

CF 55

Isı ve Soğutma Sayacı Enerji Hesaplayıcısı

CF 55, Itron'un CF Isı Sayaçları ürün ailesinin en gelişmiş enerji hesaplayıcısıdır. Günümüzün karmaşık bölgesel ısıtma ve soğutma şebekelerini yöneten enerji işletmelerinin ihtiyaçlarını karşılamak üzere geliştirilmiştir. Yüksek performanslı yönetim araçları sayesinde son kullanıcı sözleşmelerinin etkin şekilde yönetilmesini sağlarken, gelişmiş analiz fonksiyonları şebeke performansını değerlendirmek için gerekli tüm verileri toplar. Tüm verilere cihaz üzerinden veya geniş haberleşme seçenekleri aracılığıyla kolayca erişilebilir.

Özellikler ve Avantajlar

- Gelişmiş tarife yönetimi
- Güçlü veri kayıt sistemi (Data Logger)
- Tak-Çalıştır (Plug & Play) haberleşme modülleri
- 2 veya 4 telli sıcaklık sensörü desteği

CE Tip Onay Sertifikası
DE-06-MI004-PTB006

Kullanım Alanları

Isıtma sistemleri, Soğutma sistemleri, Kombine ısıtma ve soğutma uygulamaları

Standartlar ve Sertifikalar

- MID 2014/32/EU – Modül B + D
- 2014/32/EU standardına uygun Çevresel Sınıf E1 ve Mekanik Sınıf M1
- OIML R75 standardına uygun

Avantajlar

- Kullanımı kolay
- Darbe (Pulse) çıkışına sahip tüm debi ölçerlerle uyumlu
- Gelişmiş katma değerli fonksiyonlar
- Açık ve anlaşılır veri görüntüleme
- Yüksek işlem ve veri yönetim kapasitesi

Çok Fonksiyonlu LCD Ekran

Çok fonksiyonlu LCD ekran, en önemli faturalandırma verilerine hızlı ve kolay erişim sağlayarak bilgilerin rahatlıkla okunmasına olanak tanır.

Ekran ayrıca arıza ve alarm durumlarının tek bakışta görüntülenmesini sağlayarak sistemin kolayca izlenmesine yardımcı olur.

Uzun ömürlü LCD ekran üzerindeki tek tuşlu kullanım sayesinde tüm veri menülerine hızlı ve pratik şekilde erişilebilir.

Menü 1

Faturalandırma Verileri

Enerji
Soğutma Enerjisi*
Hacim (Tüketim)
LCD ekran testi
Harici su sayacı 1 ve 2*

* Opsiyoneldir.

Menü 2

Ek Bilgiler

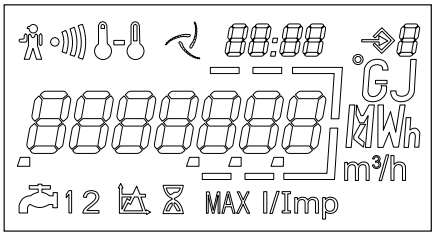
Anlık debi
Anlık güç
Gidiş suyu sıcaklığı
Dönüş suyu sıcaklığı
Sıcaklık farkı (ΔT)
Çalışma süresi
Maks. güç değeri ile tarih ve saat*
Maks. debi değeri ile tarih ve saat*
Maks. sıcaklık değeri ile tarih ve saat*
Alarmda geçen süre
Sıcaklık alarmı
Debi alarmı
Taşma (Overflow) alarmı
Güç besleme alarmı
Güncel tarih ve saat*
M-Bus birincil adresi
M-Bus ikincil adresi
M-Bus haberleşme hızı (Baud Rate)
Su sayacı 1 ve 2 darbe (Pulse) değeri*

* Opsiyoneldir.

Sabit Tarihli Okuma Verileri

Sabit tarih enerji değeri (1–24)
Sabit tarih soğutma enerjisi değeri (1–24)*
Sabit tarih hacim (tüketim) değeri (1–24)
Sabit tarih harici su sayacı 1 ve 2 değerleri (1–24)*
Yazılım sürümü

* Opsiyoneldir.



