

Montaj ve Kullanma Kılavuzu

SonoMeter 40

Ultrasonik enerji sayacı
ısıtma ve soğutma uygulamaları için



ENGINEERING
TOMORROW



EU DECLARATION OF CONFORMITY

Danfoss A/S

Danfoss Energy Metering

6430 Nordborg, Denmark | CVR nr.: 20 16 57 15 | Telephone: +45 7488 2222 | Fax: +45 7449 0949

declares under our sole responsibility that the

Product category: Energy Meters

Type designation(s): SsonoMeter 40

Covered by this declaration is in conformity with the following directive(s), standard(s) or other normative document(s), provided that the product is used in accordance with our instructions.

[RED] – Radio Equipment Directive 2014/53/EU

Article 3.1a (LVD)

- EN 61010-1:2010+A1:2019
- EN 62368-1:2014
- EN 62311: 2008

Article 3.1b (EMC)

- EN 301 489-3 V2.1.1
- EN 301 489-1 V1.9.2

Article 3.2 (Radio)

- EN 300 220-1 V3.1.1
- EN 300 220-2 V3.1.1

[EMC] – Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU

- EN 55032:2015+A11:2020

[LVD] – Low Voltage Directive 2014/35/EU^{1, 2}

- EN 61010-1:2010+A1:2019
- EN 62368-1:2014
- EN 62311: 2008

[MID] – Measuring Instruments Directive 2014/32/EU

- EN 1434-1:2015+A1:2018
- EN 1434-2:2015+A1:2018
- EN 1434-3:2015
- EN 1434-4:2015+A1:2018*
- EN 1434-5:2015+A1:2019
- EN 1434-6:2015+A1:2019
- WELMEC 7.2:2015 - Software Guide

Notified Body: Lithuanian Energy Institute, 1621, performed type approval and issued certificate LT-1621-MI004-047.

[RoHS] – Restriction of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU+A:2015/863

- EN IEC 63000:2018

¹ For variants with Radio Module the declaration for EMC & LVD shall be ignored

² For variants without Radio Module the declaration for RED shall be ignored.

³ For variants without Radio Module and without Mains power supply (24V AC/DC) the declaration for RED and LVD shall be ignored.

⁴ Not within MID – National Type Approval Certificate for cooling energy DE-21-M-PTB-0069 is issued by "Physikalisch-Technische Bundesanstalt".

Date: 2021.09.22	Issued by Signature: Name: Norbert Spreitzer Title: Product Portfolio Manager	Date: 2021.09.22	Approved by Signature: Name: Gasper Benedik Title: Energy Meters Director
Place of issue: 8811 Schöffling Austria		Place of issue: 1210 Ljubljana, Slovenia	

Danfoss only vouches for the correctness of the English version of this declaration. In the event of the declaration being translated into any other language, the translator concerned shall be liable for the correctness of the translation

ID No: 014R2944

This doc. is managed by 500B0577

Revision No: 01

Page 1 of 2

ENGINEERING
TOMORROW



UK DECLARATION OF CONFORMITY

Danfoss A/S

Danfoss Energy Metering

6430 Nordborg, Denmark | CVR nr.: 20 16 57 15 | Telephone: +45 7488 2222 | Fax: +45 7449 0949

declares under our sole responsibility that the

Product category: Energy Meters

Type designation(s): SsonoMeter 40

Covered by this declaration is in conformity with the following directive(s), regulation(s), standard(s) or other normative document(s), provided that the product is used in accordance with our instructions.

Radio Equipment Regulations 2017²

Article 3.1a (LVD)

- BS EN 61010-1:2010+A1:2019
- BS EN 62368-1:2014
- BS EN 62311:2008

Article 3.1b (EMC)

- EN 301 489-3 V2.1.1
- EN 301 489-1 V1.9.2

Article 3.2 (Radio)

- EN 300 220-1 V3.1.1
- EN 300 220-2 V3.1.1

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016¹

- BS EN 55032:2015+A11:2020

Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016^{1,3}

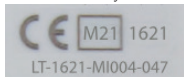
- BS EN 61010-1:2010+A1:2019
- BS EN 62368-1:2014
- BS EN 62311:2008

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (as amended)

- BS EN IEC 63000:2018

Heat Metering and Billing Regulations 2014

Heat meter accuracy cl. 7.9:



Notified Body: Lithuanian Energy Institute, 1621, performed type approval and issued certificate LT-1621-MI004-047.

1 For variants with Radio Module the declaration for EMC & LVD shall be ignored

2 For variants without Radio Module the declaration for RED shall be ignored.

3 For variants without Radio Module and without Mains power supply (24V AC/DC) the declaration for RED and LVD shall be ignored.

