedir.

Stop Bit: WTOR, 1 ve 2 adet stop bitini desteklemektedir.

Parite: WTOR; paritesiz, tek pariteli ve çift pariteli parite modlarını desteklemektedir.

3.4.1 Kablosuz Arayüz - Ağ geçidi MODBUS Sorgu Ayarları:

Bu sekmede, WTOR sorgu tarafı ağ geçidi ayarları yapılamaktadır. WTOR'un sorgu tarafı varsayılan ağ geçidi ayarları şöyledir:

Protokol: MODBUS TCP

Port: 502

Zaman Aşım Süresi: 10000

Zaman Aşım Aralığı: milisaniye

Protokol: WTOR'a kablosuz ağ üzerinden gelen MODBUS sorgularının tipi bu alan yardımıyla belirlenir. "MODBUS TCP", "TCP Üzerinde MODBUS RTU" ve "TCP Üzerinde MODBUS ASCII" protokollerinden biri seçilir.

Port: WTOR'un dinleyeceği port.

Zaman Aşım Süresi: Sunucu modunda, sorgu tarafındaki "zaman aşımı" süresi doluncaya kadar WTOR'a yeni bir sorgu gelmez ise, WTOR sorguyu gönderen makine ile olan TCP bağlantısını kapatarak yeni TCP bağlantıları için kaynak ayırır. İki sorgu arası geçen zaman sorgu tarafında gösterilen zaman aşımı süresinden büyük ise, sorgu gönderilmeden önce yeni bir TCP bağlantısı açılmalıdır."

Zaman Aşım Aralığı: Zaman aşım süresinin tipini belirler. "saniye" veya "milisaniye" olarak seçilebilir.

3.4.2 Seri Arayüz - Ağ geçidi MODBUS Sorgu Ayarları:

Protokol: MODBUS RTU

Zaman Aşım Süresi: 1000

Zaman Aşım Aralığı: milisaniye

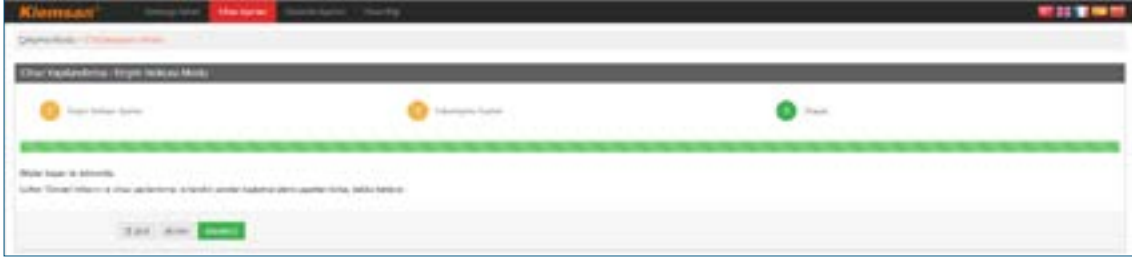
Protokol: WTOR'a seri bağlantı üzerinden gelen MODBUS cevaplarının tipi bu alan yardımıyla belirlenir. "MODBUS RTU" ve "MODBUS ASCII" protokollerinden biri seçilir.

Zaman Aşım Süresi: WTOR'un MODBUS ağındaki her bir cihazdan cevap bekleme süresidir. Bu süre içinde sorgu gönderilen cihazdan cevap alınamazsa, bir sonraki uzak bağlantı sorgusuna geçilir.

Zaman Aşım Aralığı: Zaman aşım süresinin tipini belirler. "saniye" veya "milisaniye" olarak seçilebilir.

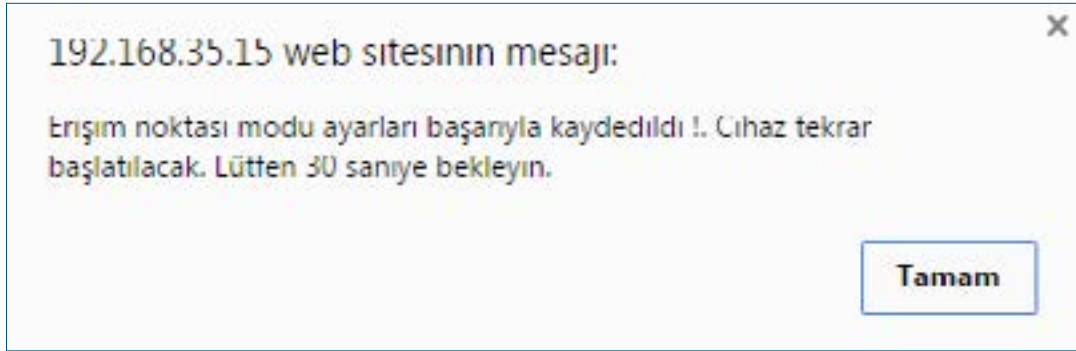
3.5 Ayarların Kayıt Altına Alınması

“Cihaz Ayarları” yapıldıktan sonra, yapılan değişikliklerin kayıt altına alınması için “Gönder” butonuna basılmalıdır.



Şekil 3-12 Onay Ekranı

“Gönder” butonuna basıldıktan sonra yapılan değişiklikler WTOR’a gönderilir ve WTOR yeniden başlar. Bu sırada ekranda aşağıdaki ekran belirecektir.



Şekil 3-13 Yeniden Başlatma Bilgisi

3.6 Güvenlik Ayarları:

Bu sekmede, WORT WEB sayfası girişinde sarulan “Kullanıcı Adı” ve “Şifre” bilgilerinin ayarları yapılır.

