

Duyar Smart Balancing, HVAC Sistemlerinde Hidronik balansın doğru ve hızlı bir şekilde gerçekleştirilmesi için tasarlanmış akıllı ölçüm cihazıdır. Diferansiyel basınç, Kvs ve debi ölçümünü yüksek hassasiyet ile gerçekleştirir. Kablosuz bağlantısı ve mobil desteği ile ölçüm sonuçlarını anlık olarak görüntüler.

BİLEŞENLER

- Ana ölçüm ünitesi
- Ölçüm iğneleri ve hortumları
- Sonuçların ve analizlerin görüntülenmesi için akıllı telefon

ÖZELLİKLER

- 24 Bit basınç işleme teknolojisi ile yüksek hassasiyetli basınç sensörü
- Sıcaklık etkileri ve basınç sensörü doğrusal olmayan sapmaların dijital kompanzasyonu
- Android ve iOS Cihazlarla uyumlu kullanım
- Ölçüm ünitesi ile mobil cihaz arasında kablosuz teknolojisi üzerinden web tabanlı arayüze veri aktarımı
- Kullanıcı dostu web tabanlı arayüz.
- Menü üzerinden kolay bir şekilde balans vanası seçimi ve marka balans vanası xml - csv yüklemesi

KULLANIM

Uygun iğneler, bağlantı elemanları ve hortumları kullanılarak vananın hem yüksek basınç tarafına hem de düşük basınç tarafına bağlanmalıdır.

Yüksek statik basınç altında ölçüm yapılacak ise, basınç sensörü içerisindeki membranı korumak amacı ile önce kırmızı hortumun bağlanması tavsiye edilmektedir. Mavi hortumun önce bağlanması durumunda basınç sensörü zarar görebilir.

Debi ve basınç değerleri, basınç sensöründen ayrı çalışan Android / iOS akıllı telefon üzerinden web tabanlı arayüzü sayesinde Ek bir programa ihtiyaç duymaksızın görüntülenebilir.

ÖLÇÜM ADIMLARI

- Kaydedilen Balans Vanası üreticisi / markası seçilir.
- Vana tipi - modeli seçilir.
- Vana DN - Çapı seçilir.
- Vana tur sayısı ölçüm için seçilir. Kvs otomatik gelir.
- DP - Fark basınç okunur.
- Debi ölçümü gerçekleşir.



TEKNİK VERİLER

Basınç Ölçüm Aralığı	0-1000 kPa - 0-10 Bar 0-2000 kPa - 0-20 Bar (Opsiyonel)
Nominal Basınç	10 bar 20 bar (Opsiyonel)
Güvenirlilik, doğrusallık ve histerisis hata	0.10 % aralığın
Dayanma Basıncı	2x max. skala
Sensör Sıcaklık	-40...+125 °C
Çalışma Pil Dayanımı	35 Saat
Saklama Sıcaklığı	+ 5 ... +50 °C
Kalibrasyon Geçerliliği	24 Ay
Kablosuz Data İletimi	802.11 b/g/n - Web Tabanlı Arayüz
IP Koruma Sınıfı	IP 65



ARAYÜZ:

Cihaz, gelişmiş kablosuz bağlantı teknolojisi sayesinde Wi-Fi ağı üzerinden kolaylıkla tespit edilip erişime hazır hale gelir. Kullanıcı, ilgili ağa bağlandıktan sonra varsayılan erişim parolası olan **12345678** bilgisini girerek cihaza güvenli şekilde bağlantı sağlayabilir. Ardından internet tarayıcısına **192.168.4.1** IP adresi yazılarak, cihazın modern ve kullanıcı dostu web tabanlı yönetim arayüzüne hızlıca ulaşılabilir.