Date: 2021.09.22	Issued by	Date: 2021.09.22	Approved by
Place of issue: 8811 Scheffling Austria	Signature:  Name: Norbert Spreitzer Title: Product Portfolio Manager	Place of issue: 1210 Ljubljana, Slovenia	Signature:  Name: Gasper Benedik Title: Energy Meters Director

Danfoss only vouches for the correctness of the English version of this declaration. In the event of the declaration being translated into any other language, the translator concerned shall be liable for the correctness of the translation

ID No: 014R2944
This doc. is managed by 50080577

Revision No: 01

Page 2 of 2

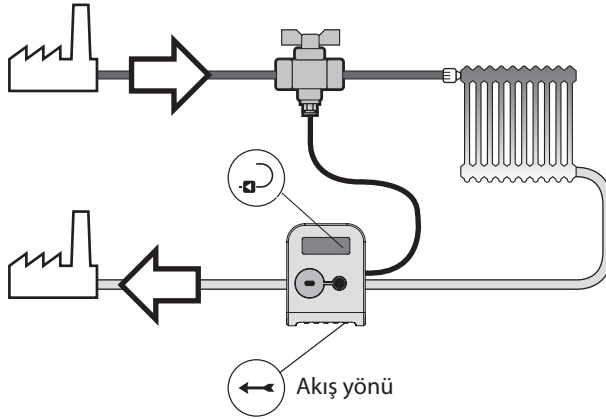
1. Montaj

1.1. Hazırlık

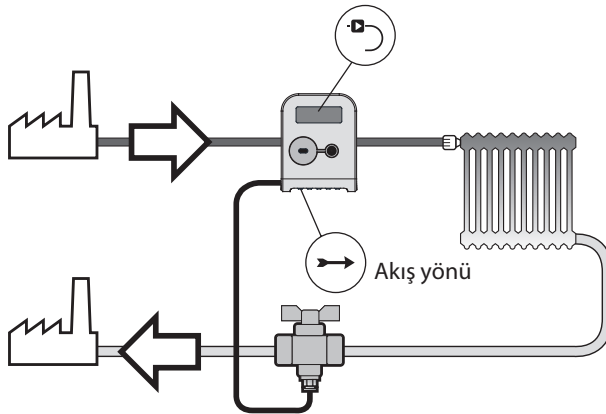
Cihazlar yalnızca uzman personel tarafından, bu kılavuzda gösterilen şartlar yerine getirilerek monte edilmelidir. Daha detaylı talimatlar www.heating.danfoss.com adresinde bulunabilir.

Not! Ürün, 5-55°C arasındaki ortam sıcaklığı için onaylıdır, ancak piller için optimal koşulları sağlamak adına hesaplama ünitesinin maks. 45°C ortam sıcaklığında monte edilmesi tavsiye edilmektedir. Boru devresinin ve fittings bağlantı parçalarının kasıtlı bağlanmasından kaçınılmalıdır. Sistemi yıkayın.

1.2. Montaj talimatları: Gidiş/Dönüş devresi bağlantıları ve akış yönü



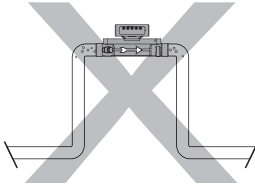
Dönüş (çıkış) bağlantısı



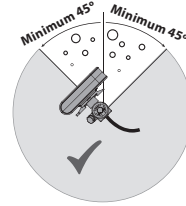
Gidiş(giriş) bağlantısı

Montaj ve Kullanma Kılavuzu SonoMeter 40

1.3. Debimetrenin montajı



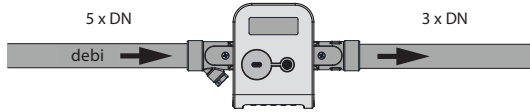
Boru konumu: Kısıtlama yoktur, ancak boru devresi ve debimetre içinde havanın birikebileceği konumlardan kaçınılmalıdır.



Boru devresi ekseninde rotasyon: Debimetrenin montaj açısı, debimetre içinde hava birikmesinden kaçınmak için 45 ile 315° arasında olmalıdır.

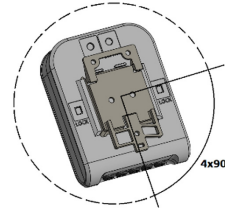
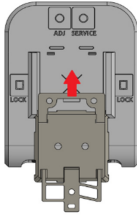
Giriş/çıkış koşulları (yalnızca DN 65-DN 100 için)

Performansı maksimuma çıkarmak için, debimetreden önce ve sonra giriş ve çıkış akış koşullarının düz olması gerekir: Debimetrenin girişinde $5 \times DN$ ve çıkışında $3 \times DN$.



