

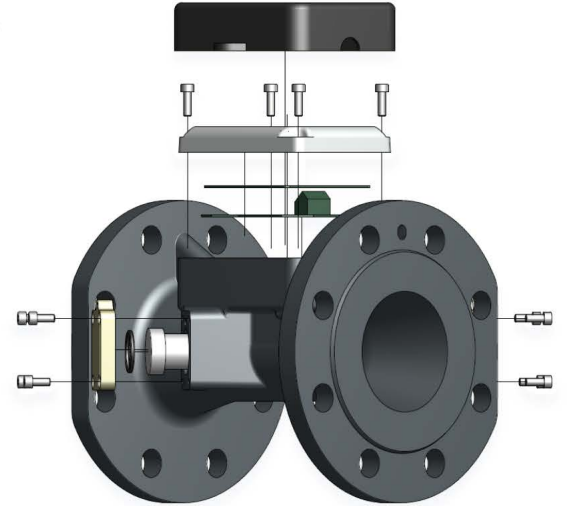
Endüstriyel Tip Ultrasonik Su Sayaçları

Şebeke Yönetimi ve Büyük Tüketimler İçin Profesyonel Çözüm

Euromet SNZ-UW serisi (DN50 - DN250), su dağıtım şebekeleri, endüstriyel tesisler ve tarımsal sulama hatları için tasarlanmış yüksek kapasiteli flanşlı su sayaçlarıdır. Gelişmiş ultrasonik "transit-time" teknolojisi ile çift yönlü akış ölçümü yapabilir ve şebeke kayıplarını minimuma indirir.

Öne Çıkan Özellikler:

- Yüksek Debi Kapasitesi: 630 m³/h (Q3) ve üzeri debilerde kararlı ölçüm performansı.
- Ratio **R400**
- Düşük Basınç Kaybı: Tam geçişli yapısı (full bore) sayesinde boru hattında basınç kaybını minimuma indirerek pompa enerji maliyetlerini düşürür.
- Sağlam Tasarım: Zorlu endüstriyel koşullar ve dış ortamlar için IP68 koruma sınıfına sahip dayanıklı gövde.
- Gelişmiş Veri İletişimi: Uzaktan okuma sistemleri (AMR/AMI) için kablolu ve kablosuz geniş iletişim protokolü desteği (**M-Bus, GPRS, LoRaWAN vb.**).
- Güvenilir Faturalandırma: 10+ yıl pil ömrü ve MID sertifikalı hassasiyet ile uzun vadeli gelir güvencesi.



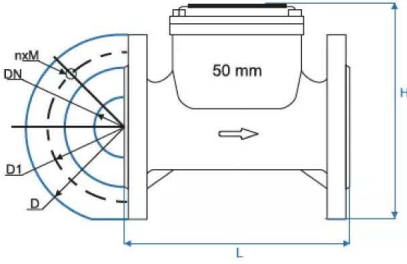


SNZ-xx-UW

Veri Tablosu

	SNZ-50-UW	SNZ-65-UW	SNZ-80-UW	SNZ-100-UW	SNZ-125-UW	SNZ-150-UW	SNZ-200-UW	SNZ-250-UW
Çap - mm	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250
Aşırı yük akış hızı Q_4	$\leq 31,25$	≤ 50	$\leq 78,75$	≤ 125	≤ 200	$\leq 312,5$	≥ 500	$\geq 787,5$
Kalıcı akış hızı Q_3	≤ 25	≤ 40	≤ 63	≤ 100	≤ 160	≤ 250	≥ 400	≥ 630
Geçiş akış hızı Q_2	$\geq 0,10$	$\geq 0,16$	$\geq 0,252$	$\geq 0,40$	$\geq 0,64$	$\geq 1,00$	$\geq 1,60$	$\geq 2,52$
Minimum akış hızı Q_1	$\geq 0,0625$	$\geq 0,010$	$\geq 0,0157$	$\geq 0,25$	$\geq 0,40$	$\geq 0,625$	$\geq 1,00$	$\geq 1,575$
Ölçüm aralığı (R) Q_3/Q_1	≤ 400							
Doğruluk Sınıfı	2							
Sıcaklık sınıfı T	T30 / T50							
Su basınç sınıfı Bar	MAP 16							
Yatay uzunluk mm	200	200	225	250	250	300	350	450
Basınç kaybı sınıfı Bar	ΔP 63							
Akış profili hassasiyet sınıfı	U0 D0							
Bağlantı Yönü	H (Horizontal) / V (Vertical)							

Ölçüler



Boy	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250
L	200	200	225	250	250	300	350	450
H	252	262	279,5	289,5	303	332,5	389	442,5
D	165	185	200	220	250	285	340	405
D1	125	145	160	180	210	240	295	355
nxM	4xM16	4xM16	8xM16	8xM16	8xM16	8xM20	12xM20	12xM24

LoRaWAN Tabanlı Akıllı Su Yönetim Sistemleri

Teknolojiye Genel Bakış: LoRaWAN Nedir?

LoRa (Long Range), "uzun menzil" anlamına gelen ve radyo frekans sinyallerinin çözümlenerek veri alışverişinin sağlandığı kablosuz bir ağ tekniğidir.

Temel Özellikler: İletim sağlamak için hem güvenli hem de oldukça geniş bir kapsama alanı sunan bir tekniktir.

Avantajı: Wifi ve Bluetooth teknolojilerinin aksine, verileri çok daha uzun süreyle ve daha uzak mesafelere gönderebilir; bu özellik sistemin çok daha düşük pil tüketimiyle çalışmasını sağlar.

