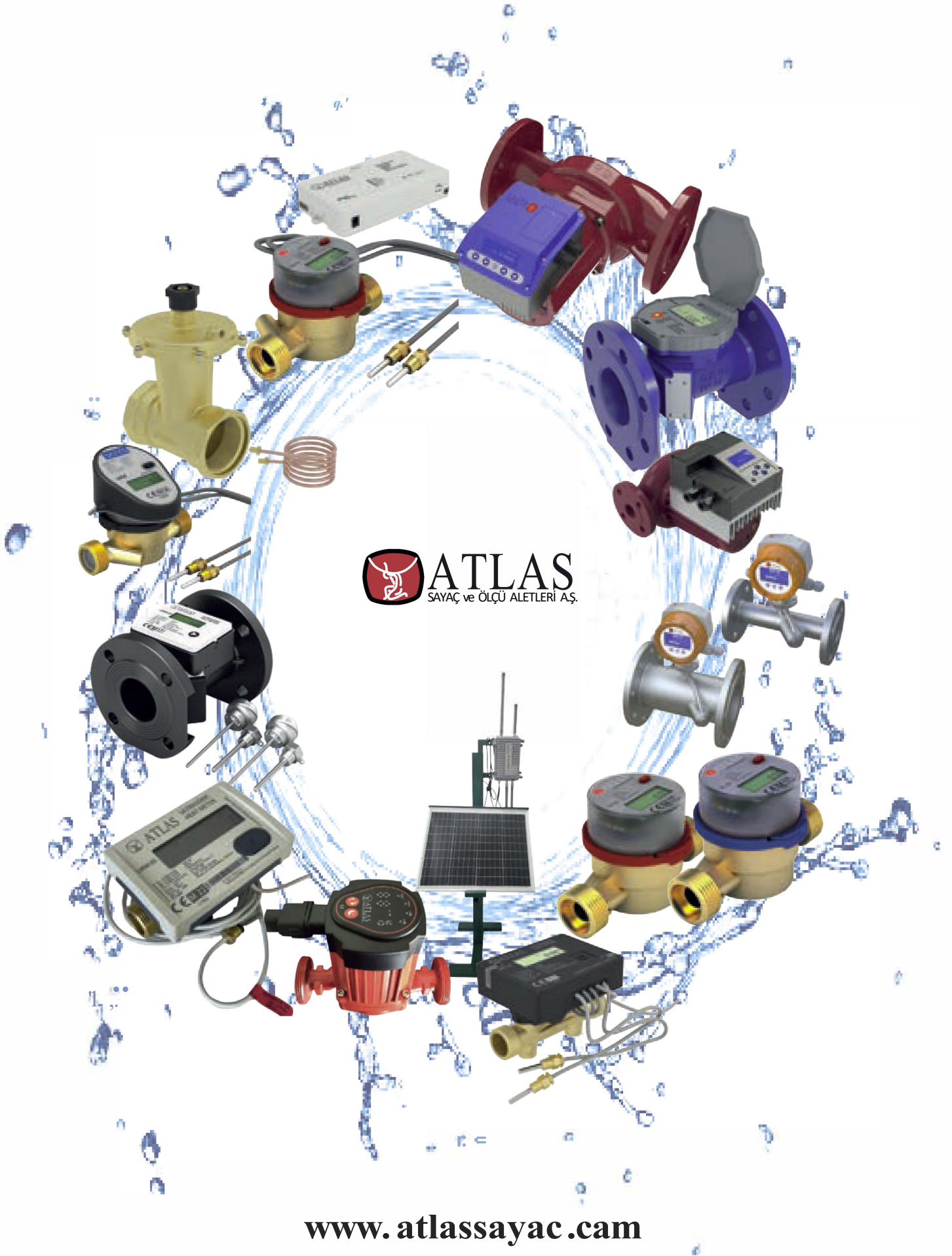


ÜRÜN KATALOĞU 2024



Hakkımızda

ATLAS Sayaç Ölçü Aletleri AŞ. 2012 yılında Erciyes Üniversitesi Teknoloji Geliştirme bölgesinde ölçü aletleri ve ısıtma sistemine dair bileşenleri üretmek üzere kurulmuştur.