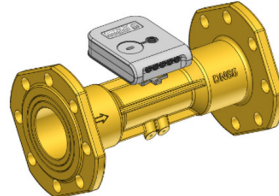
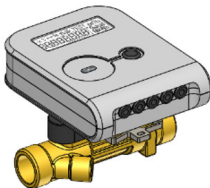
1.4. Hesaplama ünitesinin montajı ve mühürlenmesi

Isı sayacı hesaplama ünitesi, ısıtmalı tesislerde kurulabilir, çalışma ortamı sıcaklığı $55^{\circ}C$ 'den fazla olmamalıdır. Doğrudan güneş ışığına maruz bırakılmamalıdır. Hesaplama ünitesi, yardımcı bir tutucu üzerine monte edilir (her 90° 'lik açıda istenen doğrultuda yönlendirilebilir)



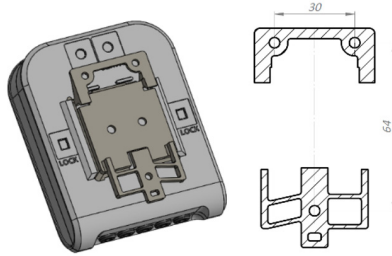
Hesaplama ünitesinin monte edilebileceği yöntemler (yardımcı tutucu):

Ultrasonik debimetre muhafazası üzerine doğrudan montaj, 90° 'lik adımlarda her yönde monte edilebilmektedir (Sadece gidiş suyu sıcaklığının $90^{\circ}C$ 'yi aşmadığı durumlarda)

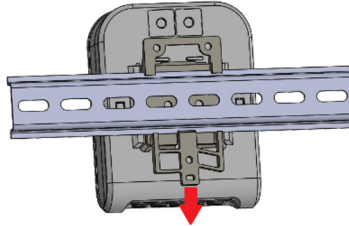


Montaj ve Kullanma Kılavuzu SonaMeter 40

- Sıva üstü:



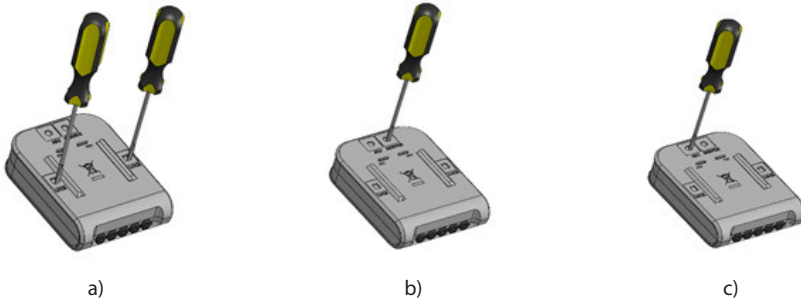
- DIN Standartlarına uygun bir ray üzerine monte edilen hesaplama ünitesi:



⚠️ Önemli: Elektronik ünitenin doğrudan sıva üzerine takılmasına izin verilmez, çünkü odanın duvarlarında nem yoğunlaşması veya duvar yüzeyi sıcaklığının 5°C'nin altına düşmesine dair risk vardır. Bu durumda, elektronik ünite ile duvar yüzeyi arasında en az 5 cm'lik bir hava boşluğu kalacak şekilde ünitenin monte edilmesi önerilir.

Hesaplama ünitesi mühürleri

Kalıcı olarak bağlı sıcaklık sensörleri olan tasarım için, yeni üretilen bir ısı sayacının elektronik ünitesi için ilave bir mühür yoktur. Kutunun kapağını sabitleyen elemanlara, yapılandırma değişikliği etkinleştirme kontaklarına ve ayar verisi değiştirme etkinleştirme kontaklarına erişim, kolayca kırılabilen özel bölümlerle korunur.



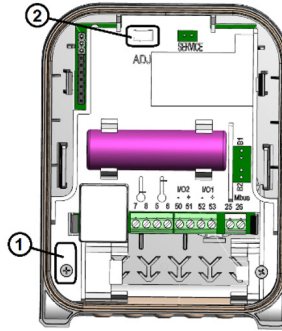
Kutunun kapağını sabitleyen elemanlara (a), yapılandırma değişikliği etkinleştirme kontaklarına (b) ve ayar verisi değiştirme etkinleştirme kontaklarına (c) erişim (bölümler bir aletle kolayca kırılabilir).

Montaj ve Kullanma Kılavuzu SsonoMeter 40

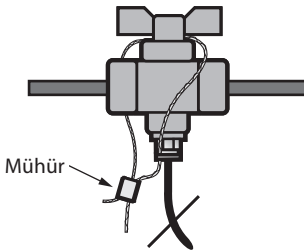
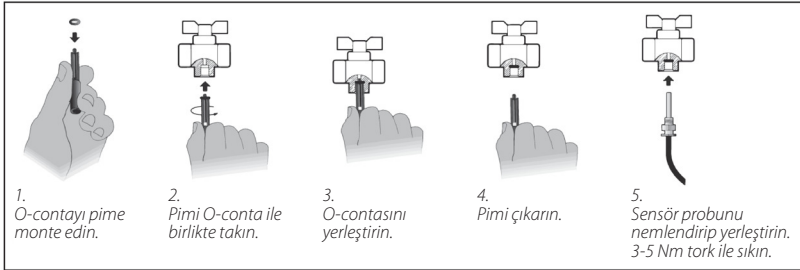
Kutu açıldıktan, yapılandırma değıştirildikten veya sayaç ayarlandıktan (özel bölümler bu amaç için kırıldı-ğında) sonra, açılan yuvalar etiket mühürleriyle ilaveten kapatılmalıdır:

