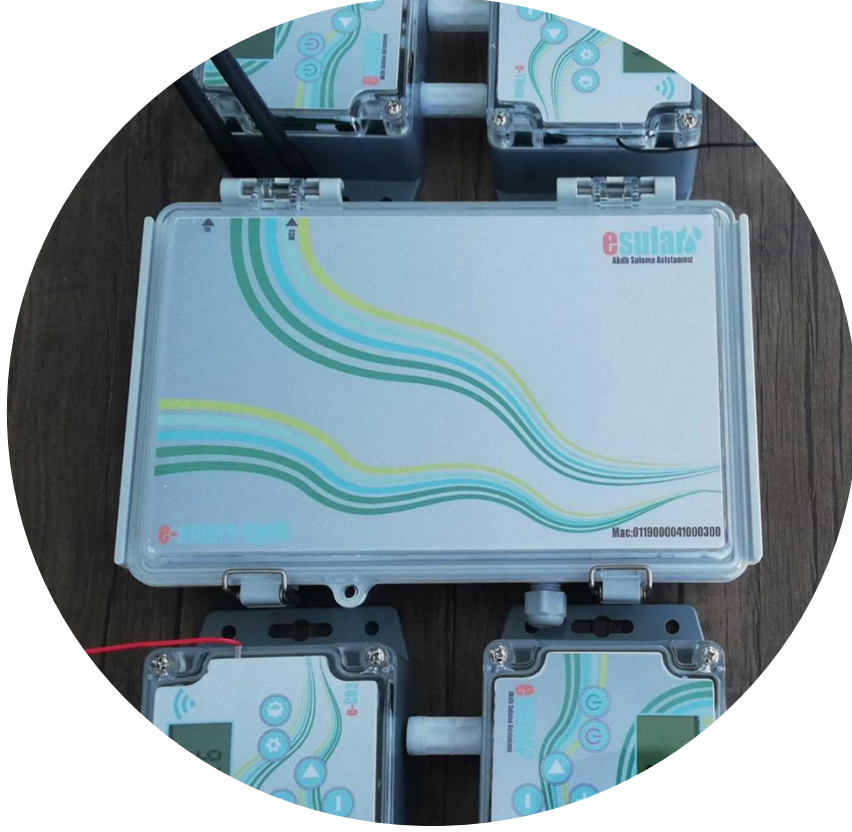




GSM İle Uzaktan Kontrollü Tek Kanal Kablosuz Sensör Destekli Akıllı Gateway

**Akıllı Sulama , Akıllı Tarım ve Hayvancılık Projeleri için
Çevresel Şartlara Uygun Özel Olarak Geliştirilmiştir.**

Teknik Özellikler

Not: Her ürün aşağıdaki tüm özelliklere sahip olmayabilir. Birçok özellik opsiyoneldir ve tüm cihazlarda olmayabilir. Kullanım alanı ve siparişe göre değişebilir. Projeye özgü ek özellikler eklenebilir.

Genel Özellikler:

1. Cihaz dikey bahçe, park ve şehir içi ve tarımsal uzaktan kontrollü otomatik sulama, akıllı hayvancılık ve tarım projeleri için özel olarak tasarlanmıştır.
2. Harici beslemelidir ve dahili pili ile enerji kesinti durumunda 12 saate kadar veri göndermeye yapabilir özelliktedir.
3. Çalışma bölgesinin takibi ve önemli durumlarda uyarı işlemlerini gerçekleştirir.
4. Dahili GSM ile SMS ve uzaktan web tabanlı uygulama ile kontrollerin gerçekleşmesini sağlar.
5. Bluetooth ve özel mobil uygulama ile cihaza müdahale etmeden kolayca cihaz ayarlama yapılmasına imkan verir.
6. Kablolu ve kablosuz çok çeşitli sensörleri destekler ve bu sensörler ile kontrollü akıllı çözümler yapmayı sağlar.
7. 100 adete kadar kablosuz sensör bağlantısına izin verir.(Kendi içinde dahili hafızaya kaydeder daha fazla sensör var ise verileri kaydetmeden doğrudan sunucuya gönderebilir.)
8. Toprak nem sensörü, akış, su sayacı, basınç, ortam nem sıcaklık, CO2, ışık, amonyak,ağırlık, havuz seviye sensörü gibi farklı tip sensörler bağlanabilir.(Sensör çeşitleri ile ilgili bilgi alabilirsiniz.)
9. Özelleşmiş sistemleri için geliştirilmiş web tabanlı uygulama ile uzaktan pratik kontrol ve etkin yönetimi sağlar.
10. Cihaz üzerindeki tüm ayarlar cihaz yanına gitmeden uzaktan yapılabilir.
11. Anlık işlemleri ve duraklatma işlemleri otomatik uzaktan kolaylıkla yapılabilir.
12. Cihaz ayarlamalar ve bağlantılar için açılır kapağa sahiptir.
13. Elektrik kesintisi, su kesintisi vb. durumda cihaz önceden belirlenmiş 4 adete kadar farklı numaralara SMS ile bildirim yapar.
14. IP65 su geçirmez yapıdadır ve bağlantılar IP65 rakor ile yapılır.
15. Lora-Lorawan EU868Mhz tek kanal kablosuz sensör bağlantı çıkışına sahiptir.
16. Açık alan 800 metreye kadar kablosuz pilli sensörler ile iletişim sağlayabilir.