Mühendisler tarafından kurulan ve AR-GE faaliyetleri alanlarında uzmanlaşan şirketimiz bugün 20.000 m² kapalı alanda 150'den fazla personel, dökümhane, talaşlı imalat ve elektronik kart dizgi tesislerimiz ile çeşitli ısı sayaçları, su sayaçları, pompalar, vanalar üretmektedir.

Kendi ürettiği ürünlerin AR-GE faaliyetlerini kendi bünyesinde yürüten şirketimiz, sektör açısından bir çok ilki başarmıştır.



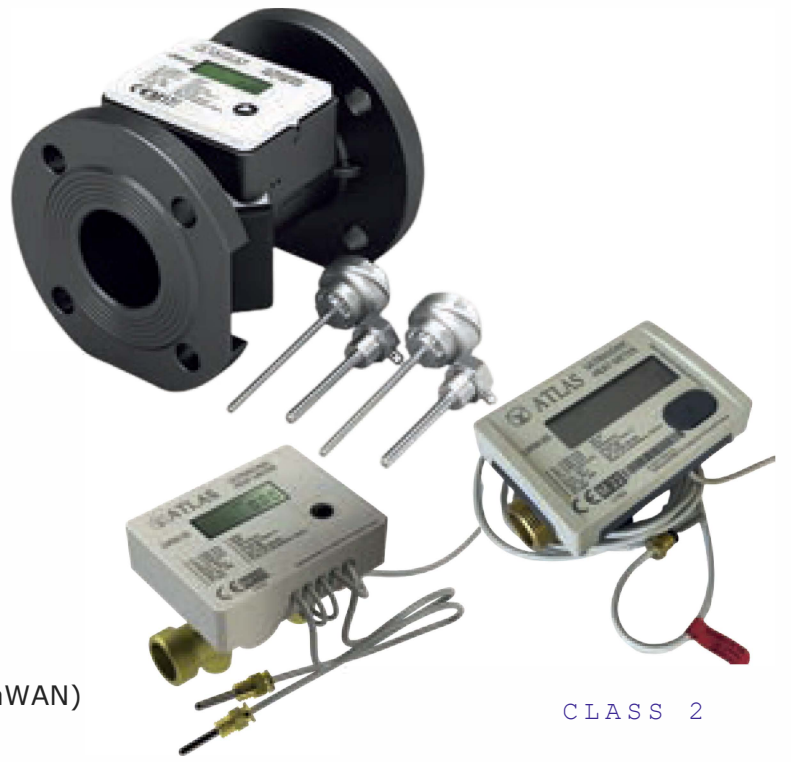
İçindekiler

4	Ultrasonik Isı Sayaçları
5	Singlejet Isı Sayaçları
6	Soğuk/Sıcak Su Sayaçları
7	Ultrasonik Su Sayaçları
8	Ultrasonik Debimetreler
9	Dinamik Balans Vanası (Fark Basınç Vanası)
10	Mekanik Su Sayacı
11	Sirkülasyon Pompası
12	Yüksek Verimli Sirkülasyon Pompası
13	Veri Toplama Cihazları
14	ATLAS LoRa LoRaWAN Gateway
15	3 Yollu Vanalar ve Aktüatörleri (DN20 .. DN200)

Ultrasonik ısı Sayaçları

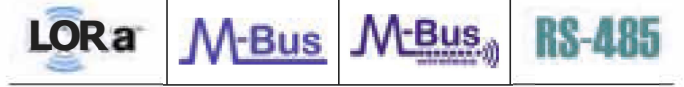
Uygulama:

ATLAS UKM serisi ısı sayaçları yüksek hassasiyet değerine sahip, ısıtma ve soğutma hatlarında kullanılabilen ve kullanılan ısının hesaplanmasına yarayan sayaçlardır. Pirinç, dökme demir ve kompozit malzemeden imal edilebilmektedir. Yüksek tekrarlanabilirlik ve ölçüm hassasiyetine sahiptir. Tesisatta yatay ve dikey olarak bağlanabilir. Manyetik alandan etkilenmez. Her tür otomasyon ve uzaktan okuma sistemine entegre edilebilecek yapıda, dahili ve opsiyonel iletişim (M-Bus, Pulse/Analog Output, LoRa/LoRaWAN) sistemine sahiptir. ATLAS CNV veri toplayıcılar, LoRa Gateway ile kullanılabilir.