Smart Balancing
Vana seçimi, ΔP izleme ve XML veri yönetimi

TR EN

WiFi

Basınç

İzleme

Kalibrasyon

XML Yükle

Durum

WiFi Ayarları

WiFi Mode

Access Point

Hostname

SmartBalancing

SSID

DEPO

Parola

Cihaz Adı / Access Point SSID

SmartBalancing

Gönder

Oku

Reset

All Rights Reserved by Duyar Kontrol ©
www.duyarkontrol.com

Web tabanlı kullanıcı arayüzünde; **Wi-Fi**, **Basınç Birimi**, **İzleme**, **Kalibrasyon**, **XML Yükle** ve **Durum** olmak üzere farklı işlemlere yönelik sekmeler yer almaktadır. Her bir sekme, cihazın yönetim ve yapılandırma süreçlerini kullanıcıya kolay ve anlaşılır bir şekilde sunacak şekilde tasarlanmıştır.

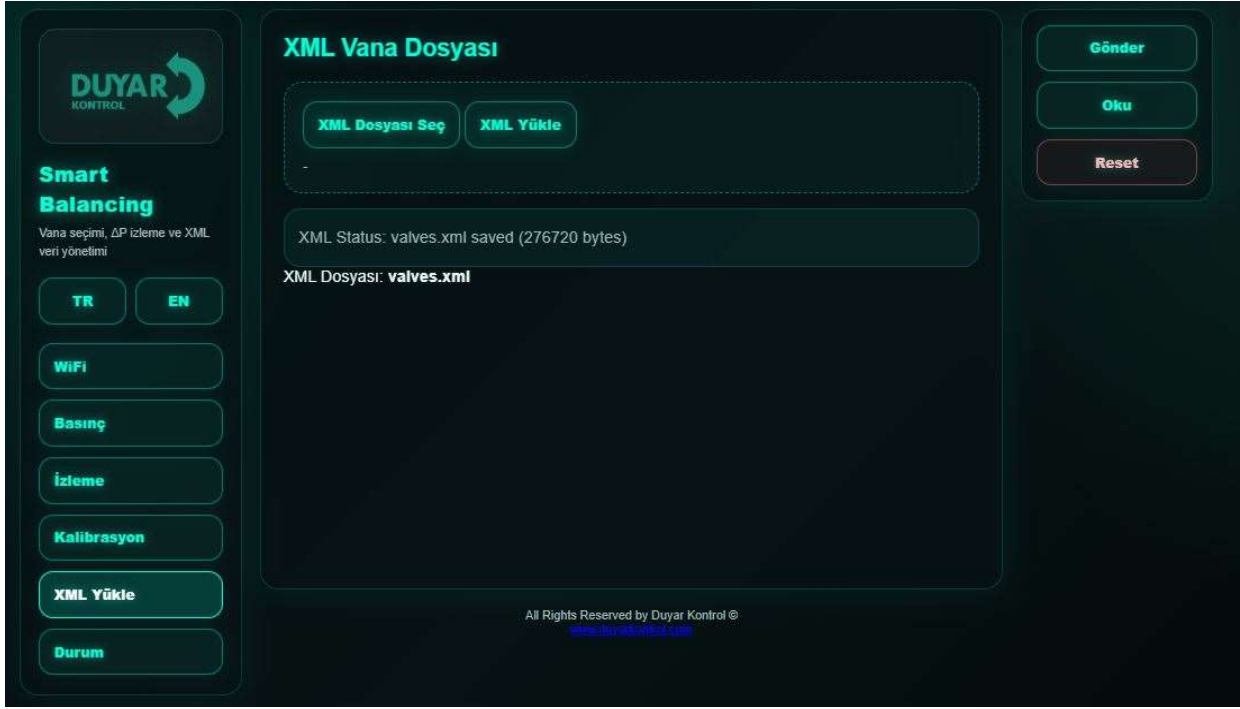
Wi-Fi sekmesi üzerinden gerçekleştirilen ağ ayarları sayesinde cihazın internet üzerinden uzaktan erişimi ve haberleşmesi mümkün hale gelmektedir. Bu işlem için öncelikle **Wi-Fi Mode** alanından **Station Mode** seçilmeli, ardından kullanılacak internet bağlantısına ait **SSID** (kablolu ağ adı) ve parola bilgileri eksiksiz şekilde girilmelidir. Ayarlar tamamlandıktan sonra **Gönder** butonuna basılarak yapılandırma kaydedilir.

