

MERHABA DÜNYA

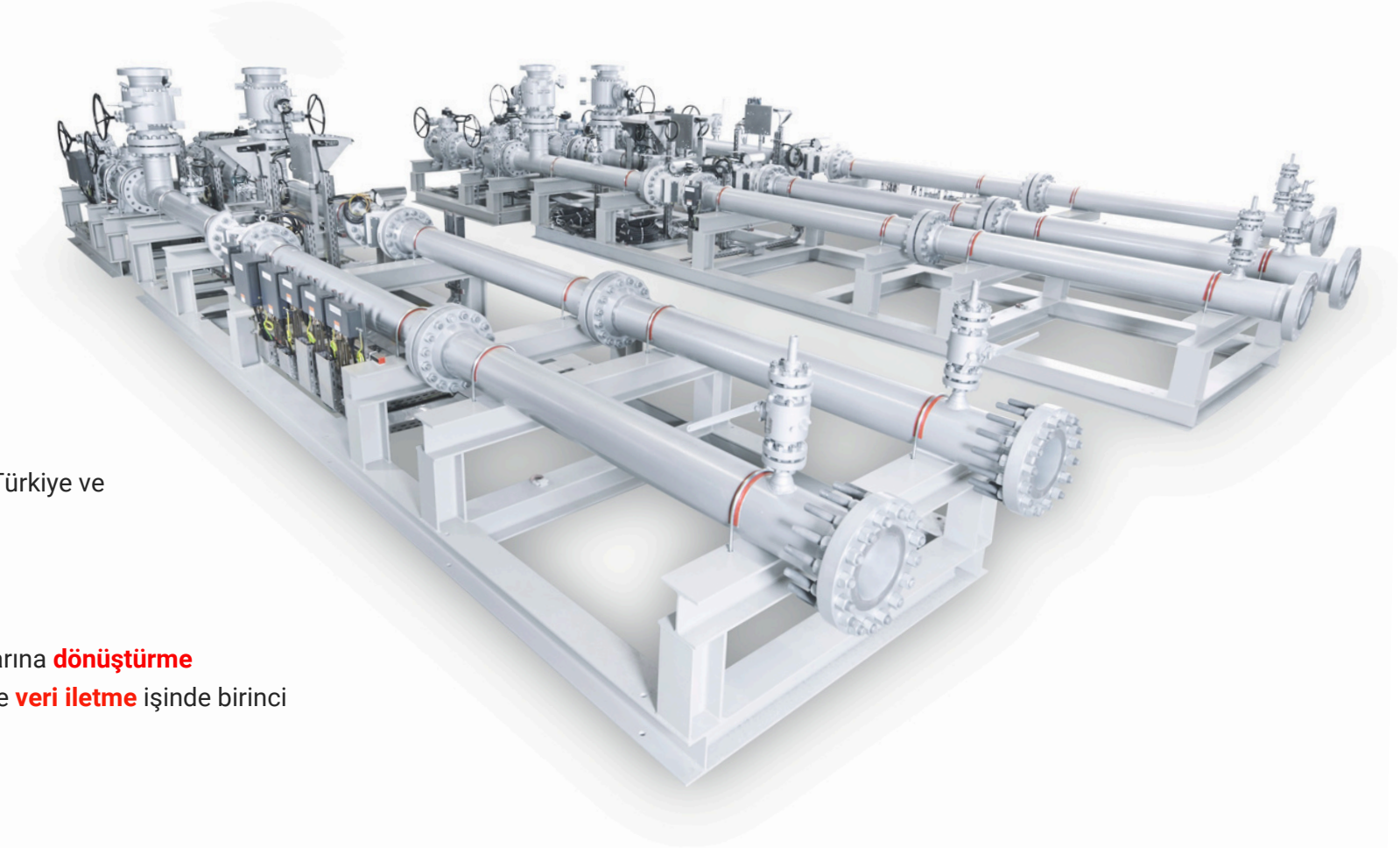
Biz OPTIMUM®

Akıllı Gaz Sayaçları ve Veri Yönetimi firması.

bununla beraber ZENNER® Metering Technology Co. firmasının Türkiye ve Ortadoğu'daki operasyonlarından sorumlu iştirakiyiz.

Gaz tüketiminizi maksimum verimlilikle **ölçme**, enerji hesaplamalarına **dönüştürme** ve GPRS / LTE, NB-IoT veya LoRa-WAN üzerinden uzaktan erişimle **veri iletme** işinde birinci sınıf uzmanlığa sahibiz.