CLASS 2

MID 2014/32/EU MI004'e uygun olarak belgelidir.



lip	ON [mm]	qp [m ³ /h]	q [m ³ /h]	Uzunluk [mm]	Yükseklik [mm]	Genişlik [mm]
UKM15	15	0,60/1,50	0,012 / 0,015	110	94	83
UKM20	20	2,50	0,03	130	94	83
UKM25	25	3,50	0,06	180	94	83
UKM32	32	6,00	0,06	180	100	83
UKM40	40	10,00	0,10	200	120	83
UKM50	50	15,00	0,15	200	165	165
UKM65	65	25,00	0,25	200	185	185
UKM80	80	40,00	0,40	220	200	200
UKM100	100	60,00	0,60	250	220	220
UKM125	125	100,00	1,00	250	250	250
UKM150	150	150,00	1,50	300	285	285
UKM 200	200	250,00	2,50	350	340	340
UKM 250	250	400,00	4,00	450	405	405
UKM 300	300	560,00	5,60	500	460	460

Ürün Özellikleri:

- Ölçüm yapılan sıcaklık aralığı 5 ... 90 °C .
- Maksimum uygulanabilir basınç: PN16
- Koruma sınıfı: IP54
- Enerji birimi: kWh, MWh, Gcal, GJ *Opsiyonel
- Isıtma/soğutma sistemine uygundur
- Kolay okunabilir 8 haneli LCD ekran
- Bazı modellerde '180° döndürülebilir hesaplama ünitesi
- '10 yıla varan pil ömrü
- Dahili pulse çıkışı
- Pirinç/Kompozit malzeme alternatifi

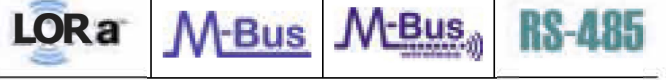
Singlejet Kalorimetreler

Uygulama:

Seres ve SJM serisi ısı sayaçları yüksek hassasiyet değerine sahip, ısıtma ve soğutma hatlarında kullanılabilen ve kullanılan ısının hesaplanmasına yarayan sayaçlardır. Pirinç, ve kompozit malzemeden imal edilebilmektedir. Yüksek tekrarlanabilirlik ve ölçüm hassasiyetine sahiptir. Tesisatta yatay ve dikey olarak bağlanabilir. Manyetik alandan etkilenmez. Her tür otomasyon ve uzaktan okuma sistemine entegre edilebilecek yapıda, dahili ve opsiyonel iletişim (M-Bus, Pulse/Analog Output, LoRa/LoRaWAN) sistemine sahiptir. ATLAS CNV veri toplayıcılar, LoRa Gateway ile kullanılabilir.



MID 2014/32/EU MI004'e uygun olarak belgelidir.



İp	ON [mm]	q_p [m ³ /h]	q_l [m ³ /h]	Uzunluk [mm]	Uzunluk [mm]	Genişlik [mm]
SERESSOLID	15	0,60/1,50	0,012 /0,03	110	107	84
SERESSOLID	20	2,50	0,05	130	107	84
SERESSOLID	25	3,50	0,07	180	107	84
SJM15	15	1,50	0,03	110	81	70
SJM20	20	2,50	0,05	130	81	70
SJM25	25	3,50	0,07	180	81	70

Ürün Özellikleri:

- Ölçüm yapılan sıcaklık aralığı 5 ... 90 °C .
- Maksimum uygulanabilir basınç: PN16
- Koruma sınıfı: IP54
- Enerji birimi: kWh, MWh, Gcal, GJ *Opsiyonel
- Isıtma/soğutma sistemine uygundur
- Kolay okunabilir 8 haneli LCD ekran
- Bazı modellerde 180° döndürülebilir hesaplama ünitesi
- 10 yıla varan pil ömrü
- Dahili pulse çıkışı
- Pirinç/Kompozit malzeme alternatifi
- Class 2 ölçüm hassasiyeti
- Manyetik alandan etkilenmez

