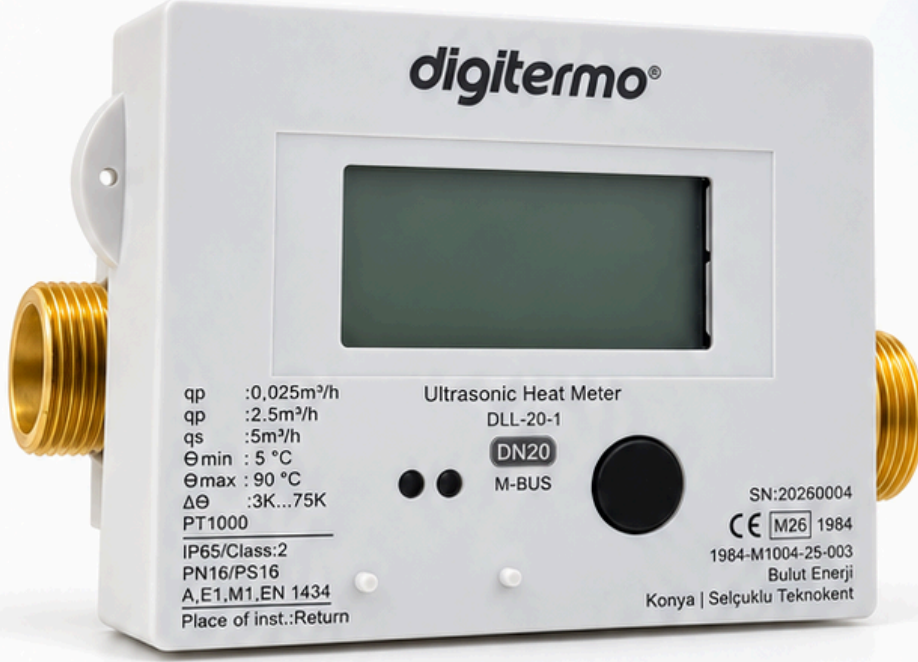


■ DLL ULTRASONİK KALORİMETRELER

M-Bus ve M-Bus + Wireless M-Bus (OMS)



DN20

M-Bus

Wireless M-Bus

■ İKİ HABERLEŞME SEÇENEĞİ

Model	Haberleşme	Ek özellik
DLL M-Bus	Kablolu M-Bus	Standart uzaktan okuma
DLL Wireless M-Bus	M-Bus + Wireless M-Bus	Eş zamanlı kullanım; OMS

■ ORTAK ÖZELLİKLER

- Işıklı, çok fonksiyonlu LCD ekran ve anlaşılır menü
- Ultrasonik ölçüm; hareketli parça içermeyen pirinç gövde
- ER26500 / 26500 C-size pil ile uzun pil ömrü
- JUMO sıcaklık sensörü, düşük basınç kaybı ve IP65 koruma
- Yatay veya dikey montaj; ısıtma ve soğutma uygulamaları
- Saatlik/günlük uzaktan okuma ve 24 aylık geçmiş tüketim kaydı
- Optik servis arayüzü, hata uyarıları ve MID onayı
- Düşük akışlarda hassas ölçüm

TEKNİK ÖZELLİKLER

DLL DN20 Ultrasonik Kalorimetre Modelleri

ÇAP, MONTAJ VE DEBİ DEĞERLERİ

Parametre	DLL DN20 M-Bus	DLL DN20 Wireless M-Bus
Model	DLL-20-1 M-Bus	DLL-20-1 Wireless M-Bus
Uzunluk (mm)	130	130
Bağlantı	G1"	G1"
Minimum debi (m ³ /h)	0,025	0,025
Nominal debi (m ³ /h)	2,5	2,5
Maksimum debi (m ³ /h)	5	5
Pil	ER26500 (C boy)	ER26500 (C boy)
Veri geçmişi	24 ay	24 ay

