



**METER SOLUTIONS
THERMAL ENERGY & WATER METERS PRODUCTIONS**

**SAYAÇ ÇÖZÜMLERİ
TERMAL ENERJİ SAYAÇLARI & SU SAYAÇLARI ÜRETİMİ**



**ÜRÜN KATALOĞU
PRODUCT CATALOGUE**

www.fnfteknoloji.com



Müşteri memnuniyetini hedef alarak; Çağdaş, dinamik, akılcı ve modern yaklaşımlarla, müşteri beklentilerine daima zamanında, kaliteli ürünler ve hizmetler verebilecek alt yapıyı oluşturarak, gerek teknolojik gelişimleri takip edip, gerekse bilinçli ve eğitilmiş personelleri sevk ve idaresi konusundaki dinamizmini ön plana çıkararak, modern ürünler tasarlayıp, yenilikçi bir ruh ile çağın gerektirdiği rekabetçi yapıya uygun bir motivasyon ve konsantrasyonla, sürekli iyileştirme mantığı içerisinde takım ruhuyla çalışmalarını sürdürmektedir.

By putting complete customer satisfaction as our priority target;
By using contemporary, dynamic, rational and modern approaches
By meeting customer expectations on time.

By building the infrastructure that can provide quality products and services;
By following the latest technological developments and
by emphasizing the dynamism in the management of
smart and educated personnel

By maintaining hard work with a competitiveness, innovative spirit,
motivation, team spirit, and concentration required by modern life
We continue to design, improve, and produce
contemporary products.



FNF TEKNOLOJİ SAN. ve TİC. A.Ş.

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

- 4** **PM01 Ultrasonik Kalorimetre**
PM01 Ultrasonic Heatmeter
- 5** **PM02 Ultrasonik Kalorimetre**
PM02 Ultrasonic Heatmeter
- 6** **POLİMETER Ultrasonik Kalorimetre**
POLIMETER Ultrasonic Heatmeter
- 7** **Mekanik Kalorimetre**
Mechanical Heatmeter
- 8** **PHW & PCW Su Sayaçları**
PHW & PCW Water Meters
- 9** **M-BUS Konvertör**
M-BUS Converter



Özellikler / Specifications

- Geniş LED ışıklı ekran (70mm x 30mm)
- Large LED light display (70mm x 30mm)
- Isıtma ve soğutma için CE kalite belgeli
- CE quality certified for heating and cooling
- Gidiş ve dönüş hattına montaj edilebilme
- Ability to be mounted on the flow and return lines
- Yatay ve dikey montaj edilebilme
- Horizontal and vertical mounting
- Kwh, GJ, MGN, Btu, birimlerinde enerji sarfiyatı gösterimi
- Energy consumption display in Kwh, GJ, MGN, Btu, units
- Geçmişe yönelik 24 aylık tüketimlerin hafızada saklanabilmesi
- Storing the consumptions of 24 months for the past in the memory.
- Son aydaki kullanımın beşer günlük aralar ile kümülatif tüketimlerinin hafızada saklanabilmesi
- The ability to store the cumulative consumption of the last month in memory at five-day intervals
- Ay içerisinde maksimum ve minimum debi, sıcaklık, enerji tüketimlerinin gösterilebilmesi
- Maximum and minimum flow, temperature, display of energy consumption
- DN15 modelinde minimum 6 lt/h ve 15 lt/h hassasiyetinde ölçme seçenekleri
- Minimum 6 lt/h and 15 lt/h sensitivity in DN15 model measuring options
- 4 ayrı çalışma modu / 4 different working modes
 - a) Raf Modu / Transportation Mode
 - b) Normal Mod / Normal Mode
 - c) Hassas Mod (Fast Response) / Sensitive Mode (Fast Response)
 - d) Test Modu / Test Mode
- 8 Ayrı Menü / 8 Separate Menus
 - a) Kullanıcı Menüsü / User Menu
 - b) 24 Aylık Veri Menüsü / 24 Months Data Menu
 - c) Son Ay Beşer Günlük Veri Değerleri Menüsü / Last Month Five-Day Data Values Menu
 - d) Hata Menüsü (16 ayrı hata gösterimi) / Error Menu (16 separate error displays)
 - e) Teknik Menü (birim, hassasiyet, çalışma, vs.) / Technical Menu (unit, sensitivity, operation, etc.)
 - f) Test Menüsü / Test Menu
 - g) Kalibre Menüsü / Calibration Menu
 - h) Son Ay Maksimum ve Minimum Veri Menüsü / Last Month Maximum and Minimum Data Menu