Soğuk / Sıcak Su Sayaçları (Elektronik Su Sayacı)

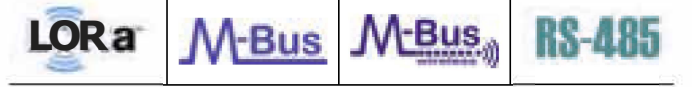
Uygulama:

ATLAS EC20/EH20 serisi su sayaçları yüksek hassasiyet değerine sahip, sıcak ve soğuk su tüketimini ölçmeye yarayan sayaçlardır. Piring ve kompozit malzemeden imal edilebilmektedir. Yüksek tekrarlanabilirlik ve ölçüm hassasiyetine sahiptir. Tesisatta yatay ve dikey olarak bağlanabilir. Manyetik alandan etkilenmez. Her tür otomasyon ve uzaktan okuma sistemine entegre edilebilecek yapıda, dahili ve opsiyonel iletişim (M-Bus, Pulse/Analog Output, LoRa/LoRaWAN) sistemine sahiptir. ATLAS CNV veri toplayıcılar, LoRa Gateway ile kullanılabilir.



CLASS 2

MID 2014/32/EU MI004'e uygun olarak belgelidir.



Tp	Q/Q1	ON [mm]	Q4 [m³/h]	Q3 [m³/h]	Q2 [m³/h]	Q [m³/h]	Uzunluk [mm]	Yükseklik [mm]	Genişlik [mm]
EC15	R100	15	2,00	1,60	0,025	0,016	110	81	70
EC15	R100	15	3,125	2,50	0,04	0,025	110	81	70
EC20	R100	20	3,125	2,50	0,04	0,025	130	81	70
EC20	R100	20	5,00	4,00	0,064	0,04	130	81	70
EC25	R100	25	7,875	6,30	0,10	0,063	180	81	70
EH15	R100	15	2,00	1,60	0,025	0,016	110	81	70
EH15	R100	15	3,125	2,50	0,04	0,025	110	81	70
EH20	R100	20	3,125	2,50	0,04	0,025	130	81	70
EH20	R100	20	5,00	4,00	0,064	0,04	130	81	70
EH25	R100	25	7,875	6,30	0,10	0,063	180	81	70

Ürün Özellikleri:

- Sıcaklık sınıfı EH20 için T30/90°C, EC20 için T50'dir.
- Basınç sınıfı: PN16
- Koruma sınıfı: IP54
- Kolay okunabilir 8 haneli LCD ekran
- Bazı modellerde 180° döndürülebilir hesaplama ünitesi
- 10 yıla varan pıl ömrü
- Dahili pulse çıkışı
- Piring/Kompozit malzeme alternatifi
- Class 2 ölçüm hassasiyeti
- Manyetik alandan etkilenmez
- M-Bus, LoRa/LoRaWAN iletişim opsiyonu

Ultrasonik Su Sayaçları

Uygulama:

ATLAS USM15 .. USM300 serisi su sayaçları yüksek hassasiyet değerine sahip, sıcak ve soğuk su hatlarında kullanılabilen ve kullanılan su miktarının hesaplanmasına yarayan sayaçlardır. Pirinç, dökme demir ve kompozit malzemeden imal edilebilmektedir. Yüksek tekrarlanabilirlik ve ölçüm hassasiyetine sahiptir. Tesisatta yatay ve dikey olarak bağlanabilir. Manyetik alandan etkilenmez. Her tür otomasyon ve uzaktan okuma sistemine entegre edilebilecek yapıda, dahili ve opsiyonel iletişim (M-Bus, Pulse/Analog Output, LoRa/LoRaWAN) sistemine sahiptir. ATLAS CNV veri toplayıcılar, LoRa Gateway ile kullanılabilir.