CUSTODY TRANSFER SKIDLER
KONUT
TİCARİ
ENDÜSTRİYEL



HER YERDEN ERİŞİM

- Düşük fiyat, ömür boyu maliyet avantajı (TCO)
- Hareketli parça yok, bakım ve kalibrasyon gerektirmez.
- Otomatik Sıfır Açıklık ve Sıfır sürüklenme düzeltmesi
- Sıcaklık ve Basınç düzeltmesi
- 1 : 160 yüksek hassasiyetli devrilme oranı
- Ters Akış Algılama ve işleme yazılımı, Doğruluk <0,8%'den daha iyi.

Sertifika Onayları

USM -Ultrasonik AKILLI Gaz Sayacı- CE, MID, OIML, ATEX, PED, EMC onaylarına sahip, 10 yıl ve üzeri pil ömrü. IEC EN 14236:2018
(Tehlikeli Bölge için) IEC EN 60079.

USM SERİSİ, G4 .. G40
ULTRASONİK AKILLI SAYAÇLAR



ZENNER® USM serisi gaz sayaçları, **konut, ticari** ve **hafif endüstriyel** uygulamalara uygun, **CE** ve **MID** onaylı bir Ultrasonik AKILLI Sayaç ve dahili elektronik hacimsel dönüştürücüdür (**EVC**). Sonik sensör tarafından ölçülen gerçek hacimsel değeri, referans koşullar üzerinden enerji tüketimine dönüştürür ve Enerji Verimliliğine uygundur.

ZENNER® USM serisi, GPRS veya NB-IoT gibi TCP / IP üzerinden SCADA veya WebBrowser gibi uzaktan erişim platformlarına bağlanarak veri aktarabilir ve arşivleri saklayabilir. M1 ve E1, **EN 437**.



DEPLASMANLI DEBİMETRELER

- Düşük fiyat, ömür boyu maliyet avantajı (TCO)
- Hareketli parça yok, bakım ve kalibrasyon gerektirmez.
- Otomatik Sıfır Açıklık ve Sıfır sürüklenme düzeltmesi
- Sıcaklık ve Basınç düzeltmesi
- 1 : 160 yüksek hassasiyetli devrilme oranı
- Ters Akış Algılama ve işleme yazılımı, Doğruluk <0,8%'den daha iyi.

Sertifika Onayları

ZYL -Rotary Gaz Sayacı- CE, MID, OIML, ATEX, PED, EMC onaylarına sahip
IEC EN 12480:2018

(Tehlikeli Bölge için) IEC EN 60079.

ZYL SERİSİ, G10 .. G1000 ROTARY GAZ SAYAÇLARI



ZENNER® ZYL serisi, Kare Dalga sinyali (LF) atımı gibi frekans vericisi (puls üretici olarak da bilinir) tarafından iletim dişlisi aracılığıyla yer değiştirme ile ölçülen hacme uygun, MID onaylı bir Döner Gaz Debimetresidir ve tümleşik elektronik hacim dönüştürücüsüdür (EVC-isteğe bağlı) . (HF) yüksek frekans (op.) NAMUR çıkışlı sipariş edilebilirler. M1 ve E1 **EN 437**.



TÜRBİN KANATLI DEBİMETRELER

- Akış Düzenleyici **AGA 3 / API 14.3** ve **ISO 5167-1**
- tek kalibreli/gövdeli üç farklı kartuş tipinde fiyat avantajı (S, M, L)
- Manyetik girişimlere karşı Kurcalama Tespiti
- Sıcaklık ve Basınç için gövde üzerinde bağlantı tapaları.
- 1:20 geri dönüş/devirme oranı.
- Ölçüm Doğruluğu Hassasiyeti < 0,5%

Sertifika Onayları

ZTM -Türbin Gaz Sayacı- CE, MID, OIML, ATEX, PED, EMC onaylarına sahip
IEC EN 12261:2018

(Tehlikeli Bölge için) IEC EN 60079.

ZTM SERİSİ, G40 .. G4000 TÜRBİN GAZ SAYAÇLARI



ZENNER® ZTM serisi, Kare Dalga sinyali (LF) atımı gibi frekans vericisi (puls üretici olarak da bilinir) tarafından iletim dişlisi aracılığıyla düzlemsel akışta açısız türbin bıçakları ile ölçülen hacme uygun, **MID** onaylı bir Türbin kanatlı Gaz Debimetresidir ve tümleşik elektronik hacim dönüştürücüsüdür (EVC-isteğe bağlı) . (HF) yüksek frekans (op.) NAMUR çıkışlı sipariş edilebilirler. M1 ve E1 **EN 437**.