PM01 ultrasonik ölçüm prensibine dayanan ölçüm cihazıdır. Bu modern teknolojinin uygulanması sayesinde ölçümler hassas ve güvenilir olup, on yıldan fazla istikrarla çalışabilir. Hibrit kalorimetre, ısıtma ve soğutmanın aynı hat üzerinden yapılabilirdiği sistemlerde kullanılır. Isıtma ve soğutma enerji tüketimini ayrı ayrı hesaplayabilir.

Measurement based on the PM01 ultrasonic measuring principle is the device.

Application of this modern technology Thanks to this, the measurements are precise and reliable, It can work stably for more than ten years. hybrid calorimeter, heating and cooling on the same line used in systems where heating and can calculate cooling energy consumption separately.

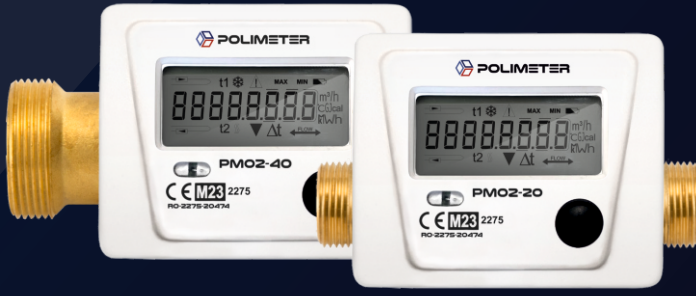
Ölçüm Sıcaklık Aralığı Measuring Temperature Range	2°C - 150°C
Ölçüm Sıcaklık Farkı Measurement Temperature Difference	3K - 85K
Çalışma Ortam Sıcaklığı Operating Ambient Temperature	5°C - 55°C
Isı Çözünürlüğü Heat Resolution	2°C
Min. Tüketim Hesaplama Farkı Min. Consumption Calculation Difference	0,01°C
Ölçüm Sıklığı Measurement Frequency	Dinamik Ölçüm 4 - 60 Saniye Dynamic Measurement 4 - 60 Seconds
Ekran Screen	LCD - 8 Hane ve Özel Karakterler LCD - 8 Digits and Special Characters
Enerji Birimi Energy Unit	kWh (isteğe bağlı olarak Mwh) kWh (MWh optionally)
Güç Kaynağı Power Source	3,6 V Lityum Batarya 3,6 V Lithium Battery
Pulse Kablosu Uzunluğu Pulse Cable Length	PT 1000
Sensör Çapları Sensor Diameters	5,0 mm & 5,2 mm
Sensör Kablosu Uzunluğu Sensor Cable Length	1,5 m
Pulse Kablosu Uzunluğu Pulse Cable Length	1 m
Koruma Sınıfı Protection Class	IP 65
Ölçüm Sınıfı Measurement Class	MID CLASS 2
Onaylar Approves	MID & CE

Lo-Ra Özellikler / Lo-Ra Specifications

- Güç tüketimi düşüktür, on yıla kadar pil ömrü vardır.
- It has low power consumption, up to ten years of battery life.
- Dinleme saatleri parametriktr. Kullanıcı tarafından ayarlanabilir.
- Listening hours are parametric. It can be set by the user.
- Değişken fiziksel koşullara göre iletim mesafesi çok daha uzundur.
- The transmission distance is much longer according to variable physical conditions.
- Çift yönlü haberleşme sağlar.
- It provides bidirectional communication.
- Güvenilir haberleşme protokolüne sahiptir.
- It has reliable communication protocol.