WTOR’un varsayılan güvenlik ayarları şöyledir:

Kullanıcı Adı: admin

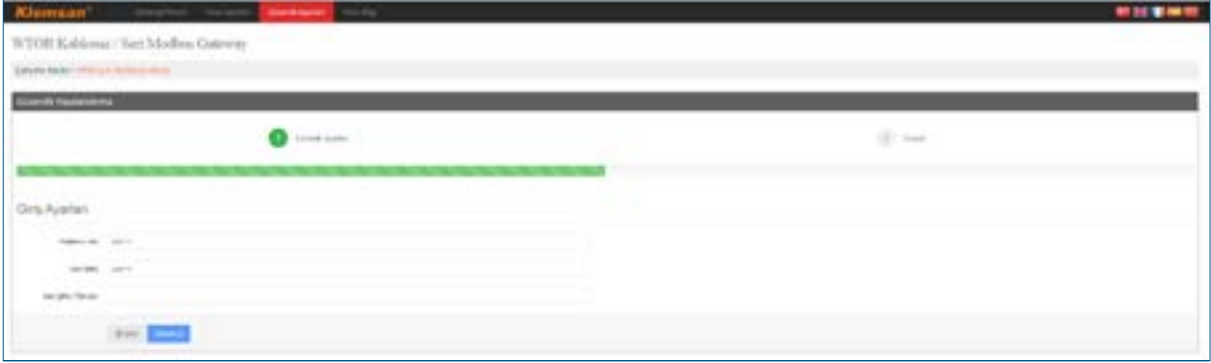
Şifre: admin

Kullanıcı Adı: WEB sayfasına giriş esnasında girilecek kullanıcı adıdır.

Yeni Şifre: WEB sayfasına giriş esnasında girilecek yeni şifredir.

Yeni Şifre (Tekrar): WEB sayfasına giriş esnasında girilecek yeni şifrenin kontrolü için girilmesi gereken veridir.

“Devam” butonuna basıldığı zaman çıkan ekranda “Gönder” butonuna basılırsa yeni kullanıcı adı ve şifre WTOR’a kayıt edilecektir ve WTOR yeniden başlayacaktır.



Şekil 3-14 Güvenlik Ayarları

3.7 Cihaz Bilgisi:

WTOR'a ait ürün ismi, seri numarası, yazılım versiyonu, donanım versiyonu, üretim tarihi gibi bilgilerin bulunduğu sayfadır.

Hakkında	KlemSan®
Ürün	WTOR4
Seri Numarası	12345678
Yazılım Versiyonu	1.00
Donanım Versiyonu	1.2.1
Üretim Tarihi	27.10.2016

Şekil 3-15 Cihaz Bilgisi



WTOR-4

WIFI/Serial
Gateway

**BÖLÜM 4
TEKNİK
ÖZELLİKLER**

BÖLÜM 4 TEKNİK ÖZELLİKLER

Besleme

Gerilim	DC+,DC- girişinden 11-30VDC
Frekans.....	45-65Hz
Güç Tüketimi.....	<1.2W ve <2.2VA
Çalışma Sıcaklığı.....	-10...60 °C
İzolasyon.....	1.5kV RMS

WI-FI Özellikleri

Standart.....	802.11b/g/n
Network Mod.....	AP/ Station
İletim Gücü.....	18.0 dBm @ 1DSSS, 14.5 dBm @ OFDM
Alıcı Hassasiyeti.....	-95.7 dBm @ 1DSSS, -74.0 dBm @ OFDM
RF Modeli.....	DSSS / OFDM
Güvenlik Tipi.....	WPA2

Seri İletişim

64 Adede Kadar Cihaz Desteği

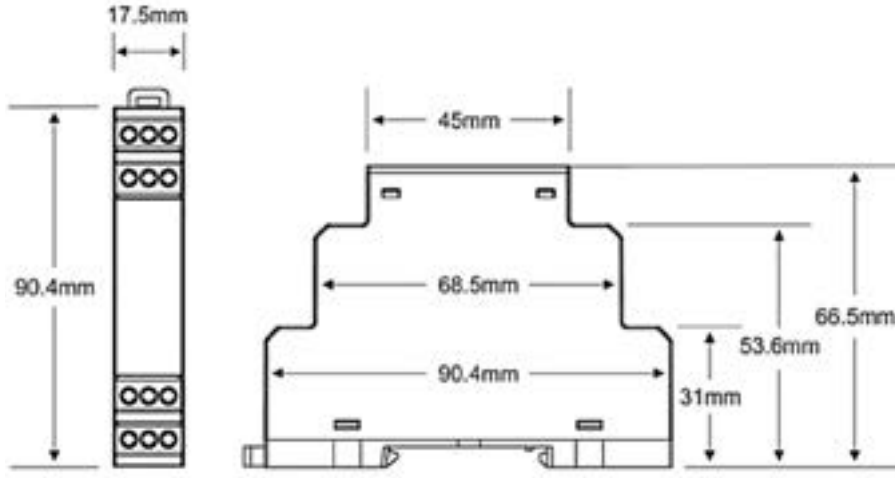
Baudrate.....	600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 Stop Bit.....	1,2
Parite Biti Ayarı.....	Yok, Tek, Çift	
Data.....	8 Bit	

Desteklenen Protokoller

MODBUS TCP

TCP zerinden MODBUS RTU

TCP zerinden MODBUS ACII



Şekil 4-1 Boyutlar