- kutunun kapağını sabitleyen elemanlara erişim için LOCK (Kilit) şeklinde işaretlenmiş iki yuva, test etiketi mühürleriyle kapatılmıştır (Şekil a),
- yapılandırma değışikliğı etkinleştirme kontaklarına erişim için SERVICE (Servis) olarak işaretlenmiş yuva, tedarikçinin etiket mühürü ile kapatılmıştır (Şekil b),
- ayar verisi değıştirme etkinleştirme kontaklarına erişim için ADJ (Ayar) işaretli yuva, tedarikçinin etiket mühürü ile kapatılmıştır (Şekil c).

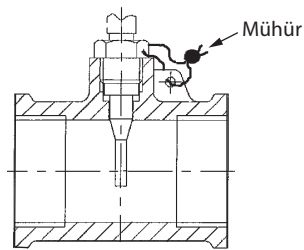
Değıştirilebilir sıcaklık sensörlerine sahip bir tasarım için (**yalnızca hesaplama cihazının IP65 koruma sınıfı!**), kontrol mühürleri/yapışkan mühürler, ayrılabilir bölüm kırılırsa, koruyucu başlık montaj civatasına (1) ve ayar verisi değıştirme etkinleştirme kontakları ADJ'ye (Ayar) (2) erişime karşı koruma sağlar.



1.5. Sıcaklık sensörlerinin montajı ve mühürlenmesi

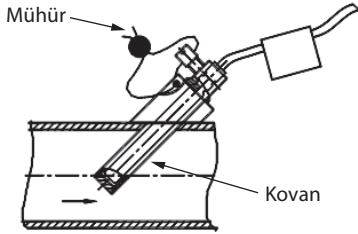


Montaj önerileri küresel van montajı ve mühürlenmesi

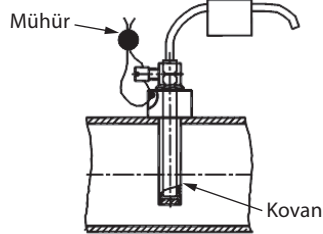


Montaj önerileri doğrudan kısa sıcaklık sensörleri

Montaj ve Kullanma Kılavuzu SonaMeter 40



a) 45° açılı



b) dikey

Sürekli sinyal kaynaklı, bağlantılı kovan tipi sıcaklık sensörleri için montaj önerileri.

2. Elektrik Bağlantısı

2.1. Kalıcı olarak bağlı sıcaklık sensörleri olan bir sayacın bağlanması (IP 68)

Kalıcı olarak bağlı sıcaklık sensörleri olan sayaç versiyonu, kurulum için tam olarak hazırdir, bağlantı için gerekli kablolarla eksiksiz durumdadır (sayacın açılması gerekmez).

Sayaçta, kablolu arayüzler veya "puls" giriş/çıkış fonksiyonu varsa, ilgili harici cihazı bağlamak için uygun ve işaretli kablolar temin edilir.

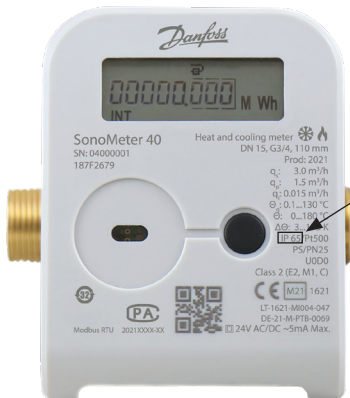
Ölçüm cihazına 230 V AC veya 24 V AC/DC'lik harici kaynakla güç verilmesi planlanıyorsa, sayacın özel ve işaretli kablo, uygun kaynağa bağlanmalıdır.

2.2. Sayacın değiştirilebilir sıcaklık sensörlerine (IP65) bağlanması

Sayaç tamamen monte edilmişse (sıcaklık sensörleri bağlı, iletişim arayüzü kabloları yerinde) 2.1'deki kurulum prosedürünü takip edin (sayacın açılması gerekmez). Aksi takdirde, elektronik ünite kutusunun açılması gerekir.

Elektronik ünite kutusunun açılması

Elektronik kutusunu açmadan önce, sayaç versiyonunda değiştirilebilir sıcaklık sensörleri olduğundan emin olun:



Kontrol edin!