MID 2014/32/EU MI004'e uygun olarak belgelidir.

LoRa

M-Bus

M-Bus

RS-485

lip	ON [mm]	O/O1	O4 [m ³ /h]	O3 [m ³ /h]	O ₂ [m ³ /h]	Q [m ³ /h]	Uzunluk [mm]	Yükseklik [mm]	Genişlik [mm]
USM15	15	R400	2,000 / 3,125	1,600 / 2,500	0,006 / 0,010	0,004 / 0,006	110	94	83
USM20	20	R400	3,125 / 5,000	2,500 / 4,000	0,010 / 0,016	0,006 / 0,010	130	94	83
USM25	25	R400	7,875	6,300	0,025	0,015	180	94	83
USM32	32	R400	12,500	10,000	0,040	0,025	180	100	83
USM40	40	R400	31,250	25,000	0,100	0,063	200	120	83
SeS50	50	R800	31,250	25,000	0,050	0,031	200	204	165
SeS65	65	R800	50,000	40,000	0,080	0,050	200	214	185
SeS80	80	R800	78,750	63,000	0,126	0,079	220	227	200
ses100	100	R800	125,000	100,000	0,200	0,125	250	244	220
SeS125	125	R800	200,000	160,000	0,320	0,200	250	271	250
SeS150	150	R800	312,500	250,000	0,501	0,313	300	305	285
ses 200	200	R800	500,000	400,000	0,800	0,500	350	350	340
ses 250	250	R800	787,500	630,000	1,261	0,788	450	405	405
SeS300	300	R800	1.250,00	1.000,00	2,000	1,250	500	460	460

Ürün Özellikleri:

- Sıcaklık sınıfı T50'dir
- Basınç sınıfı: PN16
- Koruma sınıfı: IP68
- Kolay okunabilir 8 haneli LCD ekran
- Bazı modellerde 180° döndürülebilir hesaplama ünitesi
- 10 yıla varan pıl ömrü
- Dahili pulse çıkışı
- Pirinç/Kompozit malzeme alternatifi
- Class 2 ölçüm hassasiyeti
- Manyetik alandan etkilenmez
- M-Bus, LoRa/LoRaWAN iletişim opsiyonu

Ultrasonik Debimetre

Uygulama:

Su, sıcak /soğuk su, yağ ve benzeri farklı yoğunlukta sıvıların ölçümünde kullanılabilir. Yüksek hassasiyetle ölçüm değerleri sunar.

üstünlükleri

- Endüstriyel uygulama için tasarlanmıştır
- Basınç kaybına sebep olmaz
- İletken ve iletken olmayan sıvılarda kullanılabilir
- Yüksek ölçüm hassasiyetine sahiptir
- Çok uzun kalibrasyon aralığı sunar
- Manyetik alandan etkilenmez



lip	ON [mm]	Min. Akış [m³/h]	Max. Akış [m³/h]	Uzunluk [mm]	Yükseklik [mm]	Genişlik [mm]
SCS50	50	0,100	40,00	300	193	165
SCS65	65	0,158	63,00	300	203	185
SCS80	80	0,250	100,00	300	238	200
SCS100	100	0,400	160,00	350	268	235
SCS125	125	0,625	250,00	350	297	270
SCS150	150	1,000	400,00	400	326	300
SCS200	200	1,575	630,00	400	427	375
SCS250	250	2,500	1000,00	500	492	450
SCS300	300	4,000	1600,00	500	547	515

Ürün Özellikleri:

- Veri çıkışı: RS485, MODBus, ProfiBus DP, 4-20 mA HART, 0-10V, Pulse
- Frequency/Switch Output/Relay
- Koruma sınıfı: IP68
- Ölçüm aralığı: 0,2sn
- Bağlantı: Vidalı/Flanşlı
- Hassasiyet: 0,2%
- Opsiyonel: GSM/GPRS data transmission
- Akış yönü: Düz ve ters akış
- Malzeme: Çelik, 304-316 Opsiyonel
- Ortam nem düzeyi: 0-95%
- Yüksek sıcaklığa uygun modeller mevcuttur
- Her iki akış yönünde yüksek R değeri
- Tüm otomasyon sistemlerine uygun veri aktarım imkanı sağlar

Dinamik Balans Vanaları

Uygulama:

ATLAS ADP Dinamik balans vanası ısıtma ve soğutma sistemlerinde su akış miktarını ayarlayarak enerji tasarrufuna imkan sağlar.