Enerji Özellikleri:

1. Cihaz 12-24V 2A harici güç kaynağı ile çalışır.
2. 12V adaptör ile çalışır.
3. Güneş paneli ile kullanıma uygundur.
4. Cihaz içerisinde dahili şarjlı 3800 mAH lityum pil vardır.
5. Dahili pil ile elektrik kesintisi durumunda 12 saate kadar çalışmasını sürdürür.
6. Elektrik kesintisi, su kesintisi gibi durumlarda otomatik olarak SMS yolu ile bildirir ve web tabanlı uygulamada bu kesinti izlenebilir.(Su kesintisi için basınç sensörü gereklidir)
7. Cihaz herhangi bir akü veya solar panel şarj cihazına gerek olmadan doğrudan 40 watt güneş paneli ile çalışabilir.

Vana Kontrol Özellikleri(Opsiyoneldir*):

1. Cihaz üzerinde 9V latch selenoidli hidrolik vana kontrol çıkışına sahiptir. 9V latch selenoid vanaların kontrolü gerçekleştirilir.
2. Cihaz vana açılmaması ve sulama yapılamaması gibi durumlarda otomatik olarak mesaj gönderir.

3. Elektrik kesintisi durumunda 12 saate kadar vana kontrolleri gerçekleştirilerek sulamaya devam eder.
4. 6 adete kadar vana çıkışı vardır. Her vana çıkışı sulama için ayrı ayrı programlanabilir.

Pompa Ve Dozajlama Kontrol Özellikleri(Opsiyoneldir*):

1. Cihaz üzerinde 2 adet kuru kontak röle çıkışı vardır. DC-10A ve AC 5A kadar pompa, dozajlama pompası vb. sistemleri kontrol edebilir.
2. Dozajlama pompasını herhangi ek bir aparat olmadan cihaza direk bağlanır.
3. Dozajlama pompası belirlenen gün ve saatte belirlenen süre kadar otomatik olarak çalışır ve gübreleme veya ilaç takviyesi yapar.

Aydınlatma Kontrol Özellikleri(Opsiyoneldir*):

1. Cihaz üzerinde 2 adet kuru kontak röle çıkışı vardır. DC-10A ve AC 5A kadar aydınlatma rölesi veya doğrudan aydınlatma vb. sistemleri kontrol edebilir.
2. 220 5A kadar olan aydınlatma sistemleri direk olarak cihaza bağlanabilir.
3. Cihaz daha yüksek güç gerektiren aydınlatma sistemleri için harici kontaktör kontrolü gerçekleştirilebilir.
4. Aydınlatma mevsimsel saatte göre otomatik veya ön ayarlı olarak açılıp kapatılabilir.

Su Sayacı Bağlantı Özellikleri(Opsiyoneldir*):

1. Cihaz üzerinde su sayacı pulse girişi vardır.
2. Cihaz su sayacı tüketim değerlerini sistem üzerinden izlemeye imkan verir.
3. Su sayacı ile tüketim miktarı üzerinden sulama yapmaya ve günlük su limitli sulama yapmaya imkan verir.
4. Pulse çıkışlı her tip mekanik ve ultrasonik su sayaçları bağlanabilir.
5. Su sızıntısı- patlak vb durumlarda SMS ve web uygulama üzerinden bildirim gönderir.