IP65 = Açılabilir Versiyon

(değiştirilebilir sıcaklık sensörleri ile)

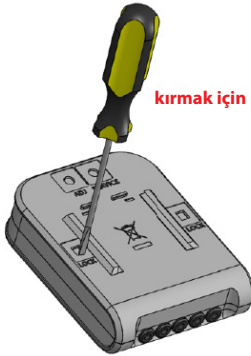
IP68 = Açılamaz

Montaj ve Kullanma Kılavuzu SonoMeter 40

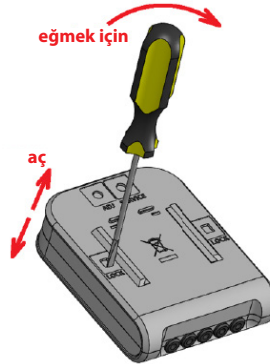
AÇIKLAMA: Kutuyu açtıktan sonra, ölçüm cihazı metrolojik doğrulamasını yenilemek ve açık delikleri KİLİTLEMİYİ contalar ile kapatmak gerekecektir.

Elektronik birimi evrensel bir alet (örneğin bir universal düz tornavida) yardımıyla açın: LOCK (Kilit) (a) ile işaretlenmiş iki koruyucu bölmeyi kırarak veya bölmeler zaten kopmuşsa mühürleme etiketlerini çıkararak.

Açılan oyuk içinde, mandalı dışa doğru yatırmak için düz bir tornavida kullanın ve kutuyu açın (b). Bunu her iki tarafta arka arkaya yapın.



a) Koruyucu KİLİDİ kırın



b) Kilitleme mandallarını dışa doğru eğilir ve kutu açılır

Sıcaklık sensörlerinin bağlanması

Sadece EN60751'e uygun platin dirençteki Pt500 sıcaklık sensörleri, EN1434 ve MI004 ile eşleştirilmiş ve etiketlenmiştir, ölçüm cihazı ile kullanıma uygundur ve dış çapı 4,0 olan sahip iki telli bir kablo ile bağlanır ... 4,2 mm ve 10 m uzunluğa kadar.

Ölçüm cihazı ikinci bir pille (sıcaklık sensörü bağlantı alanında bulunur) birlikte geliyorsa, gerektiğinde fişi prizden çıkarın (gerekirse ölçüm cihazından ayrılmasına izin verilir).

Sıcaklık sensörlerinin kablolarını ilgili deliklerinden geçirin, işaretli terminallere bağlayın ve kabloyu yuvalara sabitleyin. Yüksek sıcaklık borusunda (genellikle kırmızıyla gösterilmiştir) çalışmak için kullanılan sıcaklık sensörünün 5 ve 6 nolu terminallere bağlanması önemlidir. Düşük sıcaklık borusunda (genellikle maviyle gösterilmiştir) çalışmak için kullanılan sıcaklık sensörü 7 ve 8 nolu terminallere bağlanır. Yuvasına (varsa) ikinci bir pil takın ve takılı olduğundan emin olun (bağlantı kesilmişse).

Elektronik ünite kutusu, döndürülerek ve yerine oturana kadar sıkılarak kapatılır. Sağlam şekilde kilitlendiğini kontrol edin (açmaya çalışarak).

LOCK (Kilitleme) delikleri, tedarikçinin mühürleme etiketi ile kapatılmalıdır.

Montaj ve Kullanma Kılavuzu SonaMeter 40

Ek arayüz modüllerinin bağlanması

Sayaçta entegre kablosuz (RF) ve kablolu M-bus arayüzleri ve iki puls girişi / çıkışı vardır. Ölçüm cihazına ek olarak isteğe bağlı bir arayüz modülü de takılabilir.

Entegre Mbus arayüzü ve puls girişleri / çıkışları kabloları sıcaklık sensörleriyle aynı şekilde bağlanır (yukarıya bakın), yalnızca kablo uçları özel terminallere bağlanır.

Güç kaynağı modülü B1 sayaç konnektörüne bağlanır, yedek pil BAT modül konnektörüne bağlanır, güç kablosu "24 V" modül terminallerine bağlanır. Bu, modül takılmadan önce yapılmalıdır (bunun nedeni, konnektörlerin ve terminalerin modülün diğer tarafında olmasıdır). Modül, batarya tutucuya monte edilmiştir.

İsteğe bağlı arayüz modülü aşağıdaki sırada bağlanır:

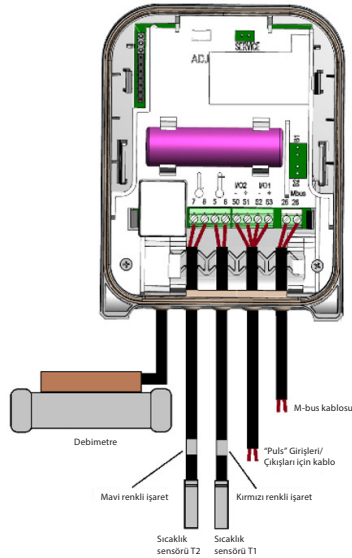
- kutuyu açın ve ek/ekstra arabirim kablosunu sıcaklık sensörleriyle aynı şekilde takın (yukarıya bakın)
- ek arayüz kablosu arayüz modülünün terminallerine bağlanır
- modül, ölçüm cihazındaki ve yan dirseklerdeki uygun yuvaya takılır, modül kablosu ölçüm cihazına sıkıca kaydırılır ve fişte parmakla sabitlenerek yerine kilitlenir)
- ikinci bataryayı takın ve B2 konnektörüne bağlayın
- Sayaçta harici bir güç kaynağı modülü varsa - LoRa modülü ek bir bağlantı kablosuyla güç kaynağı modülüne bağlanır.