Su akışı kontrol edilerek dinamik bir balanslama yapılır. Değişken akış ve basınç değerine sahip sistemlerde ATLAS ADP dinamik balans vanası kullanılarak istenilen akış değerleri ayarlanabilir. Her bir branşmanda olması gereken akış miktarı ayarlanarak enerji tasarrufu ve ihtiyaca uygun akış miktarı sağlanır.

Akıştan kaynaklanan sesi yok eder. İhtiyaç fazlası akış miktarını engeller ve sistem bakım maliyetlerini düşürür.



Tip	ON [mm]	Kvs Değeri [m ³ /h]	PN [bar]	Max. Çalışma Basınç Farkı [bar]	Max. Ayarlanabilir Basınç Farkı [kPa]	Uzunluk [mm]	Yükseklik [mm]
ADP20	20	1,2-1,6	25	4,5	5-25	70	104
ADP25	25	1,2-8,6	25	4,5	5-25	120	160
ADP32	32	1,3-13	25	4,5	5-25	180	174
ADP40	40	1,2-1,6	25	4,5	5-25	200	220
ADP50	50	2,2-39	25	4,5	5-25	230	240
ADP65	65	2,2-58	25	4,5	20-80	290	300
ADP80	80	2,8-80	25	4,5	20-80	310	310
ADP100	100	2,2-58	25	4,5	20-80	350	375

Ürün Özellikleri:

- HVAC sistemleri için dizayn edilmiştir
- Kolay kurulum ve kolay ayarlama imkanı
- Mükemmel sistem balanslaması sağlar
- Ayarlanan akış ve Lp değerlerini mükemmel biçimde sağlar
- Kötü montajdan etkilenmez
- Akış doğrulama ve ayar kontrol imkanı vardır.
- Elektrik enerjisi gerektirmez
- Termostatik vanaların ömürlerini uzatır, ses yapmalarını engeller

Mekanik Su Sayacı

Ürün Özellikleri:

- MID (Ölçü aleti direktifi) Sertifikalı
- İçme suyuna uygunluk
- Çok hüzmeli tasarımı ile uzun ömür
- Düşük basınç kaybı •
- 3 yıl garanti
- ilk hareket debisinde yüksek hassasiyet
- 50 °C ye kadar olan soğuk sular için
- Vakumlu ve manyetik korumalı mekanizma
- 360° dönen kapak
- Optik Okumaya uygunluk
- Pulse çıkışı ve Uzaktan okumaya uygunluk (Opsiyonel)
- Paslanmaz Çelik Mekanizma Çanağı (Opsiyonel)
- Çekvalf
- Yıllarca yedek parça ve servis sağlama
- IP68 korumalı
- Çevre Sınıfları iklimsel: -10 °C/ +55 °C | Mekanik: M1/O1 Elektromanyetik: E2
- O2;O; 0 4 Aralığında izin Verilen En Yüksek Hata %±2
- 01 :;O<O2 Aralığında İzin Verilen En Yüksek Hata% ± 5 Sını fı
- Uzun ömürlü ve bakımsız çalışma



Tip	R Değeri	q _p [m³/h]	q _i [m³/h]	DN [mm]	Uzunluk [mm]	Yükseklik [mm]	Genişlik [mm]
MS-20	R-100	4	0,04	20	190	114	100

Sirkülasyon Pompası

ATLAS VFPUMP uygulama alanı

- Isıtma soğutma sistemleri
- Havalandırma sistemleri
- Resirkülasyon hatları
- Yerden ısıtma ve ısı pompası sistemleri
- Solar sistemler



