

KOMPAKT TİP POMPA KONTROL VE SU İZLEME CİHAZI

TEKNİK ÖZELLİKLER VE YETENEKLER

AQUA CNT pompaların kontrolünde, su depolarında veya izole alt bölge gibi istasyonlarda izleme amaçlı olarak kullanılabilir.

Ergonomik tasarım özellikleriyle kolayca kurulabilir ve devreye alınır.

AQUA CNT 100F Modeli dahili ultrasonik debimetre modülüne sahiptir. Cihaz ile beraber DN50 - DN700 çapları arasında uygun ölçüm yapabilen probalar verilmektedir. Debimetre ölçüm hassasiyeti %1'dir.

Korozyona karşı ABS polimer dış muhafazaya sahiptir.

-20C ve +60 C arası sıcaklıklarda çalışmaya uygundur.

Ön kapak üzerinde manuel kontrol ve cihaz durum izleme için LCD ekran ve membran tuş takımı bulunmaktadır.

Dahili olarak DC kesintisiz güç kaynağı, batarya şarj birimi ve 10.5Ah Lityum batarya bulunmaktadır.

3 adet 16-bit analog giriş ve 1 adet 12-bit analog çıkışa sahiptir.

4 adet dijital giriş ve 2 adet röleli dijital çıkışa sahiptir.

4-20mA analog girişler dahili aşırı akım ve voltaj korumalı, dijital girişleri ise optik izolasyonludur.

Dahili olarak GSM/GPRS modeme ve antene sahiptir.

Haberleşme güvenliğini sağlamak üzere internet IP filtreleme ve APN desteği özellikleri bulunmaktadır.

Modbus TCP haberleşme protokolünü desteklemektedir.

Haberleşmenin kesildiği durumlarda dahili kalıcı hafızasında sistem değişkenlerini ve girişlerindeki bağlı olan sensörlerin değerini arşivleyebilmektedir. Haberleşme geldiğinde arşivlenen verilere ulaşılabilir.

RTC (gerçek zaman saati) özelliğine sahiptir.

Cihazın dahili olarak depo doldurma ve basınca göre çalışma özellikleri bulunmaktadır:

-Depo doldurma özelliği hedef deponun alt ve üst seviye bilgilerine göre pompayı kontrol etmektedir. Cihaz hedef besleme noktasındaki Modbus TCP destekleyen cihazlar ile haberleşip hedef seviye bilgisini okuyabilmektedir.

-Depo doldurma senaryosu durumunda hedef ile haberleşme sağlanamaz ise acil durum senaryoları aktif hale gelmektedir. Bu senaryolar;

1. Geçmiş zamanı taklit ile çalışma.
 2. Belirlenen sürelerde çalışma ve durma şeklindedir.
- Basınca göre çalışma özelliğinde ise hedef alt ve üst basınç durumlarına göre pompa kontrol edilmektedir.

MODBUS-TCP protokolünü destekleyen tüm SCADA yazılımları ile entegre olabilmektedir.

Şebeke elektriğinin bulunmadığı tesislerde 24V güneş panelleri ile uyumlu olarak çalışabilmektedir. Dahili batarya ve şarj regülatörü sayesinde ilave bir akü, batarya ve regülatör kullanılmasına gerek duymamaktadır.

Enerji analizörleri RS485 üzerinden haberleşebilmektedir.

Harici sensörler cihaz üzerinde bulunan 24VDC/500mA çıkış ile bataryadan beslenebilir.

Cihaz üzerinde bulunan dijital giriş durumları SCADA üzerinden okunabilir.

Cihaz üzerinde bulunan röleler SCADA üzerinden herhangi bir senaryoya ihtiyaç duymadan kontrol edilebilir.

Cihaza bağlanan motor giriş çıkışları kullanıcı isteğine göre seçilebilir.

Cihazın analog girişlerine hidrostatik su seviye sensörü, basınç sensörü ve debimetreler bağlanabilir. Hangi giriş ne tür bir sensör bağlandığı seçilebilir ve uzaktan ayarlanabilir.

Cihazın dijital girişlerine pulse çıkışlı debimetreler bağlanabilir.



ENVEST – BAŞKA DÜNYA YOK!

Envest, faaliyetine başladığı 2012 yılından bugüne, geleneksel (ilk yatırım ve işletme maliyeti yüksek) yabancı menşeli SCADA/otomasyon sistemlerinin aksine bulut teknolojisini kullanan, evrensel, ekonomik, kullanıcı dostu yazılımlar ve saha cihazları geliştirmektedir. Koru1000 markası altında geliştirdiğimiz sistemler, suyun kaynağından son kullanıcıya ulaşınca kadar geçen tüm süreçleri sürdürülebilir olarak yönetmektedir.

Pek çok otomatik su işletim senaryosunu bünyesinde barındıran AQUA CNT cihazları ve yazılımları; Endüstri 4.0, nesnelerin interneti, büyük veri ve yapay zeka gibi kavramların öne çıktığı günümüzde suyun geleceğini akıllıca yönetir.