Elektronik ünite kutusu, döndürülerek ve yerine kilitlenene kadar sıkılarak kapatılır. Sıkıca kilitlendiğini kontrol edin (açma sırasında).

LOCK (Kilitleme) delikleri, tedarikçinin mührü ile kapatılmalıdır.

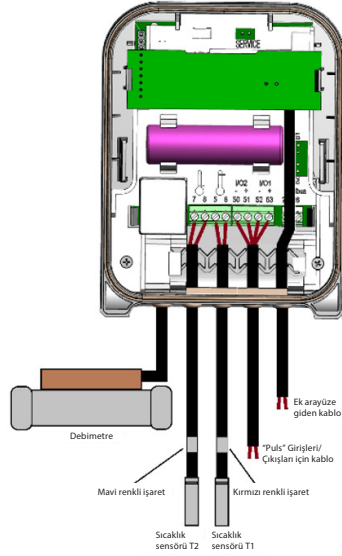
Bağlantı Şeması 1

Değiştirilebilir sıcaklık sensörleri, Mbus1 arayüzü olan tasarım. Pilden gelen sayaç güç beslemesi.



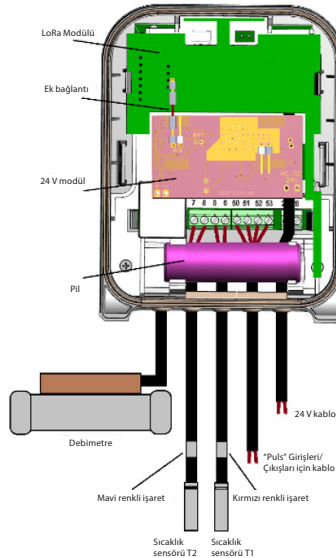
Bağlantı Şeması 2

Değiştirilebilir sıcaklık sensörleri, ek arayüz modülü olan tasarım (modül altında ilave arayüz modülü montaj braketi). Pilden gelen sayaç güç beslemesi.



Bağlantı Şeması 3

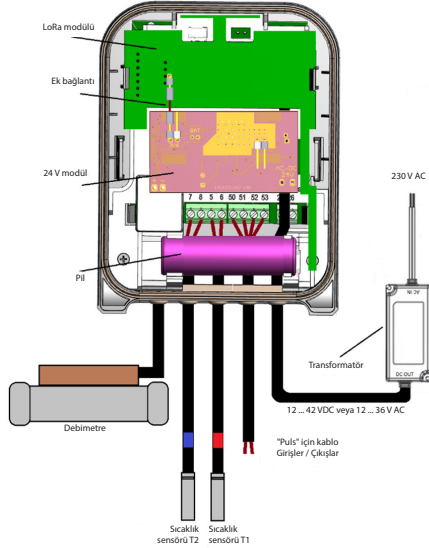
Değiştirilebilir sıcaklık sensörleri, LoRa arayüzü ve 24 V güç kaynağı modülü olan tasarım. 24 V güç kaynağı modülü, pil tutucuya monte edilir ve sayacın B1 konektörüne bağlanır. Modülün BAT konektörüne bir yedek pil bağlıdır. 24 V güç kablosu, modülün "24 V" terminallerine bağlanır (konektörler ve terminaller modülün diğer tarafında olduğundan, bağlantılar modül monte edilmeden önce yapılır). LoRa arayüz modülü, ilave bir bağlantı kablosuyla 24 V güç kaynağı modül konektörüne bağlanır.



Montaj ve Kullanma Kılavuzu SonoMeter 40

Kablo şeması 4

Değiştirilebilir sıcaklık sensörleri ve 230 V güç kaynağı olan tasarım. Girişte 230 V bağlamak ve çıkışta 12-24 V sağlamak için harici bir transformatör kullanılır, bu da sayaçtan güç kaynağı kablolarına bağlanması gerekir. 24 V güç kaynağı modülü, pil tutucuya monte edilir ve sayacın B1 konektörüne bağlanır. Modülün BAT konektörüne bir yedek pil bağlıdır. 24 V güç kablosu, modülün "24 V" terminallerine bağlanır (konektörler ve terminaller modülün diğer tarafında olduğundan, bağlantılar modül monte edilmeden önce yapılır)



- Transformatör, hayati tehlike arz eden 230 V voltajdan beslenir. Yalnızca voltaj kapalıyken bakım yapın. Kurulum sadece kalifiye personel tarafından yapılabilir.
- Modül ve transformatör, kullanıcı kılavuzuna uygun olarak yalnızca enerji sayacı güç kaynağı için kullanılabilir. Enerji sayacı sağlam ve tamamen eksiksiz olmalıdır.
- Lityum pilin şarj edilmesi, kısa devre yapılması veya 80°C 'nin üzerinde tutulması yasaktır.