Debimetre Teknik Verileri / Flowmeter Technical Data

Tip / Type	Çap / Diameter [DN]	q _p [m³/h]	q _i [m³/h]	q _s [m³/h]	Uzunluk / Length [mm]	Yükseklik / Height [mm]	Genişlik / Width [mm]
U-15	15	0,60/1,50	0,06/0,015	1,20/3,00	110	85	70
U-20	20	2,50	0,025	5,00	130	90	70
U-25	25	3,50	0,35	7,00	160	97	70
U-32	32	6,00	0,60	12,00	180	110	72
U-40	40	10,00	0,10	20,00	200	120	74



Özellikler / Specifications

- Debimetre kısmı dayanıklı ve tamamen metaldir.
- The flow meter part is durable and all metal.
- Pirinç gövde yapısıyla yüksek basınca dayanıklıdır.
- It is resistant to high pressure with its brass body structure.
- Düşük debilerde yüksek hassasiyet sağlar.
- It provides high sensitivity at low flow rates.
- Özel dizayn edilmiş aynaları sayesinde su geçiş kanalı içerisinde oluşan hatalı sinyalleri anında filtreler.
- Thanks to its specially designed mirrors, it instantly filters the erroneous signals that occur in the water passage channel.
- Kurum ve pas tutmayan ve tıkanmaları engelleyen özelliğe sahiptir.
- It has a feature that does not repel soot and rust and prevents clogging.

Lo-Ra Özellikler / Lo-Ra Specifications

- Güç tüketimi düşüktür, on yıla kadar pil ömrü vardır.
- It has low power consumption, up to ten years of battery life.
- Dinleme saatleri parametrikdir. Kullanıcı tarafından ayarlanabilir.
- Listening hours are parametric. It can be set by the user.
- Değişken fiziksel koşullara göre iletim mesafesi çok daha uzundur.
- The transmission distance is much longer according to variable physical conditions.
- Çift yönlü haberleşme sağlar.
- It provides bidirectional communication.
- Güvenilir haberleşme protokolüne sahiptir.
- It has reliable communication protocol.

Ultrasonik debi ölçer prensibine göre çalışır. Suyun akış yönüne ve akış yönünün tersine ses sinyalleri gönderilerek, buradaki süreler hassas bir şekilde piko saniyeler mertebesinde ölçülerek suyun akış hızı hesaplanır. Bu modern teknolojinin uygulanması sayesinde ölçümler hassas ve güvenilir olup, on yıldan fazla istikrarla çalışabilir.

It works on the principle of ultrasonic flowmeter. The flow rate of the water is calculated by sending sound signals in the direction of the flow of the water and in the opposite direction of the flow, and the times here are precisely measured in the order of picoseconds. Thanks to the application of this modern technology, the measurements are precise and reliable, and can work stably for more than ten years.

Ölçüm Sıcaklık Aralığı Measuring Temperature Range	1°C - 105°C
Ölçüm Sıcaklık Farkı Measurement Temperature Difference	3K - 90K
Çalışma Ortam Sıcaklığı Operating Ambient Temperature	5°C - 55°C
Isı Çözünürlüğü Heat Resolution	2°C
Min. Tüketim Hesaplama Farkı Min. Consumption Calculation Difference	0,01°C
Ölçüm Sıklığı Measurement Frequency	Dinamik Ölçüm 4 - 60 Saniye Dynamic Measurement 4 - 60 Seconds
Ekran Screen	LCD - 8 Hane ve Özel Karakterler LCD - 8 Digits and Special Characters
Enerji Birimi Energy Unit	kWh (isteğe bağlı olarak MWh) kWh (MWh optionally)
Güç Kaynağı Power Source	3,6 V Lityum Batarya 3,6 V Lithium Battery
Pulse Kablosu Uzunluğu Pulse Cable Length	PT 1000
Sensör Çapları Sensor Diameters	5,0 mm & 5,2 mm
Sensör Kablosu Uzunluğu Sensor Cable Length	1,5 m
Pulse Kablosu Uzunluğu Pulse Cable Length	1 m
Koruma Sınıfı Protection Class	IP 65
Ölçüm Sınıfı Measurement Class	MID CLASS 2
Onaylar Approves	MID & CE

Debimetre Teknik Verileri / Flowmeter Technical Data

Tip / Type	Çap / Diameter [DN]	q _p [m³/h]	q _i [m³/h]	q _s [m³/h]	Uzunluk / Length [mm]	Yükseklik / Height [mm]	Genişlik / Width [mm]
U-15	15	0,60/1,50	0,012/0,03	3,00	110	90	85
U-20	20	2,50	0,05	5,00	130	95	85
U-25	25	3,50	0,07	7,00	160	100	85
U-32	32	6,00	0,12	12,00	180	115	85
U-40	40	10,00	0,20	20,00	200	135	85
U-50	50	15,00	0,15	30,00	200	165	165
U-65	65	25,00	0,25	50,00	200	185	185
U-80	80	40,00	0,40	80,00	225	200	200
U-100	100	60,00	0,60	120,00	250	220	220