Sınırsızca tüketimin hâkim olduğu günümüz dünyasında, sahip olduğumuz kaynakların görüldüğü gibi sınırsız olmadığını bilerek hareket ediyoruz. Sürdürülebilirlik ilkesini esas alarak dünyamızı korumaya yönelik modern su yönetim çözümleri sunuyoruz.

İLETİŞİM

Merkez : Altınoluk Mah. Fatih Sultan Mehmet Blv.
No: 72/2 38050 Melikgazi / KAYSERİ

Ar-ge Ofis : Erciyes Teknopark
Tekno-1 Binası No: 61/24 Melikgazi / KAYSERİ

Tel : 0 352 224 01 82
7/24 Destek : 0 533 205 20 38
E-posta : satis@koru1000.com
Web : www.koru1000.com



AQUA CNT

KOMPAKT TİP POMPA KONTROL
VE SU İZLEME CİHAZI

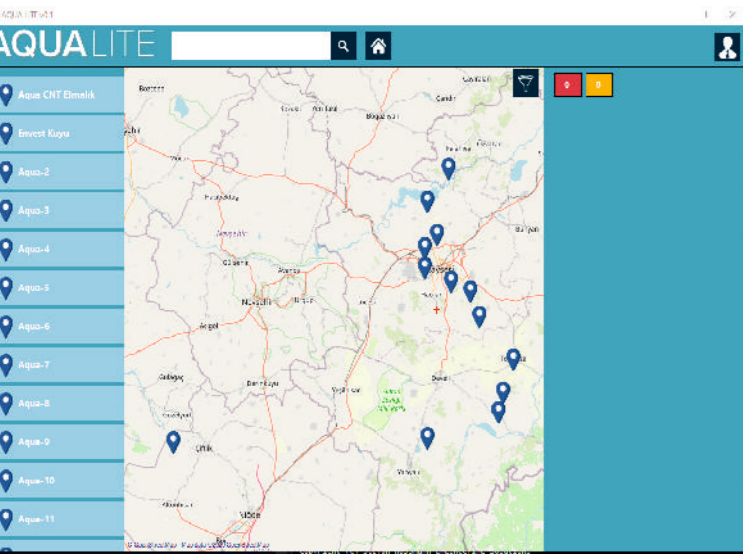


AQUA CNT NEDİR?

AQUA CNT 100 serisi, derin kuyu dalgıç pompa ve terfi istasyonu pompa kontrolü, su dağıtım deposu izleme, izole alt ölçüm bölgesi (DMA) basınç ve debi izleme tarımsal sulama ve endüstriyel pompa kullanımına özgü yazılım algoritmaları içeren bir kontrol cihazıdır.

AQUA CNT cihazlarını AQUA LITE yazılımı veya Korum1000 WMS su yönetim sistem yazılımı ile kullanabilirsiniz. İsterseniz kendi paket SCADA yazılımınıza da kolayca entegre edebilirsiniz.

AQUA LITE YAZILIMINA NASIL SAHİP OLABİLİRİM?



AQUA CNT cihaz sahiplerine ücretsiz olarak sunulan AQUA LITE masaüstü yazılımını <https://aquaacnt.koru1000.com> adresinden indirebilirsiniz.

KORU1000 WMS V1.6 BULUT TABANLI SU YÖNETİM SİSTEMİ

Binlerce su tesisini tek bir ekrandan yönetebilmek için geliştirilmiş yazılım sistemidir.

- Modbus TCP ve FINS dahil onlarca farklı endüstri protokolü ile farklı marka PLC ve RTU'lar ile haberleşebilme.

- Web tabanlı kontrol ve izleme arayüzü.

- Redundant (eş-yedekli) çalışabilme.

- Limitsiz tag tanımlayabilme.

- Trend grafiklerini pdf, excel veya yazıcıya kolaylıkla aktarabilme.

- Alarm tanımlamaları yapabilme ve SMS, eposta ve bildirim olarak alabilme.

- Pompalarda enerji verimliliği analizleri yapabilme.

- DMA'ları izleyerek MNF ve ILI hesapları ile kayıp - kaçak yönetimi yapabilme.