"230 V AC transformatör"ün teknik özellikleri:

Çıkış	Doğru akım voltajı	12 V
	Anma akımı	0,7 A
	Anma gücü	6 W
Giriş	Voltaj aralığı	120...240 V AC
	Frekans aralığı	50/60 Hz
	Alternatif akım	0,044 A
Koruma	Kısa devre	Hiccup modu, arıza durumu giderildikten sonra otomatik olarak düzelir
	Aşırı yüklenme	
Ortam	Çalışma sıcaklığı	-20...+45°C
Diğer	IP sınıfı	IP66, tam yalıtımlı plastik kutu

Montaj ve Kullanma Kılavuzu SönoMeter 40

M-bus iletişim modülü terminallerinin numaralandırılması

Terminal N.	Açıklama
24, 25	M-bus modülü (çift kutuplu)

MODBUS ve BACnet iletişim modülü terminallerinin numaralandırılması

Terminal N.	Açıklama
60, 61	MODBUS ve BACnet (çift kutuplu) için 12-24 V DC güç besleme voltajı
90	MODBUS veya BACnet Hattı +
91	MODBUS veya BACnet Hattı -

3. Devreye Alma

3.1. Sistem Havaasını Alma

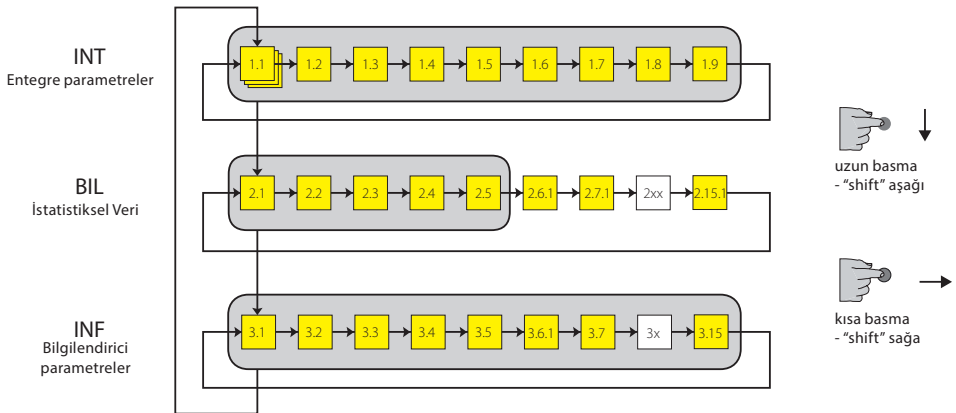
- Debi değeri, ekranda sabitlenene kadar sistemin havaasının alınması gerekmektedir.
- Ekranda hata kodu görülmediğinden emin olun.
- Debi ve sıcaklık değeri lerinin gerçekçi olup olmadığını ekran üzerinden kontrol ediniz.

3.2. IP sınıfı

Hesaplama Ünitesi	IP65 (özel talep üzerine IP68)
Debimetre	IP68

4. Ekran fonksiyonuna genel bakış

4.1. Menü yapısı



Montaj ve Kullanma Kılavuzu SonaMeter 40

4.2. Ekran sembolleri



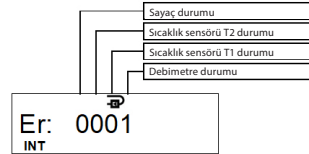
Özel sembollerin açıklaması:

→	akış yönü ileri doğru (doğru yön)
←	akış yönü geriye doğru (yanlış yön)
akış yok	akış yok

Diğer sembollerin açıklaması, www.heating.danfoss.com adresindeki "ayrıntılı talimatlar" bölümünde bulunmaktadır.

4.3. Hata kodları

Hatalar 4 basamaklı bir kodla kodlanır.