Bağlantı ayarlarının etkinleşebilmesi için cihaz üzerindeki **Reset** butonuna tıklanmalıdır. Yeniden başlatma işleminin ardından cihaz arayüzüne, internet tarayıcısı üzerinden **smartbalancing.local** adresi kullanılarak erişim sağlanabilir.

İnternet üzerinden erişim tercih edilmiyorsa, cihaz fabrika ayarlarında olduğu gibi **Wi-Fi Mode: Access Point** seçeneği ile kullanılabilir. Bu durumda ilgili seçenek işaretlendikten sonra tekrar **Gönder** butonuna basılmalı ve ardından cihaz **Reset** edilmelidir. İşlem sonrasında kullanıcı, cihazın IP adresini tarayıcıya girerek web tabanlı arayüze yeniden erişebilir.



Gelişmiş ve kullanıcı dostu arayüz tasarımıyla öne çıkan **Canlı İzleme ekranı**, sistem verilerinin anlık olarak takip edilmesine olanak tanımaktadır. Arayüz üzerinde marka, model, vana çapı, tur ayarı, basınç değeri, Kvs katsayısı ve debi bilgileri düzenli bir yapı içerisinde kullanıcıya sunulmaktadır. Balans vanası Marka, Model, Çap ve tur sayısı parametreleri girilerek ilgili debi miktarı istenilen değere getirilerek optimizasyon kolayca sağlanmasına imkan tanımaktadır.



XML Yükle ekranı, cihaz veri yönetimini hızlı ve güvenli hale getirmek amacıyla geliştirilmiştir. Bu bölüm üzerinden vana verilerini içeren XML dosyaları kolaylıkla sisteme aktarılabilen ve cihaz hafızasına kaydedilebilmektedir. Kullanıcı, öncelikle “**XML Dosyası Seç**” butonu ile ilgili veri dosyasını belirler, ardından “**XML Yükle**” komutu ile yükleme işlemini başlatır. Başarılı aktarım sonrasında sistem; yüklenen dosya adı, kayıt durumu ve dosya boyutu bilgilerini ekranda görüntüleyerek kullanıcıya işlem doğrulaması sunar.

Modern ve sade arayüz yapısı sayesinde XML veri yönetimi pratik bir şekilde gerçekleştirilebilirken, cihazın güncel vana verileri ile çalışması sağlanmaktadır. Bu yapı, özellikle hızlı konfigürasyon ve merkezi veri yönetimi süreçlerinde önemli kullanım kolaylığı sağlamaktadır

Ek Yazılımlar



Vana KVS XML Dashboard

Marka, model, çap, step, tur ve KVS değerlerini içe aktar, düzenle, yeni vana ekle ve çalışma dosyasını tekrar XML olarak dışa aktar.

[XML İçe Aktar](#) [XML Dışa Aktar](#) [Boş Yeni Çalışma](#)

27
Marka

133
Model

1012
Çap

27270
KVS Satırı

Seçim ve Kayıt

Marka

DUYAR

[Marka Adı Düzenle](#) [Marka Sil](#)

Model

T-3015

[Model Adı Düzenle](#) [Model Sil](#)

Çap

DN15

Çap Adı: DN15 Step: 0.1

[Seçili Çapı Kaydet](#) [Çap Sil](#)

[KVS Düzenle](#) [Yeni Vana / Kayıt Ekle](#) [Ham Veri](#) [Grafik](#)

Tur - KVS Değerleri

[Satır Ekle](#)

Tur veya KVS ara...