Özellikler / Specifications

- Debimetre kısmı dayanıklı ve tamamen metaldir.
● The flow meter part is durable and all metal.
- Pirinç gövde yapısıyla yüksek basınca dayanıklıdır.
● It is resistant to high pressure with its brass body structure.
- Düşük debilerde yüksek hassasiyet sağlar.
● It provides high sensitivity at low flow rates.
- Özel dizayn edilmiş aynaları sayesinde su geçiş kanalı içerisinde oluşan hatalı sinyalleri anında filtreler.
● Thanks to its specially designed mirrors, it instantly filters the erroneous signals that occur in the water passage channel.
- Kurum ve pas tutmayan ve tıkanmaları engelleyen özelliğe sahiptir.
● It has a feature that does not repel soot and rust and prevents clogging.

Lo-Ra Özellikler / Lo-Ra Specifications

- Güç tüketimi düşüktür, on yıla kadar pil ömrü vardır.
● It has low power consumption, up to ten years of battery life.
- Dinleme saatleri parametrikdir. Kullanıcı tarafından ayarlanabilir.
● Listening hours are parametric. It can be set by the user.
- Değişken fiziksel koşullara göre iletim mesafesi çok daha uzundur.
● The transmission distance is much longer according to variable physical conditions.
- Çift yönlü haberleşme sağlar.
● It provides bidirectional communication.
- Güvenilir haberleşme protokolüne sahiptir.
● It has reliable communication protocol.

Ultrasonik Kalorimetre / Ultrasonic Heatmeter

Ultrasonik debi ölçer prensibine göre çalışır. Suyun akış yönüne ve akış yönünün tersine ses sinyalleri gönderilerek, buradaki süreler hassas bir şekilde piko saniyeler mertebesinde ölçülerek suyun akış hızı hesaplanır. Bu modern teknolojinin uygulanması sayesinde ölçümler hassas ve güvenilir olup, on yıldan fazla istikrarla çalışabilir.

It works on the principle of ultrasonic flowmeter. The flow rate of the water is calculated by sending sound signals in the direction of the flow of the water and in the opposite direction of the flow, and the times here are precisely measured in the order of picoseconds. Thanks to the application of this modern technology, the measurements are precise and reliable, and can work stably for more than ten years.

Ölçüm Sıcaklık Aralığı Measuring Temperature Range	1°C - 105°C
Ölçüm Sıcaklık Farkı Measurement Temperature Difference	3K - 90K
Çalışma Ortam Sıcaklığı Operating Ambient Temperature	5°C - 55°C
Isı Çözünürlüğü Heat Resolution	2°C
Min. Tüketim Hesaplama Farkı Min. Consumption Calculation Difference	0,01°C
Ölçüm Sıklığı Measurement Frequency	Dinamik Ölçüm 4 - 60 Saniye Dynamic Measurement 4 - 60 Seconds
Ekran Screen	LCD - 8 Hane ve Özel Karakterler LCD - 8 Digits and Special Characters
Enerji Birimi Energy Unit	kWh (isteğe bağlı olarak Mwh) kWh (MWh optionally)
Güç Kaynağı Power Source	3,6 V Lityum Batarya 3,6 V Lithium Battery
Pulse Kablosu Uzunluğu Pulse Cable Length	PT 1000
Sensör Çapları Sensor Diameters	5,0 mm & 5,2 mm
Sensör Kablosu Uzunluğu Sensor Cable Length	1,5 m
Pulse Kablosu Uzunluğu Pulse Cable Length	1 m
Koruma Sınıfı Protection Class	IP 65
Ölçüm Sınıfı Measurement Class	MID CLASS 2
Onaylar Approves	MID & CE