ELEKTRONİK HACİM DÜZENLEYİCİ

- Düşük fiyat, ömür boyu maliyet avantajı (TCO)
- ATEX Onaylı II 1 G Ex ia IIB T4 Gb
- Ex-Zone I - II için galvanik izolatör üzerinden 30 Vdc besleme
- AGA, SGERG normları, RS485 Modbus RTU protokolü, GPRS üzerinden TCP/IP
- Doğruluk < % 0,1 IEC EN 12405:1A ve EN12405:2A

Sertifika Onayları

EVC -Elektronik Hacim Düzenleyici/ Korrektör- CE, MID, OIML, ATEX, PED, EMC onaylarına sahip

(Tehlikeli Bölge için) IEC EN 60079.

MACBAT-5 SERİSİ EVC



GPRS üzerinden EVC ve RTU paneli

MacBAT-5, ticari ve endüstriyel uygulamalara uygun MID onaylı bir elektronik gaz hacim dönüştürücüsüdür. Gaz sayacı tarafından ölçülen gerçek hacim değerini referans koşullara göre enerji hesaplamasına dönüştürür.

MacBAT-5, bir gaz kromatografisine, harici bir Bulut Platformuna, SCADA veya DCS cihazı vb. için gereksinim duyulan tüm işlemlere erişim sağlayabilir ve bağlanabilir.



ÇOK AMAÇLI ENERJİ AKIŞ BİLGİSAYARI

- Delikli Plaka, Venturi, Girdap, Türbin, Ultrasonik, Coriolis, vb.. sayaçlara bağlanabilir
- 4..20 mA, A/Ix8, D/Ix8, D/Ox4, HART® P2P veya Multi-Droop
- Ex-Zone I - II için galvanik izolatör üzerinden 24 Vdc besleme
- AGA normları, ModBus protokolü, TCP, RS485 ve Ethernet
- Doğruluk < % 0,1
- SCADA otomasyonlarından Redundancy olarak sorunsuz çalışır.

Sertifika Onayları

UNIFLOW-200 MFC akış bilgisayarı **CE, MID, OIML, ATEX, ISO, EMC** onaylıdır;
IEC EN 12405-1 ve 2 +A2:2012
(Tehlikeli Bölge ve/veya Güvenli Bölge) **IEC EN 61079-0-1-11..**
M1 ve E1 **EN 437.**

UNIFLOW-200 SERİSİ MFC



Emisyon Hesaplaması



UNIFLOW-200 MFC, başlangıçta mali ölçüm ve gözetim transferi için hidrokarbon gazı ve sıvı akışkan ölçümü (**EN12405-2:2012, OIML R 117, OIML R 140**) için tasarlanmıştır. Uniflow-200 MFC, ticari ve endüstriyel uygulamalara uygun, **MID** onaylı çok işlevli bir Akış Bilgisayarıdır. Gaz sayacı tarafından ölçülen gerçek hacim bilgisini enerji hesaplaması için referans koşullara dönüştürür.

UNIFLOW-200 MFC, yalnızca tek bir akış bilgisayarı kullanarak aynı anda 8 akış metreye kadar verilerle çalışmanıza olanak tanır. Maliyetlerinizi düşük tutar ve alt satırınızı koruruz.

Uniflow-200 MFC, çift akışlı, bir gaz kromatografisi (**ISO 6976**), harici bir Bulut Platformu, SCADA veya DCS cihazı vb. için ikişer adede kadar basınç ve sıcaklık vericisiyle aynı anda bağlanabilir.



ULTRASONİK GAZ AKIŞ DEBİMETRESİ

Özellikler ve Avantajlar:

Energoflow® GFE-404-C'ye özel bir yazılım kullanılarak PC üzerinden uzaktan erişilebilir, müşterinin tercihine göre aşağıdaki verileri görüntülemek mümkündür:

- Gaz akışının yönü ve hızının ölçüm sonuçları
- Akım akışı ve birikmiş toplam hacim
- Akustik (4 yollu) kanal düşük gürültülü harmonikler
- Debimetrede veya HART® üzerinden yapılandırma ayarları
- Ters akış algılama ve toplam hacme ekleme
- 1:250'ye kadar yüksek hassasiyetli devirme/geri dönüş hassasiyeti

Sertifika Onayları

Energoflow® GFE-404-C USM CE, MID, OIML, ATEX, ISO, EMC onaylı,
(Tehlikeli Bölge ve/veya Güvenli Bölge) IEC EN 61079-0-1-11..
M1 ve E1 EN 437.