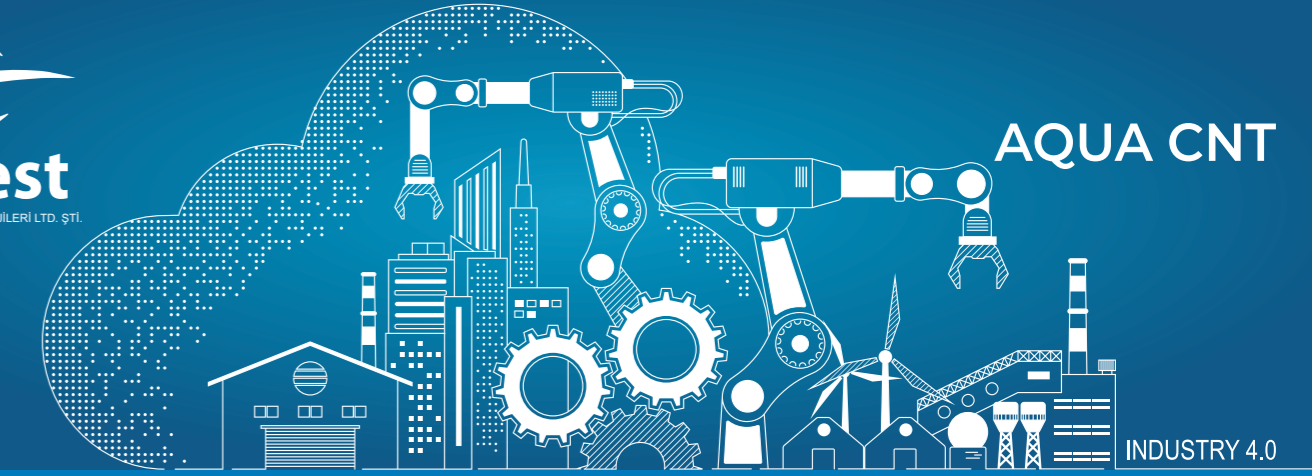
GENEL ÖZELLİKLER

AQUA CNT 100S

Düşük Güç Tüketimli Mikro denetleyici
LCD Ekran (64x128 Grafik)
GSM/GPRS Modem + Harici Anten
Batarya Yönetimi Birimi (DC UPS + Şarj)
14.8V 10.500mA Lityum Batarya
8 MB Dahili Kalıcı Hafıza
3 Analog Giriş (16-bit), 1 Analog Çıkış (12-bit)
4 Dijital Giriş, 2 Dijital Çıkış (Röle)
Dahili atanabilir I/O (giriş/çıkış) tablosu
MODBUS TCP Master ve Slave haberleşme (aynı anda en fazla 5 bağlantı)
Internet IP Filtreleme ve APN desteği
GSM üzerinden RTC (gerçek-zaman saati) güncelleme
IP65 Koruma Sınıfı
24 VDC Giriş Beslemesi

AQUA CNT 100F

Dahili Ultrasonik Debimetre (DN50-700 çap, %1 hassasiyet)
Düşük Güç Tüketimli Mikro denetleyici
LCD Ekran (64x128 Grafik)
GSM/GPRS Modem + Harici Anten
Batarya Yönetimi Birimi (DC UPS + Şarj)
14.8V 10.500mA Lityum Batarya
8 MB Dahili Kalıcı Hafıza
3 Analog Giriş (16-bit), 1 Analog Çıkış (12-bit)
4 Dijital Giriş, 2 Dijital Çıkış (Röle)
Dahili atanabilir I/O (giriş/çıkış) tablosu
MODBUS TCP Master ve Slave haberleşme (aynı anda en fazla 5 bağlantı)
Internet IP Filtreleme ve APN desteği
GSM üzerinden RTC (gerçek-zaman saati) güncelleme
IP65 Koruma Sınıfı
24 VDC Giriş Beslemesi



OPSİYONEL ÇEVRE BİRİMLERİ



BASINÇ SENSÖRÜ

- Kuyu ve terfi pompalarında giriş çıkış veya hat basınçlarının takibi,
- Mekanik enstrümanların arıza takibi,
- Kayıp kaçakların takibi ve basınç kontrol uygulamalarında kullanılır.

0-60 bar'a kadar ölçüm aralığı | % 0,3 ölçüm hassasiyeti | 4-20 mA analog çıkış



HİDROSTATİK SEVİYE SENSÖRÜ

- Yeraltı su seviyesinin takibi,
- Depo seviye takibi,

0-500m't'e kadar ölçüm aralığı | % 0,3 ölçüm hassasiyeti | 4-20 mA analog çıkış



ULTRASONİK DEBİMETRE

- Kuyu ve terfi pompalarında debi takibi,
- Depo giriş / çıkış debi takibi,
- Klorlama noktalarında oransal klorlamada debi takibi için kullanılır.

-12.....+12 m/s ölçüm aralığı | ± 1 % ölçüm hassasiyeti | 4-20 mA analog ve Modbus 485 çıkış



ELEKTROMANYETİK DEBİMETRE

- Kuyu çıkış debi takibi,
- Depo giriş / çıkış takibi,
- Klorlama noktalarında oransal klorlamada debi takibi için kullanılır.

-12.....+12 m/s ölçüm aralığı | % 0,5 ölçüm hassasiyeti | 4-20 mA analog ve Modbus 485 çıkış



ENERJİ ANALİZÖRÜ

- Kuyularda ve pompa istasyonlarında elektrik enerji tüketimlerini izlemek için kullanılır.

3 faz gerilim ve akım ölçme | Güç faktörü ve harmonikleri ölçme | Modbus 485 çıkış



GÜÇ KAYNAĞI

- Yüksek verimlerde AC / DC dönüştürme işlemini gerçekleştirir.

İki adet 24 V DC çıkış terminali (negatif faz için 3 adet) | Evrensel giriş özelliği



GÜNEŞ PANELİ

- AQUA CNT 100 seri cihazlarını aktif hale getirmek için 24VDC elektrik enerjisi gereken tüm depo ve izole alt ölçüm bölgelerinde (DMA) kullanılır.

2x50W çıkış gücü