Debimetre Teknik Verileri / Flowmeter Technical Data

Tip / Type	Çap / Diameter [DN]	q _p [m³/h]	q _i [m³/h]	q _s [m³/h]	Uzunluk / Length [mm]	Yükseklik / Height [mm]	Genişlik / Width [mm]
U-15	15	0,60/1,50	0,012/0,03	3,00	110	90	85
U-20	20	2,50	0,05	5,00	130	95	85
U-25	25	3,50	0,07	7,00	160	100	85
U-32	32	6,00	0,12	12,00	180	115	85
U-40	40	10,00	0,20	20,00	200	135	85
U-50	50	15,00	0,15	30,00	200	165	165
U-65	65	25,00	0,25	50,00	200	185	185
U-80	80	40,00	0,40	80,00	225	200	200
U-100	100	60,00	0,60	120,00	250	220	220



Özellikler / Specifications

- Kullanılan hammaddeler yüksek kalitedir.
- The raw materials used are of high quality.
- Özel dayanıklı plastik gövde yapısı ile üretilmiştir.
- It is produced with a special durable plastic body structure.
- Hesaplayıcı ünite IP65 koruma sınıfına sahiptir.
- The calculator unit has a protection class of Ip65.
- Tribün ucu özel kaplamaya sahiptir.
- The tribune end has a special coating.
- İlk kullanımdaki hassasiyetini yıllarca korur.
- It preserves its sensitivity in first use for years.
- Piring gövde yapısı ile yüksek basınca dayanıklıdır.
- It is resistant to high pressure with its brass body structure.
- Tozdan, nemden ve sudan etkilenmez.
- It is not affected by dust, moisture and water.
- Lineer ölçüm yapmayı sağlayan tribün yapısı ile yüksek hassasiyete sahiptir.
- It has high sensitivity with its tribune structure that enables linear measurement.
- Hesaplayıcı ünite, su akış kısmından ayrı olduğu için sıcaklıktan etkilenmemek ve pil ömrünü uzatmaktadır.
- Since the calculator unit is separate from the water flow part, it is not affected by the temperature and extends the battery life.

Lo-Ra Özellikler / Lo-Ra Specifications

- Güç tüketimi düşüktür, on yıla kadar pil ömrü vardır.
- It has low power consumption, up to ten years of battery life.
- Dinleme saatleri parametrikdir. Kullanıcı tarafından ayarlanabilir.
- Listening hours are parametric. It can be set by the user.
- Değişken fiziksel koşullara göre iletim mesafesi çok daha uzundur.
- The transmission distance is much longer according to variable physical conditions.
- Çift yönlü haberleşme sağlar.
- It provides bidirectional communication.
- Güvenilir haberleşme protokolüne sahiptir.
- It has reliable communication protocol.

Debimetre Teknik Verileri / Flowmeter Technical Data

Tip / Type	Çap / Diameter [DN]	q_p [m³/h]	q_i [m³/h]	q_s [m³/h]	Uzunluk / Length [mm]	Yükseklik / Height [mm]	Genişlik / Width [mm]
M-15	15	1,5	0,03	3,00	110	110	86
M-20	20	2,50	0,05	5,00	130	110	86
M-25	25	3,50	0,07	7,00	160	110	89

Akışkanın bir tribün üzerinden geçirilerek akışkanın hızını, tribün hızıyla bağlı olarak akışkanın hacmini hesaplayan bir ölçüm ve hesaplama sistemine sahiptir.

It has a measurement and calculation system that calculates the velocity of the fluid by passing the fluid over a tribune, and the volume of the fluid depending on the speed of the tribune.

Ölçüm Sıcaklık Aralığı Measuring Temperature Range	1°C - 105°C
Ölçüm Sıcaklık Farkı Measurement Temperature Difference	3K - 90K
Çalışma Ortam Sıcaklığı Operating Ambient Temperature	5°C - 55°C
Isı Çözünürlüğü Heat Resolution	2°C
Min. Tüketim Hesaplama Farkı Min. Consumption Calculation Difference	0,01°C
Ölçüm Sıklığı Measurement Frequency	Dinamik Ölçüm 4 - 60 Saniye Dynamic Measurement 4 - 60 Seconds
Ekran Screen	LCD - 8 Hane ve Özel Karakterler LCD - 8 Digits and Special Characters
Enerji Birimi Energy Unit	kWh (isteğe bağlı olarak Mwh) kWh (MWh optionally)
Güç Kaynağı Power Source	3,6 V Lityum Batarya 3,6 V Lithium Battery
Pulse Kablosu Uzunluğu Pulse Cable Length	PT 1000
Sensör Çapları Sensor Diameters	5,0 mm & 5,2 mm
Sensör Kablosu Uzunluğu Sensor Cable Length	1,5 m
Pulse Kablosu Uzunluğu Pulse Cable Length	1 m
Koruma Sınıfı Protection Class	IP 65
Ölçüm Sınıfı Measurement Class	MID CLASS 2
Onaylar Approves	MID & CE