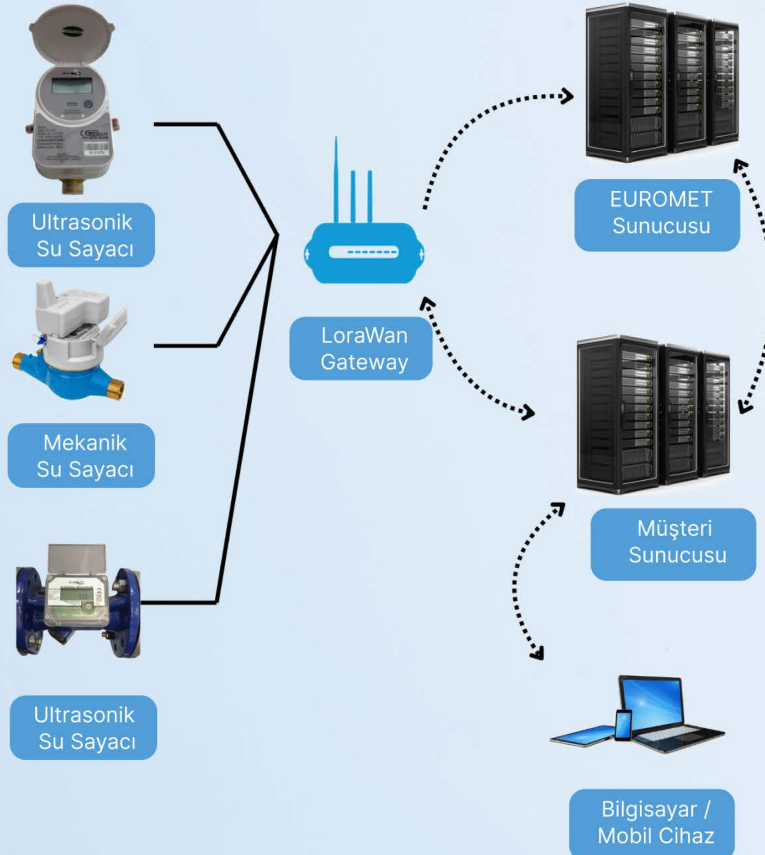
Sistem Bileşenleri: LoRa haberleşme teknolojisi dört ana parçadan oluşur: Uç cihaz (sayaç), Gateway, Ağ Sunucusu ve Uygulama Sunucusu.

Sistem Mimarisi ve Çalışma Prensibi

Bağlantı Yapısı: Mekanik ve ultrasonik sayaçlar, LoRaWAN Gateway üzerinden internete bağlanarak her yerden okunabilir hale gelir.

Veri Akışı: Bu yapı sayesinde uzaktan izleme ve kontrol sağlanır; sayaç verileri güvenli, kesintisiz ve düşük maliyetli bir şekilde toplanarak yönetim birimlerine aktarılır.

Yazılım Altyapısı: Sistemde kullanılan ve geliştirilen program tamamen EUROMET'e aittir.



LoRaWAN Tabanlı Akıllı Su Yönetim Sistemleri

Teknik Kazanımlar ve Verimlilik Analizi

Ölçüm Hassasiyeti: LoRaWAN teknolojisinin kullanıma sunulmasıyla, mevcut sayaçlara kıyasla her bir sayaçta saatte yaklaşık 30 litre daha hassas ölçüm yapılabilmektedir.

Kayıp/Kaçak Önleme: Abone sayısıyla çarpıldığında bu hassasiyet farkı, milyonlarca metreküplük su kayıp ve kaçağının önlenmesini sağlar.

Sürdürülebilirlik ve Gelir: Bu sistem sayesinde hem belediye gelirleri artar hem de suyun rasyonel ve sürdürülebilir kullanımı temin edilir.

Akıllı Yönetim Platformu ve Abone Kontrolü

Merkezi İzleme: Tüm sayaç verileri tek bir merkezde toplanarak anlık izleme sağlanır.

Uzaktan Vana Kontrolü: Borçlu aboneler veya kaçak durumlarında uzaktan su kesme/açma (vana kontrolü) yapılabilir.

Kaçak Analizi: Sistemin sunduğu saatlik hassas ölçüm verileri ile şebekedeki anlık su kayıpları tespit edilir ve raporlanır.

Ultrasonik ve Mekanik Sayaç Teknolojisi

Ultrasonik Sayaçlar: Hareketli parçası olmayan, hassas ses dalgaları ile ölçüm yapan, tıkanma ve aşınma sorunu yaşamayan uzun ömürlü cihazlardır.

Mekanik Sayaçlar: Geleneksel yapıyı LoRaWAN modülü ile birleştirerek akıllı hale getiren ekonomik çözümlerdir.

Ortak Özellik: Her iki model de LoRaWAN Gateway üzerinden internete bağlanarak her yerden okunabilir yapıdadır.

Yatırımın Geri Dönüşü ve Kazanımlar

Gelir Artışı: Mevcut sayaçlara göre saatte yaklaşık 30 litre daha hassas ölçüm yapabilme yeteneği, faturalandırılmayan su miktarını (NWR) minimize eder.

Operasyonel Tasarruf: Sayaç okuma personeli maliyetlerini düşürür ve insan kaynaklı okuma hatalarını ortadan kaldırır.

Kaynak Yönetimi: Suyun rasyonel kullanımı sağlanarak sürdürülebilir bir çevre yönetimi oluşturulur.



info@euromet.com.tr
Macun Mah. Anadolu Biv. ATB İş Merkezi K Blok
No.27B Yenimahalle / Ankara - Türkiye