ÖLÇÜM VE ÇALIŞMA ÖZELLİKLERİ

Özellik	Değer
Sıcaklık θ_q	1.105 °C (Pt1000)
Ölçüm $\Delta\theta$	3.75 K (Pt1000)
Aralık θ	5.90 °C (Pt1000)
Ölçüm doğruluğu	Sınıf 2 (EN 1434)
Çalışma basıncı	1.6 Mpa
Basınç Kaybı	10 kPa
Sıcaklık Sensörü	PT1000
İletişim Modu	M-Bus / Optik port / Wireless M-Bus (OMS)
Bağlantı pozisyonu	Yatay ve dikey kullanılabilir
Koruma sınıfı	IP65
Mekanik sınıfı	M1
Elektromanyetik sınıfı	E1

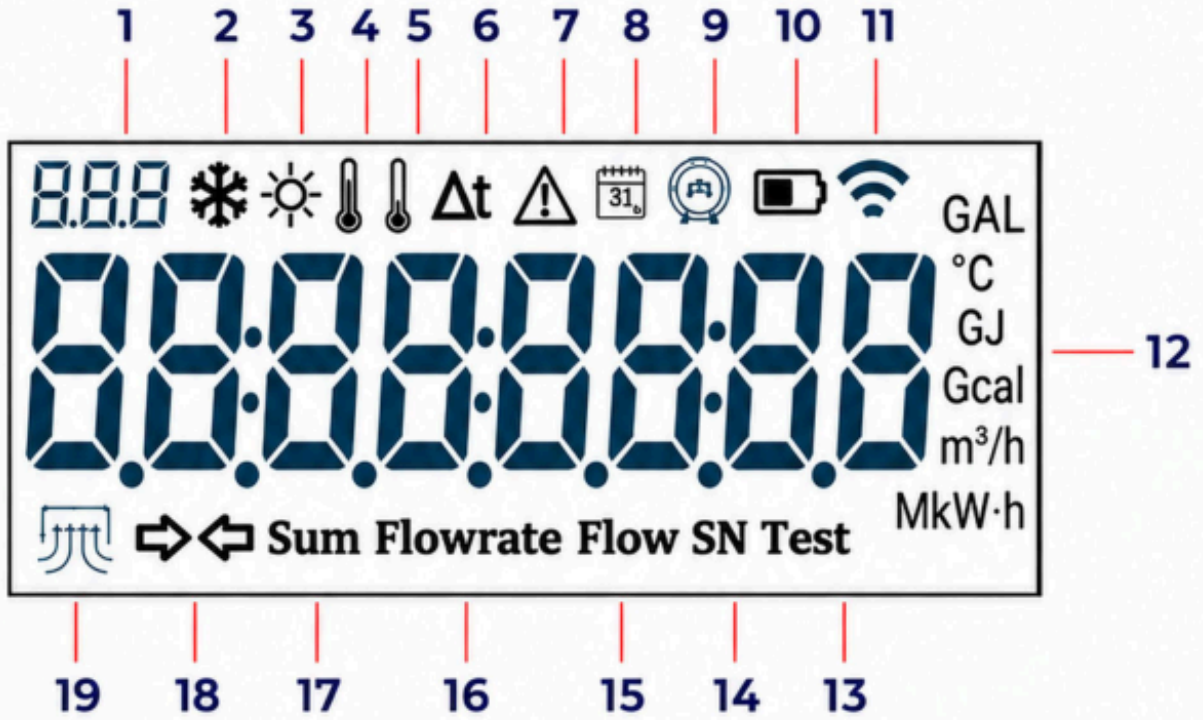
HABERLEŞME FARKI

M-Bus: kablolu M-Bus okuma. Radyo sinyalli: kablolu M-Bus ile Wireless M-Bus iletişimini birlikte destekler; OMS açık protokol özelliği kaynak katalogta bu model için belirtilmiştir.

ÇOK FONKSİYONLU LCD EKRAN

Her iki DTU modelinde ortak ekran ve gösterge açıklamaları

LCD ekran ölçüm ve faturalandırma bilgilerinin izlenmesini sağlar. Menü tuşu ile ekran sayfaları arasında geçiş yapılır.