Basınç Sensörü Bağlantı Özellikleri(Opsiyoneldir*):

1. Cihaz üzerinde basınç sensörü girişi vardır.
2. Limit switch,4-20mA veya 0-10V tip farklı tür basınç sensörleri bağlanabilir.
3. Su kesintisi ve su hattı üzerindeki basıncın takip edilmesini sağlar.
4. Su kesintisi durumunda SMS ve mobil uygulama üzerinden bildirim gönderir.

Kablosuz Sensör ve Vana Bağlantı Özellikleri:

1. Cihaz kablosuz sensör ve vana bağlantı özelliğine sahiptir.
2. 100 adete kadar kablosuz sensör ve vanalar bağlanabilir. Doğrudan sensör bilgileri cihaz üzerinde saklanır.
3. Açık alanda 800 metreye kadar kablosuz haberleşmeye izin verir.
4. EU868Mhz Lora kablosuz haberleşme özelliğine sahiptir.
5. Tek kanal haberleşir. İletim AES 128 ile şifreli ve güvenlidir.
6. SF8 modunda ve sabit tek kanal olarak iletişim sağlar.
7. Cihaz normal şartlarda 5 dakika bir veri gönderim periyodu ile 300 adete kadar sensörden veri toplayabilir. İdeal sensör veri toplama sayısı 100 dür.
8. 100 adet sensör verisi cihaz içinde saklanabilir. Ortamda daha fazla sensör var ise bu sensör verileri internet üzerinden sadece sunucuya iletilir. Cihaz üzerinde değerlendirilemez.
9. Çift taraflı haberleşme destekler.

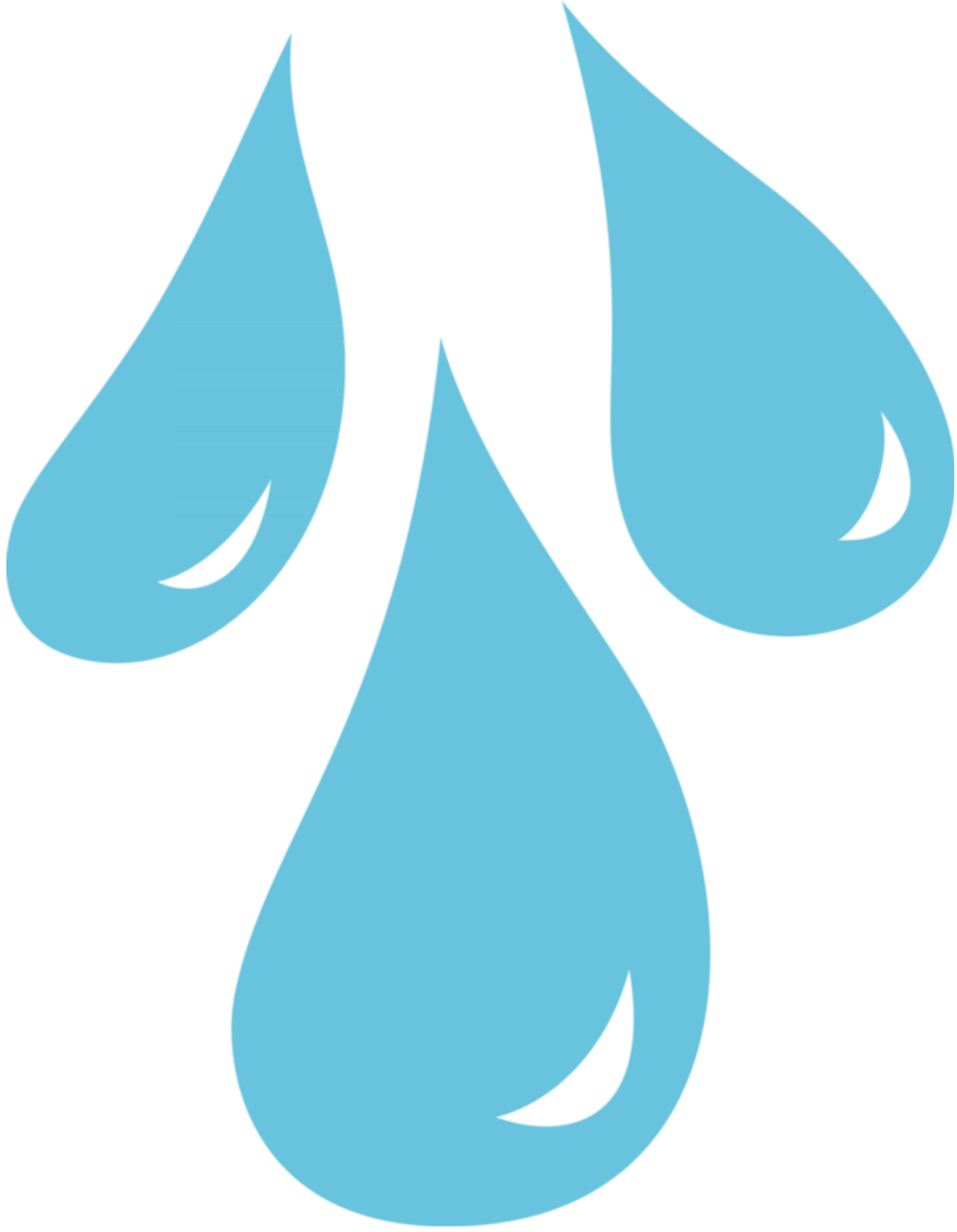
10. Kablosuz haberleşme tipi Lora-Lorawan'dır.
11. Toprak nem ve sıcaklık, ortam nem sıcaklık, karbondioksit, karbonmonoksit, amonyak, ortam ışık, havuz seviye, su akış, basınç, ağırlık vb. Birçok farklı esular marka sensörü destekler. Detaylı sensör bilgileri için iletişime geçiniz.
12. Cihaz üzerine sensörler için farklı ayarlanabilir alarm durumları oluşturulabilir.
13. Daha fazla sensör desteğine ihtiyaç var ise çok kanallı gateway modellerimizi kullanabilirsiniz.