GFE-404 SERİSİ
USM



4-Kanal Ultrasonik Gaz Akış Debimetresi Energoflow®

GFE-404 serisi **MID** sertifikalıdır, **ATEX** onaylıdır ve çok yüksek doğruluğun gerekli olduğu uygulamalar için özel olarak tasarlanmıştır, örneğin doğal gazın gözetim transfer ölçümü için. **(Kuyu başları, Şehir İstasyonları, Power Plant-Güç Çevrim Santralleri, Endüstriyel tesisler v.b)**

Standart versiyon, < % 0,5'lik bir doğruluk özel kalibrasyonda ise < % 0,2'lik bir doğrulukla akış ölçüm doğruluğu sağlar. GFE-404, **PTB** tarafından **OIML R137** Sınıf-0.5'e göre onaylanmıştır. RS485 üzerinden HART® protokolü ve akıllı ultrasonik akış ölçerler ailesindedir; 24"e kadar geniş bir boyut aralığında 0,15 ila 40 m/s arasındaki gaz akış hızının doğru ve güvenilir ölçümlerini sağlar.



ÇİFT ODACIKLI DELİKLİ PLAKA METER RUN

- Düşük fiyat, ömür boyu maliyet avantajı (TCO)
- Hareketli parça yok
- Bakım gerektirmez
- Kalibrasyon yok
- **1:50** yüksek hassasiyetli geri dönüş oranı; 1: 100 -gereksinim halinde-
- Doğruluk **< 0,3%**
- Genel ilkeler ve gereksinimler **ISO 5167-1**
- Delikli Plaka **ISO 5167-2**
- Akış Düzenleyici **AGA 3 / API 14.3** ve ISO standardı.

DCO SERİSİ
ÇİFT ODACIKLI DELİKLİ
PLAKA



Tüm fitting parçaları dahil;

Hidrostatik test, fonksiyon testi, iç valf conta testi, kalite kontrol muayenesi ve malzeme test raporları dahil belgelerle standart olarak, **EN 10204-3.1B** ve **EN 10204-3.2**

Çift odacıklı Delikli Plaka

OPTIMUM® marka Çift Odacıklı Delikli Plaka, hat üzerindeki akışı bölünmeden ve durdurmadan veya basınçsızlaştırmadan, doğru akış ölçümüne, delik plakası incelemesine ve değiştirilmesine olanak tanır.



MUTLU KULLANICILAR

**Jorgen Strom,
BEMA A/S**

"Altan ile 2004-2010 yılları arasında Flonidan'ın kıdemli mühendisi ve temsilcisi olarak çalıştım. Altan çok özverili ve aktif bir insandır. "

**Rene Gardsvig,
FLONIDAN**

" Altan, tüm tarafların çıkarlarına hizmet eden sorunların üstesinden gelmek için yenilikçi çözümler üretme konusunda güçlü becerilere sahip. Rahat uzun vadeli iş ilişkileri kurabilen çok arkadaş canlısı ve güvenilir bir ekip üyesidir."

**Tom Gyllenhaal,
TOYOTA**

" OPTIMUM®, ısıtma ve ölçüm yatırımlarımızda baştan sona bana yardımcı oldu. İhtiyacım olanı dinlediler ve bütçeme göre varyasyonlar önerdiler. "

**Ayhan Kılıç
Makine İhtisas OSB**

" Altan Varol, GPRS ağ geçidi ve elektrik koruma modülleri üzerinden Webportal ve EVC rehabilitasyonu ve gaz dağıtım bölgemizdeki 60 noktada BOTAŞ entegrasyonu kapsamında SCADA projesini çalışır durumda tamamladı."

TEMASTA KALALIM

OPTIMUM® Isıtma Çözümleri A.Ş

Bağdat Cd. Yavuz Sk. No.2/4
34870 Maltepe,
İstanbul - TR

+90 216 370 15 58



©2024, OPTIMUM® Grup Güvencasiyle.

E-POSTA

info@optimumisitma.com

ÇALIŞIRKEN

08:00 - 17:00 Pazrtesi - Cuma GMT+3

BENİ YÖNLENDİR

40.918195, 29.142875