Tıp	ON [mm]	Güç [Watt]	H _{max} [m]	Q _{max} [m3/h]	Uzunluk [mm]	Yükseklik [mm]
VFPUMP25	25	18-93	10	12	130	180
VFPUMP32	32	33-245	14	22	180	200
VFPUMP40	40	58-515	18	22	250	310
VFPUMP50	50	99-890	25	32	280	320
VFPUMP65	65	132-1180	25	38	340	350

ATLAS VFPUMP serisi sirkülasyon pompaları iki farklı tip motor ile üretilir

VF sirkülasyon serisi

- Standart model
- Dahili frekans konvertörlü sistem

Frekans konvertörlü sistem özellikleri:

- Otomatik uyum
- Sabit akış ve sabit basınç kontrol modları
- Opsiyonel sıcaklık kontrolü
- Harici termik gerektirmez
- Düşük enerji tüketimi
- Kolay kurulum
- Daha az bakım ihtiyacı ve uzun ömür
- Kolay ayar için LCD ekrana sahiptir
- Opsiyonel dahili ısı sayaç fonksiyonu
- Basınç sınıfı PN6/PN10/PN16

Standart Model Özellikleri:

- Kolay kurulum
- Minimum bakım ihtiyacı
- Opsiyonel PN6/PN10/PN16 bar

Yüksek Verimli Sirkülasyon Pompası

ATLAS VFPUMP ECO uygulama alanı

- Isıtma soğutma sistemleri
- Havalandırma sistemleri
- Resirkülasyon hatları
- Yerden ısıtma ve ısı pompası sistemleri
- Solar sistemler



Tıp	ON [mm]	Güç [Watt]	H _{max} [m]	Q _{max} [m3/h]	Uzunluk [mm]	Yükseklik [mm]
ECOPUMP25	25	18-93	10	12	130	180
ECOPUMP32	32	33-245	14	22	180	200
ECOPUMP40	40	58-515	18	22	250	310
ECOPUMP50	50	99-890	25	32	280	320
ECOPUMP65	65	132-1180	25	38	340	350

ATLAS VFPUMP ECO yüksek verimli sirkülasyon pompası iki farklı motor tipine sahiptir

VF sirkülasyon pompası

- Dahili frekans konvertörlü sistem

Frekans konvertörlü sistem özellikleri:

- Otomatik uyum
- Sabit akış ve sabit basınç kontrol modları
- Opsiyonel sıcaklık kontrolü
- Harici termik gerektirmez
- Düşük enerji tüketimi
- Kolay kurulum
- Daha az bakım ihtiyacı ve uzun ömür
- Kolay ayar için LCD ekrana sahiptir
- Opsiyonel dahili ısı sayaç fonksiyonu
- Basınç sınıfı PN6/PN10/PN16

Standart Model Özellikleri:

- Kolay kurulum
- Minimum bakım ihtiyacı
- Opsiyonel PN6/PN10/PN16 bar

Veri Toplama Cihazları

Uygulama:

ATLAS veri toplama cihazları elektrik, su, doğalgaz gibi çeşitli sayaçlardan veri toplayarak otomatik sayaç okuma sistemlerine veri aktarabilen ünitelerdir. Endüstride bilinen her tür veri okuma sistemine uygun olarak giriş ve çıkış verebilen opsiyonlarda üretilebilmektedir.



- ATLAS PL01 - Pulse'ten LoRaWAN'a çevirici
- ATLAS PL02 - M-Bus'tan LoRaWAN'a çevirici
- ATLAS PL03 - M-Bus'tan RS485'e çevirici
- ATLAS PL04 - AMR okuma modülü

M-BUS ve LoRaWAN konvertörün uygulama alanları

- Su sayaçları
- Isı sayaçları
- Doğalgaz sayaçları
- Elektrik sayaçları

M-Bus/ LoRa RF Konvertör/ Gateway

ATLAS CNV M-Bus/ GSM konvertör:

- 250 sayaca kadar okuyabilir
- Kısa devre ve yüksek akım koruması vardır
- Işıklı ve sesli uyarı sistemine sahiptir
- Uyku modu sayesinde enerji tasarrufu sağlar
- RS232 ve USB 2.0'ı destekler
- 300 baud'dan 19.200 baud'a kadar iletişim hızını destekler
- -20 °C ile +70 °C arası ortam sıcaklığında çalışabilir
- TS EN 1434-3 ve TS EN 13757-2 standartlarına uygundur.
- Dahili GSM modem opsiyonu mevcuttur



ATLAS LoRa LoRaWAN Gateway

Uygulama:

Akıllı şebeke
Akıllı sayaç okuma
Tarımsal sulama
Internet of Things (IOT)
M2M
Kablosuz sensörler
Kablosuz alarm ve güvenlik sistemleri



Tip	Yükseklik	İletişim	Frekans	Standartlar	Özellikler	Güç	Menkul	İletişim	Çıkış	Boyutları	Yükseklik
ATLAS LoRa Gateway LR-1	12-24 Volt, 2Amper	Gsm, Ethernet, RS485, Wifi	433-923 MHz	EU433, CN470-510, CN779-787, EU863-870, US902-928, AU915-928, AS923, KR920-923	(Açık alan) 15 KM	25 dBm	-140 dBm	7 LoRa Çıkış, 1 FSK Çıkış	157 mm	91 mm	58 mm

ATLAS LoRa/ LoRaWAN Gateway özellikler:

Modül adı: LoRaWAN gateway
LoRa uzun mesafe iletişim teknolojisi
Tek yönlü/çift yönlü iletişim
Simültane veri alma imkanı
Dual digital Tx & Rx radio front-end
Dynamic data-rate adaptation (ADR)
Multi LoRa Spreading Factor
Maksimum 10 kanal
8 x Multi SF LoRa channels (SF7 to SF12 with 125kHz Bandwidth)
1x LoRa channel (Bandwidth 125/250/500kHz)
1x FSK channel

3 Yollu Vana ve Aktüatörleri (DN20 ... DN200)

- Vana gövdesi 3G 40 Sfero malzemeden imal edilmiştir. Şaft ve bağlantı elemanları ise paslanmaz çeliktir.
- Atlas vana aktüatörleriyle tam uyumludur.
- Farklı tip vana aktüatörleriyle çalışabilir. 90 derece dönüş açısına sahiptir. Flanşlı bağlantıdır.
- PN6/PN10/PN16 basınç sınıfına uygundur.
- DN20 ile DN200 arasındaki çaplarda üretilmektedir.



Tıp	Kvs	Bağlantı	Uzunluk [mm]	Genişlik [mm]	Yükseklik [mm]
UYV20	6,30	3/4"	110,00	83,00	63,00
UYV25	10,00	1"	110,00	83,00	63,00
UYV32	16,00	1 1/4"	130,00	94,00	88,00
UYV40	25,00	1 1/2"	130,00	94,00	88,00
UYV40	25,00	DN40 Flange	180,00	150,00	150,00
UYV50	40,00	DN50 Flange	180,00	165,00	165,00
UYV65	63,00	DN65 Flange	200,00	185,00	185,00
UYV80	100,00	DN80 Flange	230,00	200,00	200,00
UYV100	160,00	DN100 Flange	260,00	220,00	220,00

Ürün Açıklaması

- ATLAS marka tüm üç yollu vanalar ile tam uyumludur. Ayrıca endüstride mevcut farklı tip vanalar ile kullanılabilecek yapıda 90 derece dönüş açısı sağlar.

Ürün Özellikleri:

- Isıtma soğutma sistemleri için karışım, yönlendirme vanası olarak kullanılır.
- Her iki versiyonda ısıtma ve soğutma sistemlerinde kullanılabilir.
- Flanşlı küresel vana opsiyonu mevcuttur.
- Hassas akış kontrolü sağlar.
- Yüksek Kvs değeri imkanı sunar.
- Gövde tesisat üzerinden sökülmeden tamir ve bakım imkanı sunar.





E-Katalog



Erciyes Teknopark 4 Nolu Bina No. 67/48
Melikgazi/ KAYSERİ /TÜRKİYE
e-mail: info@atlassayac.com
Phone: +90 352 224 3284

www.atlassayac.com