GSM Haberleşme Özellikleri:

1. Cihaz dahili GSM haberleşme özelliğine sahiptir.
2. 2G/3G/LTE CAT-4 olarak haberleşme sağlayabilir.
3. Desteklenen Bantlar:
 - a. B1/B3/B5/B8/B20/B39/B40/B41
 - b. UMTS:B1/B5/B8 EGPRS:900/1800
 - c. LTE:3GPPE-UTRARElease9CAT4
4. Veri iletişim hızları:
 - a. LTECAT4:50Mbps(UL),150Mbps(DL)
 - b. WCDMA:384Kbps(UL),384Kbps(DL)
 - c. GPRS:85.6Kbps(UL),85.6Kbps(DL)
 - d. EDGE:236.8bps(UL),236.8Kbps(DL)
5. 2G/3G/LTE CAT-4 olarak çalışır ve tüm frekans bantlarına uygundur.
6. SimCard değiştirilebilir yapıdadır. M2M tipinde veya normal özelliklerde sim kartlar kullanılabilir.
7. Harici anten bağlantı konnektörü vardır.
8. GSM haberleşme uzaktan erişime ve SMS ile bilgilendirme için kullanılır.
9. GSM haberleşme sürekli aktiftir. Tüm SMS gönderme, komutlara cevap verme gibi işlemleri bekleme olmadan anlık olarak gerçekleştirir.
10. Norma şartlarda TCP veya MQTT bağlantısı üzerinden sürekli sunucu ile bağlıdır.
11. Anlık değişimler anında iletilir.
12. Bağlı olduğu sürece komut bekler ve sorulara anında cevap verir.

Cihaz Ayarlama Özellikleri:

1. Cihaz ayarlama işlemleri üzerinde bulunan bluetooth ile, akıllı telefon aracılığı ile veya Web tabanlı uygulama ile uzaktan istenildiği zaman yapılabilir.
2. Cihaz ayarlarını bluetooth ile yapmak için özel mobil uygulama vardır. Mobil uygulama ile her türlü cihaz ayarları gerçekleştirilebilir.
3. Cihaz toprak nemi, kullanım suyu miktarı, farklı sensörler için ve zamansal olarak otomatik olarak çalışabilir. Bu ayarlamalar hem cihaz yanından hemde uzaktan kolaylıkla yapılabilir.
4. Tüm ayarlar hem cihaz yanından hemde uzaktan kolaylıkla yapılabilir.
5. Ayarlama işlemleri için yetkili şifresi ile giriş yapılmalıdır. Dışarıdan yetkisiz kişilerin erişimine karşı korumalıdır.
6. Tüm haberleşme sistemi AES128 bit şifreleme ile korunmaktadır.



2021

esular
Akıllı Sulama Asistanınız

0850 399 6888 - esular.com