Tur	KVS	İşlem
1.0	1.20	Sil
2.0	2.60	Sil
3.0	3.5	Sil
4.0	4.20	Sil

Vana KVS XML Dashboard

Marka, model, çap, step, tur ve KVS değerlerini içe aktar, düzenle, yeni vana ekle ve çalışma dosyasını tekrar XML olarak dışa aktar.

[XML İçe Aktar](#) [XML Dışa Aktar](#) [Boş Yeni Çalışma](#)

27
Marka

133
Model

1012
Çap

27270
KVS Satırı

Seçim ve Kayıt

Marka

DUYAR

[Marka Adı Düzenle](#) [Marka Sil](#)

Model

T-3015

[Model Adı Düzenle](#) [Model Sil](#)

Çap

DN15

Çap Adı: DN15 Step: 0.1

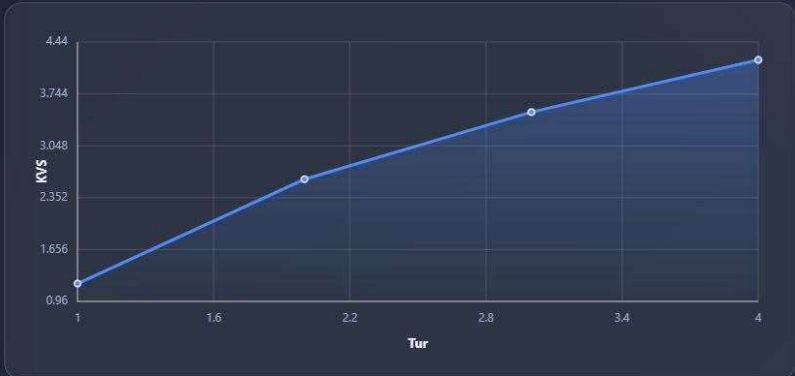
[Seçili Çapı Kaydet](#) [Çap Sil](#)

[KVS Düzenle](#) [Yeni Vana / Kayıt Ekle](#) [Ham Veri](#) [Grafik](#)

Tur - KVS Grafiği

[Grafığı Yenile](#)

Marka: DUYAR Model: T-3015 Çap: DN15 Veri: 4



Tur	KVS
1	1.20
2	2.60
3	3.50
4	4.20

Vana KVS XML Dashboard yazılımı, vana verilerinin hızlı, düzenli ve güvenli bir şekilde yönetilebilmesi amacıyla geliştirilmiş kapsamlı bir veri düzenleme ve konfigürasyon platformudur. Sistem; marka, model, çap, step, tur ve KVS değerlerinin XML tabanlı olarak içe aktarılmasını, düzenlenmesini ve tekrar dışa aktarılmasını mümkün kılar.

Kullanıcı dostu arayüz yapısı sayesinde mevcut vana verileri kolayca görüntülenebilir, yeni vana kayıtları sisteme eklenebilir ve ihtiyaç duyulan parametreler hızlı bir şekilde güncellenebilir. Yazılım içerisinde yer alan KVS Düzenle, Yeni Vana / Kayıt Ekle, Ham Veri ve Grafik modülleri; teknik verilerin daha anlaşılır, düzenli ve yönetilebilir hale gelmesini sağlamaktadır.

XML içe ve dışa aktarma altyapısı sayesinde saha cihazları ile veri senkronizasyonu kolaylaşırken, geniş vana veri tabanlarının merkezi olarak yönetilmesi mümkün hale gelir. Ayrıca marka, model ve çap bazlı filtreleme özellikleri sayesinde kullanıcılar istedikleri verilere hızlı erişim sağlayabilmektedir.

Modern dashboard tasarımı ile geliştirilen bu yardımcı yazılım; veri yönetimini sadeleştirerek mühendislik, devreye alma ve bakım süreçlerinde önemli ölçüde zaman tasarrufu ve operasyonel kolaylık sunmaktadır.

Teknik Ölçüler:

