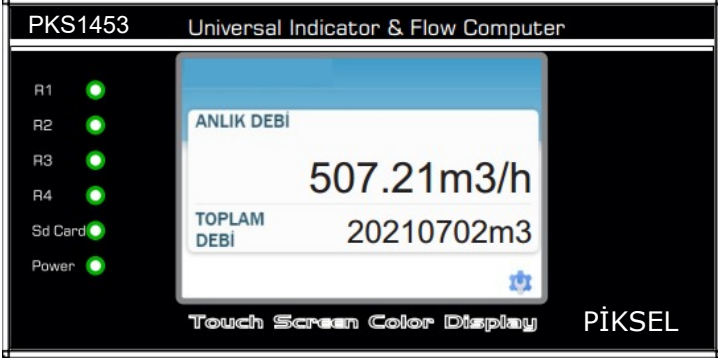


PKS1453 Akış Bilgisayarı

(Açık Kanal Debi Ölçümü, 4...20mA Çıkışlı Debimetre, Pulse Çıkışlı Debimetre)



Teknik Özellikler

Dil	Türkçe
Uygulama	Açık Kanal Debi Ölçümü 4...20mA ve Pulse Çıkışlı Debimetreler
Ekran	Dokunmatik 3,5" renkli TFT
Data Kaydı	SD Karta
Analog Giriş Sinyali	1 adet standart. , 2adet ops. 4...20mA
Analog Çıkış Sinyali	1 adet standart. , 1adet ops. 4...20mA
Alarm Çıkışı	2 adet standart. , 2adet ops. röle
Dijital Giriş	1 adet Pulse (12-30V DC)
Dijital Çıkış	2 adet Pulse (24V DC Max 100mA)
İletişim	RS485 MODBUS
Besleme	12...30V DC
Güç Tüketimi	Maksimum 6W
Montaj Şekli	Pano tipi
Boyutlar	144x72x65mm
Malzeme	ABS

Avantajları

- Türkçe menü
- Açık kanal debi ölçümü, 4...20mA çıkışlı debimetreler, pulse çıkışlı debimetreler
- Savak tipi seçimi ve ayarlarını yapabilmek
- 36 noktalı yükseklik/debi akış eğrisi (linerizasyon tablosu) oluşturabilme
- Dokunmatik 3,5" TFT ekran
- SD karta data kayıt
- Ölçülen debinin anlık/toplam olarak izlenmesi
- Sensör beslemesi için 24V DC çıkışlar
- Yüksek akış için alarm(röle) çıkışları

Ürün Tanıtımı

Sınırlı su kaynaklarının etkin, sürdürülebilir ve doğru kullanımı için suyun zamansal ve mekânsal dağılımının, özellik ve hacim bakımından belirlenmesi gereklidir. Son yıllarda ülkemizde de çevrenin korunması yönünde sıkı yasal düzenlemeler ile çevresel konular kontrol altına alınmaya çalışılmaktadır. Bu amaçla su kaynaklarının tanımlanması ve su kalitesinin izlenebilmesi için düzenli ve güvenilir ölçüm verileri gereklidir. Endüstriyel ve evsel atıksuların kalitesi ve miktarı yerel yönetimler için önemlidir. Bakanlık tarafından yayınlanan SU KİRLİLİĞİ KONTROLÜ YÖNETMELİĞİNDE "Atık su debisi 500 m³/gün üzerinde numune alma bacası, otomatik numune alma ve debi ölçme cihazı bulundurması zorunludur." belirtilmektedir.

PKS1453 açık kanal debi ölçümleri, 4...20mA çıkışlı debimetreler ve pulse çıkışlı debimetreler ile kullanmak amaçlı tasarlanmış dokunmatik renkli ekranlı, Türkçe menülü ve data kaydı tutabilen yeni nesil akış bilgisayarıdır.

PKS1453 içerisinde barındırdığı savak yapıları sayesinde, farklı ölçüm prensiplerine sahip seviye ölçüm sensörleri ve basınç sensörleri ile birlikte çalışarak açık kanallarda debi ölçümünde kullanılabilir. Ayrıca dışarıdan 36 noktaya kadar yükseklik/debi değerleri girişi yapılarak linerizasyon tablosu (akış eğrisi) oluşturulabilir.

Kolay ve Türkçe menü arayüzü, dokunmatik ekranı sayesinde savak tipi seçimleri, yükseklik ayarları, alarm çıkışları kolaylıkla kullanıcı tarafından programlanabilir. Ayrıca üzerinde standart olarak gelen SD kart portu sayesinde ölçüm değerleri kayıt altına alınabilir. Kayıt altına alınan veriler Excel'de veya ücretsiz olarak sağlanan arayüz programında detaylı olarak incelenebilir.

Çalışma Prensibi

PKS1453 açık kanallarda, ultrasonik, radar, kapasitif ve hidrostatik seviye sensörleri ile birlikte çalışarak debi ölçümü yapılmasında kullanılan akış bilgisayarıdır. Seviye sensöründen gelen seviye bilgisi ve menüsünden seçilmiş olan savak bilgilerini kullanarak anlık debi hesaplamalarını gerçekleştirmektedir.

Cihaz menüsünde yaygın olarak kullanılan parshall, rectangular weir with end contractions (U savak), rectangular weir without end contractions (dikdörtgen savak) ve V-Notch savakları yer almaktadır. Savaklara ait boğaz genişliği, aç ve yükseklik gibi bilgiler girilerek kolayca devreye alma işlemi yapılabilir. Ayrıca farklı savak ve hacim hesaplamaları yapabilmek adına 36 noktalı seviye/akış bilgisinin dışarıdan girilebileceği akış tablosu da menüde yer almaktadır.

PKS1453 4...20mA çıkışlı elektromanyetik, vortex, termal kütle, coriolis vb. debimetrelerle de kullanılabilir. Debimetreden akışa göre gelen 4...20mA analog bilgisi ekranda anlık ve toplam olarak gösterilmektedir.

PKS1453 pulse çıkışlı türbin, elektromanyetik, vortex, termal kütle, coriolis vb. debimetrelerle de kullanılabilir.

Standart olarak sunulan SD kart girişine, kart takılı olduğu sürece elde edilen değerler günlük excell dosyaları halinde yazılacaktır. Kayıt aralıklarını cihaz menüsünden 1sn - 5sn -10sn - 1dk - 5dk - 10dk olarak ayarlayabilirsiniz. Elde edilen bu kayıt datalarını ücretsiz olarak verilen bilgisayar arayüz programı ile açarak saatlik, günlük, haftalık, aylık, yıllık periyotlarda daha rahat inceleyebilir, tablo haline çevirebilirsiniz.

PKS1453 tarafından hesaplanan debi değeri anlık ve toplam olarak ekranda gösterilmektedir. Anlık debi bilgisi 4...20mA, toplam debi bilgisi ise pulse olarak alınabilir. Ayrıca röle çıkışları sayesinde istenilen değerlerde alarm çıkışları alınabilir.

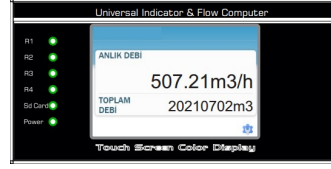
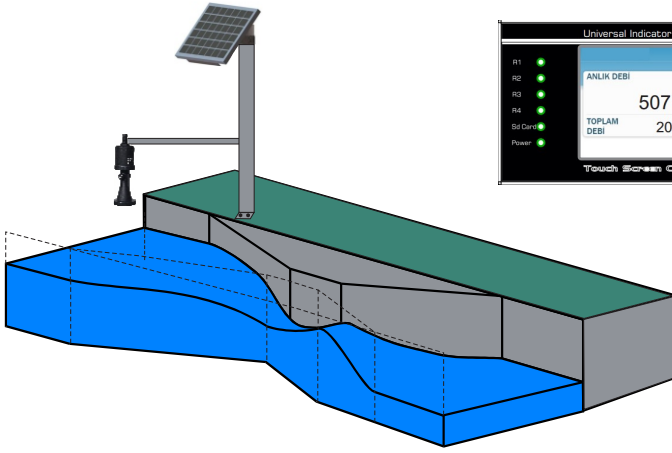
Açık Kanal Debi Ölçüm Setleri

- Açık Kanal Radar Debimetre

PKS1453 açık kanal radar debi ölçüm seti, şartlandırılmış kanallarda(savak yapısı olan kanallarda) akışkan seviyesinden hareketle anlık debi ve toplam debinin elde edilmesini sağlayan debimetrelere. Dikdörtgen savak, U savak, Parshall savak, V-Notch, Cipoletti vb. birçok savakta kullanılabilir. Açık kanal radar debimetre seti Micropuls 61 radar seviye sensörü ve PKS1453 debi kontrol&kayıt cihazından oluşmaktadır.

seviye sensörü IP68 koruma sınıfı, $\pm 3\text{mm}$ hata payı, buhar, rüzgar ve gürültünün yüksek olduğu zorlu alanlarda kararlı çalışma avantajlarına sahiptir.

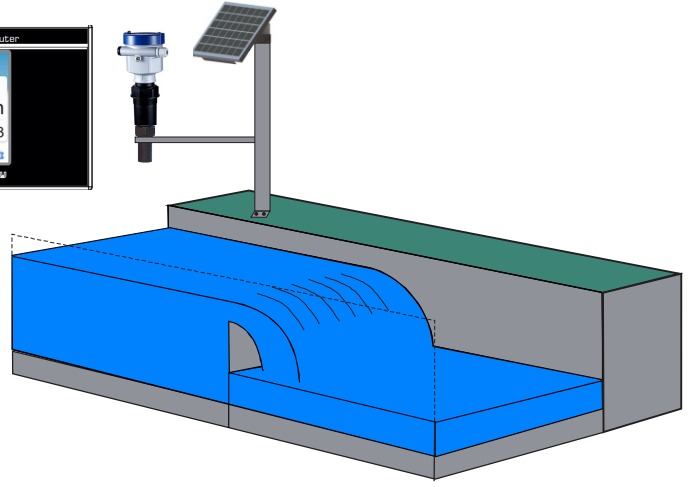
- Türkçe menü
- Kolay montaj ve devre alma
- Temassız ölçüm
- IP68 Sağlam ve bakım gerektirmeyen yapı
- Hassas ölçüm
- Dişli veya askı aparatlı bağlantı



- Açık Kanal Ultrasonik Debimetre

Açık kanal ultrasonik debi ölçüm seti, şartlandırılmış kanallarda(savak yapısı olan kanallarda) akışkan seviyesinden hareketle anlık debi ve toplam debinin elde edilmesini sağlayan debimetrelere. Dikdörtgen savak, U savak, Parshall savak, V-Notch, Cipoletti vb. birçok savakta kullanılabilir. Açık kanal ultrasonik debimetre seti ultrasonik seviye sensörü ve debi kontrol&kayıt cihazından oluşmaktadır.

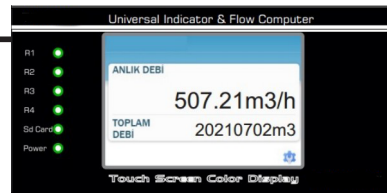
- Türkçe menü
- Kolay montaj ve devre alma
- Temassız ölçüm
- Dişli bağlantı



4...20mA Çıkışlı Debimetreler

- 4...20mA Çıkışlı Debimetreler

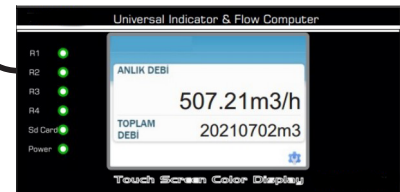
4..20mA çıkışlı elektromanyetik, vortex, termal kütle, coriolis vb. debimetrelerle de kullanılabilir. Debimetreden akışa göre gelen 4...20mA analog bilgisi ekranda anlık ve toplam olarak gösterilmektedir.



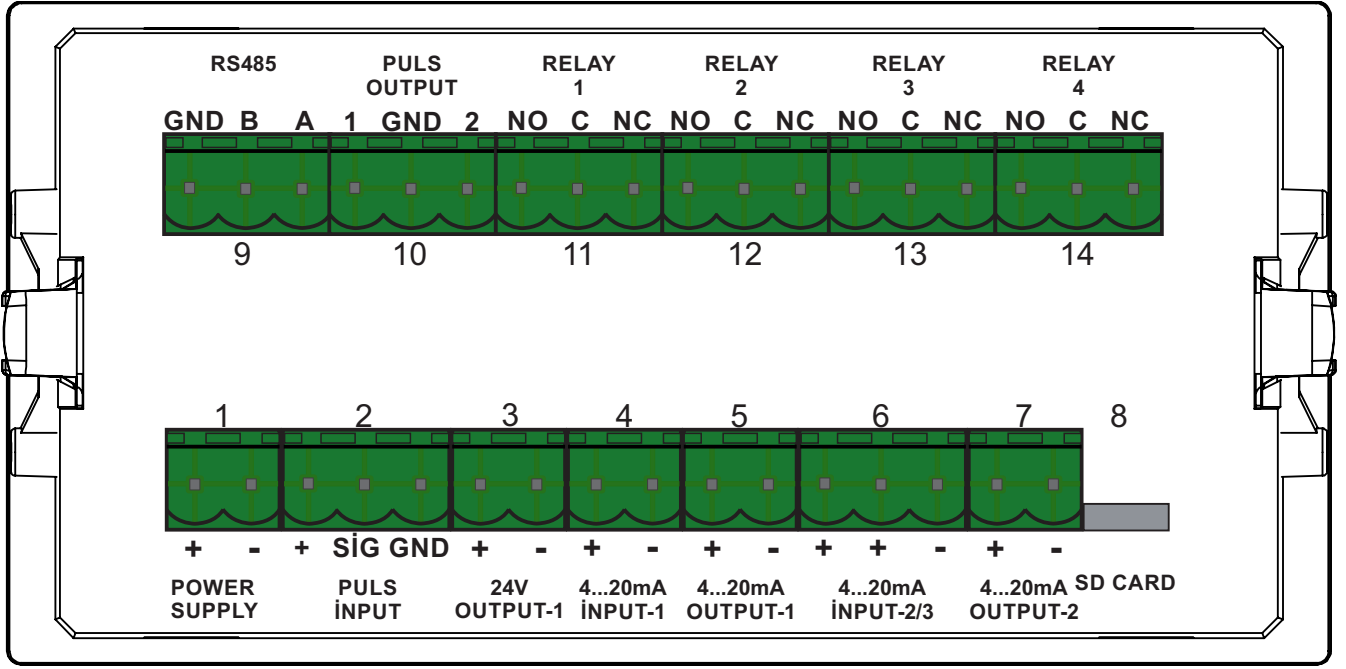
Pulse Çıkışlı Debimetreler

- Pulse Çıkışlı Debimetreler

Pulse çıkışlı türbin, elektromanyetik, vortex, termal kütle, coriolis vb. debimetrelerle de kullanılabilir.