Pik Değer Takibi (Peak Monitoring)

CF 55, üç farklı temel parametre için pik (maksimum) değer takibi gerçekleştirir.
Entegrasyon süresi, uygulama gereksinimlerine göre 1 dakikadan 24 saate kadar sabit zaman pencereleri şeklinde ayarlanabilir.
Kaydedilen tüm maksimum değerler tarih ve saat bilgisiyle birlikte saklanır ve 24 aylık sabit tarihli kayıt hafızasında tutulur. Bu sayede uzun dönemli performans takibi ve ayrıntılı analizler kolaylıkla yapılabilir.
İzlenen parametreler:
Güç (W)
Debi (m^3/h)
Gidiş suyu sıcaklığı (°C)

Tarife Yönetimi (Tariffication)

Çift tarife özelliği, enerji işletmelerine ve son kullanıcılara gelişmiş tüketim yönetimi imkânı sunar.
Bu fonksiyon hem enerji arz kalitesini hem de tüketim kalitesini izleyerek her iki taraf için de performans göstergeleri oluşturur ve enerji kullanımının daha verimli ve ekonomik şekilde yönetilmesine katkı sağlar.
Tarife yönetiminde kullanılabilen parametreler:
Güç (W)
Debi (m^3/h)
Gidiş suyu sıcaklığı (°C)
Dönüş suyu sıcaklığı (°C)

Veri Kayıt Sistemi (Data Logging)

CF 55'in veri kayıt sistemi, şebeke performansının izlenmesi ve analiz edilmesi için güçlü bir araçtır.
Bu özellik sayesinde;
Şebeke performans analizleri,
Belirli tüketimlerin değerlendirilmesi,
Mevsimsel tüketim eğilimlerinin izlenmesikolaylıkla gerçekleştirilebilir.
20'den fazla farklı parametre arasından en fazla 6 kayıt alanı seçilebilir. Seçilen veriler, 1008 kayıt adımına kadar saklanabilir ve kayıt aralıkları 1 dakikadan günlük veya haftalık periyotlara kadar kullanıcı tarafından programlanabilir.

CF 51 Enerji Hesaplayıcısı

Metrolojik Performans	OIML ve EN 1434
Sıcaklık Ölçüm Aralığı	0 … 180 °C
Sıcaklık Farkı (ΔT)	3 … 160 K
Sıcaklık Sensörleri	Pt100 veya Pt500, 2 telli
Ekran	7 haneli LCD
Yedek Bellek	EEPROM
Güç Beslemesi (Opsiyonel)	6 veya 12 yıl ömürlü lityum pil, 230 V AC şebeke beslemesi veya M-Bus üzerinden besleme
Koruma Sınıfı	IP64
Çevresel Sınıf	2014/32/EU standardına uygun Çevresel Sınıf E1 ve Mekanik Sınıf M1
Ortam Sıcaklığı	5 … 55 °C
Optik Haberleşme Arayüzü	EN 13757 / M-Bus Protokolü

Opsiyonel Haberleşme Modülleri

M-Bus

Referans Standardı	EN 1434-3
İletişim Hızı (Baud Rate)	300 – 2400 baud
Standart Veri İçeriği	Enerji, Hacim, Debi, Gidiş Sıcaklığı, Dönüş Sıcaklığı, Sıcaklık Farkı (ΔT), Hata Süresi, Çalışma Süresi, Tarih ve Saat, Su Sayacı 1 ve 2,Hacmi, Yazılım (Firmware) Sürümü

CF 55 Darbe (Pulse) Özellikleri

Darbe Değeri	1 / 2,5 / 10 / 25 / 100 / 250 / 1000 L/darbe veya 2,5 / 4,5 / 7,5 / 10 / 25 darbe/L
Darbe Algılama	Kontak kapalı: R ≤ 500 Ω Kontak açık: R ≥ 100 kΩ Maksimum frekans: 10 Hz

Enerji ve Hacim Darbe Çıkışı

Darbe Değeri	Ekranda gösterilen değerlerin tekrar çıkışı Enerji 1 kWh – 1 MWh Hacim 10 L – 1 m^3

LON Haberleşmesi

Transceiver	TP / FT-10
İletişim Hızı	78 kb/s

LoRaWAN Özellikleri

Cihaz Sınıfı	Class A (Çift Yönlü Haberleşme)
LoRaWAN Sürümü	1.0.2
Aktivasyon Yöntemi	OTAA veya ABP
Veri Hızı	DR0 – DR5 (250 bit/s – 5470 bit/s)