Özellikler / Specifications

- **SINGLE - JET debimetre ile hassas ölçüm.**
Precise measurement with SINGLE - JET flowmeter.
- **Ölçüm aralığı 30°C - 90°C .**
Measuring range 30°C - 90°C .
- **Pulse çıkışı, M-Bus protokolüyle ve/veya LoRa haberleşme seçeneği.**
Pulse output, M-Bus protocol and/or LoRa communication option.
- **Dışarıdan müdahaleye izin vermeyen emniyetli tasarım.**
Safe design that does not allow outside intervention.
- **En 14154 standartlarına uygundur.**
Conforms to EN 14154 standards.
- **Singlejet ve multijet ürün alternatiflerine sahiptir.**
It has singlejet and multijet product alternatives.
- **Manyetik alandan etkilenmez. Bu özelliğiyle emniyetli ölçüm yapılabilir.**
It is not affected by the magnetic field. With this feature, safe measurement can be made.
- **Sıcak Su Sayacı M-Bus ve LoRa iletişim protokollerini destekler.**
Hot Water Meters support M-Bus and LoRa communication protocols.
- **2 Yıl garantilidir.**
It is guaranteed for 2 years.

Lo-Ra Özellikler / Lo-Ra Specifications

- **Güç tüketimi düşüktür, on yıla kadar pil ömrü vardır.**
It has low power consumption, up to ten years of battery life.
- **Dinleme saatleri parametrikdir. Kullanıcı tarafından ayarlanabilir.**
Listening hours are parametric. It can be set by the user.
- **Değişken fiziksel koşullara göre iletim mesafesi çok daha uzundur.**
The transmission distance is much longer according to variable physical conditions.
- **Çift yönlü haberleşme sağlar.**
It provides bidirectional communication.
- **Güvenilir haberleşme protokolüne sahiptir.**
It has reliable communication protocol.

Debimetre Teknik Verileri Flowmeter Technical Data

PHW-PCW Su sayacı; soğuk ve sıcak su tüketiminin ölçülmesine yarayan su tesisatının girişine bağlanarak, kullanılan suyun miktarını belirleyen ölçü aletleridir. Enerji verimliliği yasası (ısı paylaşım yönetmeliği) sıhhi sıcak suyun merkezi sistemlerden elde edildiği binalarda, gider paylaşım sistemlerinin uygulanmasını gerektirmektedir. Su sayacı istenildiği zaman ve kolaylıkla bir kablolu modüle veya kablolu modülle donatılabilir. Su giriş hatından geçen sıcak su miktarını m³ veya litre bazında ölçen cihazdır.

Water meters; They are measuring instruments that determine the amount of water used by connecting to the entrance of the water installation, which is used to measure the consumption of cold and hot water. The energy efficiency law (heat sharing regulation) requires the implementation of cost sharing systems in buildings where sanitary hot water is obtained from central systems. Water meters can be equipped with a wireless module or a wired module at any time and easily. It is a device that measures the amount of hot water passing through the water inlet line on the basis of m³ or liters.

SINGLE - JET Su Sayacı SINGLE - JET Water Meter

Ölçüm Aralığı Measuring Range	T30 - 90°C
Debi Ölçüm Aralığı Flow Measurement Range	Q1 = 32 l/h Q2 = 51 l/h Q3 = 1,6 m ³ /h Q4 = 2 m ³ /h
Maksimum Uygulanabilir Basınç Maximum Applicable Pressure	[MAP] 16 Bar
Nominal Debi, basınç kaybı Nominal Flow, pressure drop	[Dp = 630 mbar]

Emniyetlidir, dışardan müdahale edilemez.
It is safe and cannot be interfered with from the outside.