Kod	Açıklama
Hesaplama ünitesinin durumu 	0 - normal çalışma 1 - pil ömrü sona erdi (veya sayaca güç beslemesi yapılmadı - harici olarak güç beslemesi yapılmışsa) 2 - sıcaklık farkı, izin verilen sınırların üzerinde 4 - sıcaklık farkı, izin verilen sınırların altında 8 - elektronik ünite donanım arızası *
Dönüş ısı taşıyıcı sıcaklık sensörünün durumu (T2) 	0 - normal çalışma 4 - sensörde kısa devre var * 8 - sensörün bağlantısı kesilmiş veya sensörde kısa devre var *
Besleme ısı taşıyıcı sıcaklık sensörünün durumu (T1) 	0 - normal çalışma 4 - sensörde kısa devre var * 8 - sensörün bağlantısı kesilmiş veya sensörde kısa devre var *
Debimetrenin durumu 	0 - normal çalışma 1 - sinyal yok; debimetre suyla dolu değil 2 - ters akış 4 - debi 1,2-q _s değerinden yüksek (belirtilen q=1,2-q _s) 8 - donanım arızası *

* - yalnızca bu ciddi hatalar nedeniyle, enerji ve normal çalışma süresinin toplanması durdurulur, hata kodu LCD'de ilk sayfada görüntülenir ve ek olarak hata tarihi görüntülenir.

Montaj ve Kullanma Kılavuzu SonoMeter 40

Birden fazla hata varsa hata kodları toplanır. Ardından, özetle belirtilen hata kodu aşağıdaki gibi olacaktır:

- 3 - şu hatalara karşılık gelir 2 + 1
- 5 - şu hatalara karşılık gelir 4 + 1
- 7 - şu hatalara karşılık gelir 4 + 2 + 1
- 9 - şu hatalara karşılık gelir 8 + 1
- A - şu hatalara karşılık gelir 8 + 2
- B - şu hatalara karşılık gelir 8 + 2 + 1
- C - şu hatalara karşılık gelir 8 + 4
- D - şu hatalara karşılık gelir 8 + 4 + 1
- E - şu hatalara karşılık gelir 8 + 4 + 2
- F - şu hatalara karşılık gelir 8 + 4 + 2 + 1

Bir hata kodunun en az bir rakam değeri ≥ 8 ise, enerji, su miktarı ve sorunsuz çalışma süresinin toplamı durdurulur.

Debimetre hatası 4 olduğunda, "debinin $q > 1,2 \cdot q_{sn}$ olduğu" süre ilaveten kaydedilir.

5. Yok edilmesi



Ürünün üzerindeki bu etiket, bu ürünün evsel atık muamelesi görmeyeceği anlamına gelmektedir.

Bu ürün, elektrikli ve elektronik cihazların geri dönüşümü için geçerli bir geri alma planı kapsamında hurdaya ayrılmalıdır.

- Ürünü, bu amaç için sağlanan kanallar aracılığıyla elden çıkarın.
- Bölgenizdeki ve yürürlükteki tüm geçerli yasalara ve yönetmeliklere uyun.

Öge	Malzeme	Yok edilmesi
Pil	AA hücreli lityum/tiyonil klorür 700 mg lityum	Lityum piller için onaylı kutu
Ekranlı PCBA	PC, TPE üzerine lehimli bakırlanmış epoksi tabaka bileşenleri	Elektronik atık
Kablolar	PUR veya PVC kaplamalı bakır	Kablo geri kazanımı
Debimetre (dönüştürücü ve yönlendirici dahil)	Pirinç, paslanmaz çelik, PPS	Metal geri kazanımı
Dönüştürücü	PZT, paslanmaz çelik, PEI	PZT için onaylı kutu
Diğer plastik parçalar	PC, PPS, PEI, TPE	Plastik geri kazanımı

6. Yerel İthalatçının adı ve adresi

Birleşik Krallık'a gönderilen mallar için, ithalatçının adı ve adresi:

Danfoss Ltd.
22 Wycombe End
HP9 1NB
GB

Danfoss Otomasyon ve Kontrol Ürünleri Tic. Ltd. Şti.

Climate Solutions • danfoss.com.tr • +90 216 900 29 29 • danfoss@danfoss.com.tr

Ürün seçimi, uygulanması veya kullanımı, ürün tasarımı, ağırlık, boyutlar, kapasite veya ürün kılavuzlarındaki diğer teknik veriler, katalog açıklamaları, reklamlar vb. dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere tüm bilgiler, yazılı olarak, sözlü olarak, elektronik olarak, çevrimiçi olarak veya indirme yoluyla kullanıma sunulup sunulmadığına bakılmaksızın bilgilendirme amaçlı olarak değerlendirilmelidir ve yalnızca fiyat teklifi veya sipariş onayında açık bir referans verilirse bağlayıcıdır. Danfoss kataloglar, broşürler, videolar ve diğer materyallerdeki olası hatalardan dolayı sorumluluk kabul etmez. Danfoss, bildirimde bulunmaksızın ürünlerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Bu, söz konusu değişikliklerin, ürünün biçimi, uygunluğu veya fonksiyonu üzerinde değişiklik yapılmadan yapılabilmeleri koşuluyla sipariş edilmiş ve teslim edilmiş ürünler için de geçerlidir. Bu materyaldeki tüm ticari markalar Danfoss A/S veya Danfoss grup şirketlerine aittir. Danfoss ve Danfoss logosu, Danfoss A/S şirketinin ticari markalarıdır. Tüm hakları saklıdır.