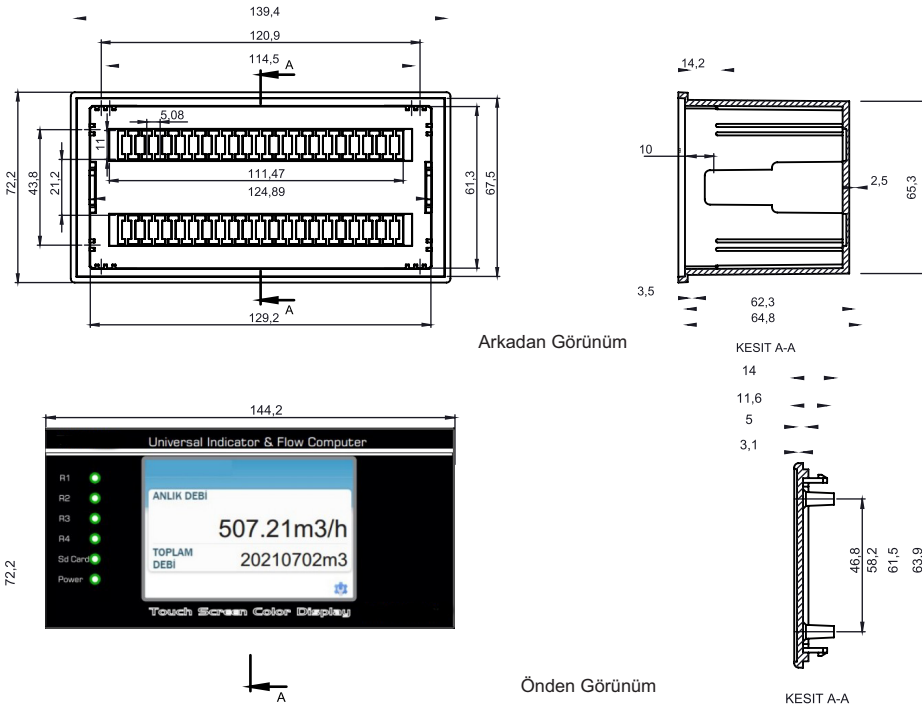


Elektrik Bağlantıları

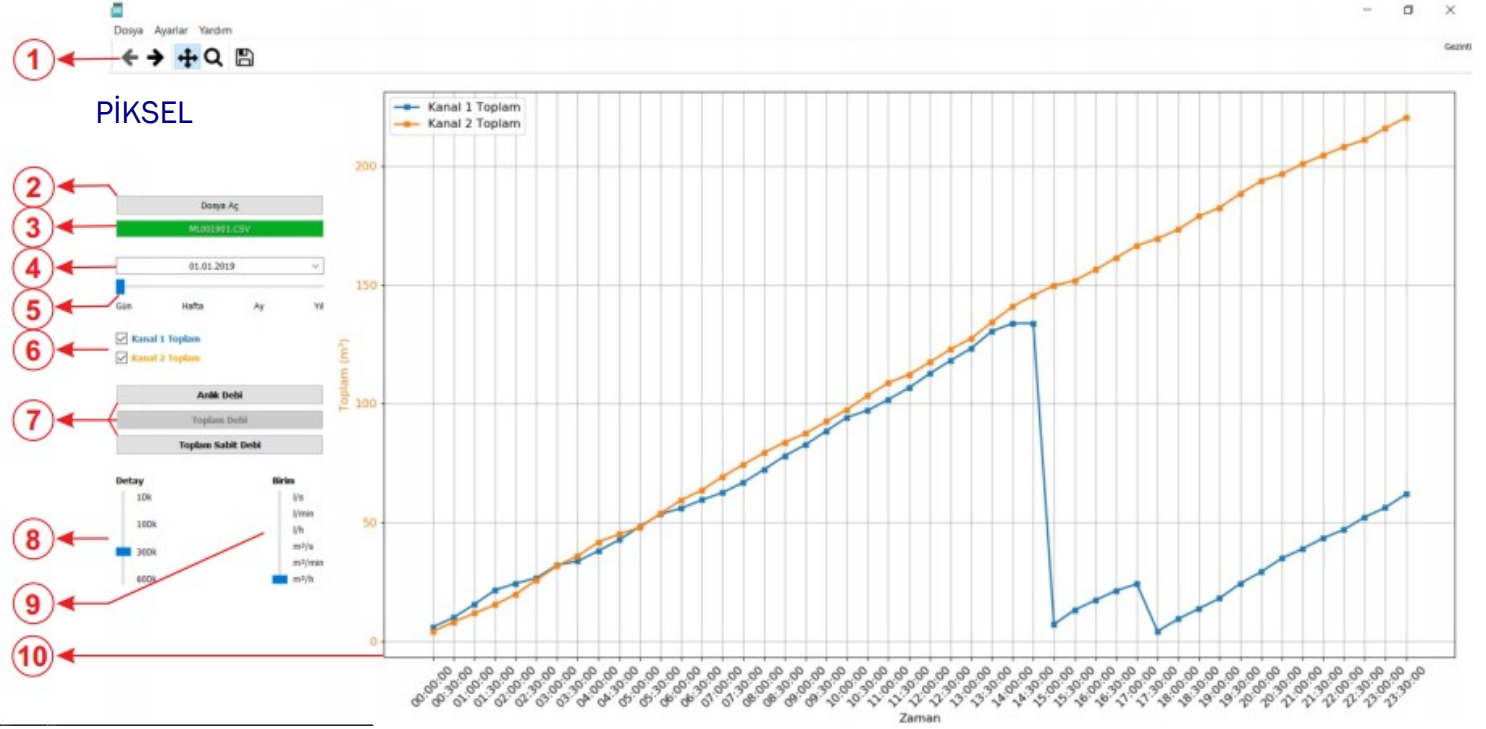


1. Besleme Klemensi
2. Puls Giriş Klemensi
3. 24V DC Çıkış Klemensi
4. 4...20mA Giriş-1 Klemensi
5. 4...20mA Çıkış-1 Klemensi
6. 4...20mA Giriş-2/3 Klemensi(Opsiyonel)
7. 4...20mA Çıkış-2 Klemensi(Opsiyonel)
8. SD Kart
9. RS485 Klemensi
10. Puls Çıkış-1/2 Klemensi
11. Röle-1 Klemensi
12. Röle-2 Klemensi
13. Röle-3 Klemensi(Opsiyonel)
14. Röle-4 Klemensi(Opsiyonel)

Teknik Ölçüler



PKS1453 açık kanal debi gösterge ve kontrol cihazı ölçüm datalarını .CSV formatında SD karta kayıt altına almaktadır. Bu kayıtları Excel'de veya cihaz ile birlikte ücretsiz olarak sunulan bilgisayar arayüz yazılımı ile inceleyebilirsiniz.



- 1. Sağ Sol Butonları** : Grafiği X ekseninde sağa veya sola sürüklemenize olanak sağlar.
- Kaydırma Butonu** : Grafiği sağa / sola ve yukarı / aşağı sürüklemenize olanak sağlar.
- Zoom Butonu** : Grafikte zoom (yakınlaştırma) yapmanıza olanak sağlar.