Entegre M-Bus Master Özellikli GPRS Modem (Opsiyonel)

GSM Frekansları	Quad Band GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz
Veri İletimi	SMS, E-posta, FTP İstemcisi ve HTTP İstemcisi
M-Bus Master	EN 13757-2 / EN 13757-3, 300–2400 baud, 8 Unit Load

Modbus

Çalışma Modu	2 telli, Diferansiyel Half-Duplex
İletişim Hızı	2400 / 4800 / 9600 / 19200 bit/s
Veri Formatı	8 Veri Biti, 1 Stop Biti, Paritesiz
Besleme Gerilimi	CF Isı Sayacından 3,6 – 12 V DC

M-Bus Üzerinden Güç Beslemesi (Kart 6)

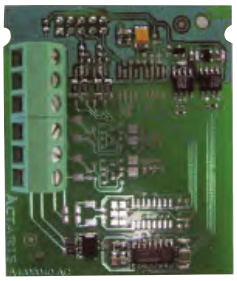
Akım Tüketimi	2 Unit Load = 3 mA (M-Bus Master, sürekli yük)

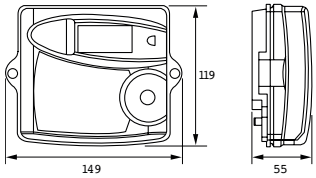
Opsiyonel Haberleşme Modülleri

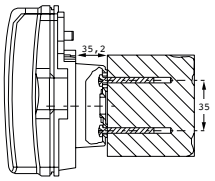
CF 55, haberleşme modüllerinin kolay entegrasyonu için önceden hazırlanmış altyapıya sahiptir. Opsiyonel haberleşme modülleri cihaza kolayca takılır ve herhangi bir ek yapılandırmaya ihtiyaç duymadan otomatik olarak devreye alınır.

Mevcut Opsiyonel Haberleşme Modülleri

- Kart 1: M-Bus + Enerji/Hacim Darbe Çıkışı (E/V Repetition)
- Kart 2: M-Bus + 2 Adet Su Sayacı Darbe Girişi
- Kart 3: GPRS Modem + Enerji/Hacim Darbe Çıkışı + M-Bus Master
- Kart 4: LON + 2 Adet Su Sayacı Darbe Girişi
- Kart 5: LoRaWAN (CMi4130)
- Kart 6: M-Bus + 2 Adet Su Sayacı Darbe Girişi + M-Bus Üzerinden Güç Beslemesi
- Kart 7: Çift M-Bus Çıkışı (Dual M-Bus Output)
- Kart 8: Modbus







Duvara montaj için uygundur.

Kaynaklarını daha iyi kullanan bir dünya oluşturmamıza yardım etmek üzere bize katılmak için buradan başlayınız:
www.itron.com/tr

Daha fazla bilgi için, bölgenizdeki satış temsilcisi veya bayi ile irtibata geçin:

Manas Enerji Yönetimi Sanayi Ve Ticaret A.Ş.

A.S.O. 1. Organize Sanayi Bölgesi
Anadolu Caddesi No : 25
06935 Sincan – Ankara

Tel: +90 312 267 05 03
Faks: +90 312 267 05 09

MANAS
Enerji Yönetimi
Itron Türkiye Temsilcisi

ITRON WATER METERING

9, rue Ampère
71031 Mâcon cedex
France

Phone: +33 3 85 29 39 00
Fax: +33 3 85 29 38 58

Itron, pazarlama materyallerinin içeriklerini mümkün olduğunca güncel ve doğru sağlamaya çalışmakla birlikte,Itron ,bu materyallerin doğruluk, tamlık ve yeterliliği hakkında, İddiada bulunmaz,söz veya garanti vermez,ve özellikle bu materyallerde olabilecek hata veya eksiklerden kaynaklanacak yükümlüğü açıkça reddeder.Bu pazarlama materyallerinin İçeriklerine ilişkin olarak, üçüncü taraf haklarını ihlal etmeme garantileri ile sınırlı olmamak üzere,unvan, pazarlanabilirlik ve belirli bir amaca uygunluk açısından, herhangi bir zımni, açık yada nizami garanti vermez.
© Telif hakları 2014, Itron. Tüm hakları saklıdır. GA-RF1SVG-01-TR-01-14