Düşük debilerde ölçüm yapabilme özelliği
Ability to measure at low flow rates

Metrolojik Özellik Metrological Feature

Koruma Sınıfı Protection Class	IP 67
Hassaslık Sınıfı Precision Class	U0,D0
2004/22/EC+2009/137/EC MID'e göre üretilir ve son kullanıcıya sunulur. It is produced according to 2004/22/EC+2009/137/EC MID and presented to the end user.	OIML D11 OIML R 49-1 OIML R 49-2 OIML R 49-3

TS EN 14154 Standartlarına uygundur.
It complies with TS EN 14154 Standards.

Opsiyonel Optional

Pulse Çıkışı
Pulse Output

Paket İçeriği Package Included

Standart
Standard

PHW-PCW Sıcak Su Sayacı ve Soğuk Su Sayacı, 1 adet.
PHW-PCW Hot Water Meter and Cold Water Meter, 1 pc.

Kullanma Klavuzu ve Montaj Talimatı.
User Manual and Assembly Instruction.

Klingrit Conta, 2 adet.
Klingrit Gasket, 2 pcs.

Sayaç Rekoru, 1 takım.
Counter Record, 1 team.

Tip / Type	Çap / Diameter [DN]	Ağırlık / Weight (g)	Bağlantı / Connection	Uzunluk / Length [mm]	Yükseklik / Height [mm]	Genişlik / Width [mm]
PCW-15/PHW-15	15	500	G½	110	80	73
PCW-20/PHW-20	20	600	G1	130	80	73



M-BUS KABLOLU OKUMA SİSTEMİ Merkezi ısıtma sistemi kullanılan yapılarda M-bus modüllü kalorimetre (ısı sayaçlarının) ve sıcak-soğuk su sayaçlarının tüketim verileri m-bus kablolu okuma sistemi ile okunabilir. M-bus kablolu okuma sisteminde tüm cihazların tüketim verileri, aynı cephede olmaları koşulu ile; tek bir kablo kullanılarak yönetim odasına ya da bina içine konumlandırılmış bilgisayara, veri işleme ünitesi yardımıyla aktarılır. M-BUS to RS232 Converter binanızda bulunan sayaçların başına gitmeden bilgisayar ortamında tüketim miktarlarını okumamız amacıyla kullanılmaktadır.

M-BUS CABLE READING SYSTEM Consumption data of M-bus module heat meters and hot-cold water meters can be read with the m-bus cable reading system in buildings where central heating system is used. Consumption data of all devices in the M-bus cable reading system, provided that they are on the same front; It is transferred to the management room or to the computer located inside the building using a single cable, with the help of the data processing unit. M-BUS to RS232 Converter is used to read the consumption amounts in the computer environment without going to the counters in your building.



Özellikler / Specifications

- 250 sayaca kadar okuyabilir.
- It can read up to 250 counters.
- Kısa devre ve yüksek akım koruması vardır.
- It has short circuit and high current protection.
- Işıklı ve sesli uyarı sistemine sahiptir.
- It has a light and sound warning system.
- Uyku modu sayesinde enerji tasarrufu sağlar.
- It saves energy thanks to its sleep mode.
- RS232 ve USB 2.0 i destekler.
- It supports RS232 and USB 2.0.
- 300 baud dan 19.200 baud a kadar iletim hızını destekler.
- It supports transmission rates from 300 baud to 19,200 baud.
- -20°C ile +70°C arası ortam sıcaklığında çalışabilir.
- It can operate at ambient temperatures between -20°C and +70°C.
- TS EN 1434-3 ve TS EN 13757-2 standartlarına uygundur.
- It complies with TS EN 1434-3 and TS EN 13757-2 standards.
- GSM modem ve Wi-Fi konvertör opsiyonel entegreleri ile birlikte de imal edilmektedir.
- It is also manufactured with optional integrated GSM modem and Wi-Fi converter.
- M-Bus konvertörler, adaptörle pano içerisine montajlıdır.
- M-Bus converters are mounted inside the panel with an adapter.





FNF TEKNOLOJİ SAN. ve TİC. A.Ş.
Organize Sanayi Bölgesi 8. Cadde No: 20
38070 Melikgazi / KAYSERİ - TÜRKİYE

+90 352 333 25 25
www.fnfteknoloji.com
www.polimeter.com
www.calmet.com.tr
info@polimeter.com



İstanbul Office
Ferit Selim Paşa Cad. Demet Sk. No:9
Bahçelievler / İSTANBUL
0212 502 87 18