EKRAN SEMBOLLERİ

01	Sayfa numarası	11	Haberleşme modülü
02	Soğutma	12	Birimler
03	Isıtma	13	Test
04	Giriş suyu sıcaklığı	14	Seri numarası
05	Çıkış suyu sıcaklığı	15	Toplam debi
06	Sıcaklık farkı	16	Anlık debi
07	Hata alarmı	17	Özet su miktarı
08	Tarih	18	Su akış yönü
09	Saat	19	Tesisattaki hava uyarısı
10	Pil uyarısı		

DLL LCD MENÜLERİ VE HATA KODLARI

M-Bus ve Wireless M-Bus (OMS) • Orijinal menü numaraları korunmuştur

1- KULLANICI MENÜSÜ

- 1.1. Toplam Enerji - Isıtma Endeksi (kWh)
- 1.2. Toplam Enerji - Soğutma Endeksi (kWh)
- 1.3. Toplam Hacim (m³)
- 1.4. Anlık Debi (m³/h)
- 1.5. Anlık Enerji (kW)
- 1.6. Giriş Suyu Sıcaklığı (°C)
- 1.7. Çıkış Suyu Sıcaklığı (°C)
- 1.8. Sıcaklık Farkı (°C)
- 1.9. Hata Kodu
- 1.10. M-Bus İkincil (secondary) adres
- 1.11. Ekran Testi

2- BİLGİ SAYFASI

- 2.1. Tarih (yyyy-aa-gg)
- 2.2. Saat (ss:dd:sn)
- 2.3. Toplam çalışma saati (h)
- 2.4. Sayaç İmal Tarihi
- 2.5. Sayaç çalışma başlangıç tarihi (Su geçiş tarihi)
- 2.6. Pil gücü / Pil ömrü
- 2.7. Bu ayın en yüksek debisi (m³/h)
- 2.8. Bu ayın en yüksek enerji değeri (kW)
- 2.9. Sayaç çapı

3- 24 AYLIK GEÇMİŞ DÖNEM VERİLERİ

- 3.1. Tarih 30.05.2023
- 3.1.1. 0000 kWh
- 3.1.2. 0,0 m³
- 3.1.3. 0000 kWh
- 3.2. Tarih 30.04.2023
- 3.2.1. 0000 kWh
- 3.2.2. 0,0 m³
- 3.2.3. 0000 kWh
- 3.3. Tarih 30.03.2023
- 3.3.1. 0000 kWh
- 3.3.2. 0,0 m³
- 3.3.3. 0000 kWh
- 3.4. Tarih 30.02.2023
- 3.4.1. 0000 kWh
- 3.4.2. 0,0 m³
- 3.4.3. 0000 kWh
- 3.5. Tarih 30.01.2023
- 3.5.1. 0000 kWh
- 3.5.2. 0,0 m³
- 3.5.3. 0000 kWh

4- İLETİŞİM SAYFASI

- 4.1. Yazılım Versiyonu
- 4.2. Fabrika Kodu
- 4.3. M-Bus Birincil (primary) Adres
- 4.4. Haberleşme Modül Tipi
- 4.5. Pil Gerilimi (mV)

5- HATA KOD MENÜ

- Err_S1.** Kısa devre sıcak taraf sıcaklık sensörü
- Err_S1.1.** Hataya düşme tarihi
- Err_S1.2.** Hataya düşme tarihindeki ısınma kWh
- Err_S1.3.** Hataya düşme tarihindeki soğutma kWh
- Err_S1.4.** Hataya düşme anındaki toplam debi
- Err_S2.** Kısa devre soğuk taraf sıcaklık sensörü
- Err_D2.** Akış yönü hatalı (ters montaj)
- Err_D5.** Akışta tespit edilen kabarcıklar, hava
- Err_D7.** Akış sensöründeki sıcaklık 130°C'nin üzerinde
- Err_D8.** Akış sensöründeki sıcaklık 5°C'nin altında
- Err_P2.** Pil seviyesi düşük (6 aydan az)
- Err_P3.** Pil boş (1 aydan az)
- Err_F4.** Veri depolama arızalı
- Err_F5.** Dahili iletişim hatası

6- TEST MENÜ

- 6.1. Yüksek hassasiyetli toplam debi
- 6.2. Yüksek hassasiyetli enerji
- 6.3. Yüksek hassasiyetli anlık debi
- 6.4. Giriş suyu sıcaklığı (°C)
- 6.5. Çıkış suyu sıcaklığı (°C)