- Kaydet Butonu** : Grafiği .PNG dosyası olarak kayıt etmenize olanak sağlar.
- 2. Dosya Aç Butonu** : Grafiğini incelemek istediğiniz .CSV uzantılı dosyayı seçmenize olanak sağlar.
- 3. Dosya Adı** : Grafiğini incelediğiniz dosyanın ismini görmenize olanak sağlar.
- 4. Tarih** : Grafiğini incelemek istediğiniz zamanı seçmenize olanak sağlar.
- 5. Zaman Dilimi** : Grafiğini izlemek istediğiniz zaman dilimini seçmenize olanak sağlar.
- 6. Kanal** : Grafikte değerlerini incelemek istediğiniz kanalın seçimini yapabilirsiniz.
- 7. Debi** : Grafikte değerlerini izlemek istediğiniz debi çeşitinin seçimini yapabilirsiniz.
- 8. Detay** : Grafikteki zaman aralığının seçimini yapabilirsiniz.
- 9. Birim** : Grafikteki debi değerinin biriminin seçimini yapabilirsiniz.
- 10. Debi/Zaman Grafiği** : Seçmiş olduğunuz giriş kanalının, belirlemiş olduğunuz zaman aralığındaki debi değerlerinin oluşturmuş olduğu grafiklerdir.