



ISI SAYAÇLARI MUAYENE GENEL PROSEDÜRÜ

Doküman No	MP.01
Yayın Tarihi	03.01.2022
Revizyon No/Tarihi	
Sayfa No/Sayısı	1 / 7

Revizyon No : **Revizyon Tarihi:** **Açıklama:**
00 03.01.2022 İlk Yayın

HAZIRLAYAN: Yönetim Temsilcisi

ONAYLAYAN: Genel Müdür

1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu prosedür; Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının 06.07.2018 tarih ve 30470 sayılı Isı Sayaçları Muayene Yönetmeliği doğrultusunda ısı sayaçlarının genel muayene süreçlerini tanımlamaktadır.

Bu prosedür, sadece Isı Sayaçları Muayene Yönetmeliği içeriğinde yer alan muayene işlemlerini kapsar, tamir-bakım gibi faaliyetler gerçekleştirilmez, bu faaliyetler kapsam dışıdır.

2.TANIMLAR

Muayene: Bir ürün, proses, hizmet veya kurulumun veya bunların tasarımlarının incelenmesi ve özel şartlara uygunluklarının veya mesleki hüküm esas alınarak genel şartlara uygunluklarının belirlenmesidir.

Isı sayacı; ısı iletici olarak adlandırılan bir sıvı vasıtasıyla ısı değiştirme devresindeki ısıнын ölçülmesi için tasarımılanan ölçü aletidir.

3.SORUMLULUKLAR

Muayene Müdürü, başvuruların gözden geçirilmesi, teklif ve sözleşmelerin oluşturulmasında, raporların gözden geçirme ve onayından, iş emirlerinin oluşturulması, personel görevlendirilmesinden,

Isı Sayacı Muayene Personeli, muayenelerin yapılmasından, raporların oluşturulmasından, onaya sunulmasından, uygun olan sayaçların damga işlemlerinden sorumludur.

4. UYGULAMA

4.1 GENEL

Isı sayaçlarına uygulanan muayene işlemleri sırasında cihaza ait akış ölçümü, sıcaklık ölçümü ve termal enerji hesaplama sonuçları incelenerek ısı sayacına ait doğruluk sınıfına göre sonuçlar değerlendirilir. Değerlendirmeler sonucunda ısı sayacı izin verilebilir en yüksek hata sınırları (MİH) sınırları içerisinde ölçüm yapıyor ise damgalanır.

Sayaçlar, Kanunda belirtilen aşağıdaki muayenelere tabi tutulur:

a) İlk muayene.

İlk muayene; yeni yapılan veya parçaların birleştirilmesi suretiyle meydana getirilen sayaçların satışa veya kullanılmaya başlanmalarından önce veya ithal edilen sayaçların yurda sokulmaları sırasında veya periyodik, ani, şikâyet ve stok muayeneleri sonunda damgaları iptal olunan sayaçların tamir ve ayarından sonra yapılan muayenedir.

b) Periyodik muayene

HAZIRLAYAN: Yönetim Temsilcisi

ONAYLAYAN: Genel Müdür

Periyodik muayene; belli sürelerde olmak üzere sayaçlar için yapılan genel muayenedir. Sayaçların periyodik muayene süresi beş yıldır. Bu süre tarih olarak değil yıl olarak izlenir. Periyodik muayene süresinin hesaplanmasında, damgalandığı yıl esas alınır ve yıl içerisinde hangi tarihte damgalanmış olursa olsun damgalandığı yıl birinci yıl olarak sayılır.

Sayaçların periyodik muayenesi kullanıcı tarafından servislerde yaptırılır. Periyodik muayene için, periyodik muayene süresinin dolduğu yılı takip eden yılın Ocak ayının başından Şubat ayının son günü mesai saati bitimine kadar servislere müracaat edilir. Şubat ayının son gününün tatile rastlaması halinde müracaat, sonraki ilk iş gününün mesai saati bitimine kadar yapılır. Müracaatı uygun bulunanlara servis tarafından; sayaçların markası, modeli/tipi, seri numarası, üretim yılı, kullanıldığı yerin adresi ve müracaat tarihini belirten bir belge verilir. Bu belge, sayacın muayenesi tamamlanıncaya kadar istenildiğinde ilgililere ibraz edilmek üzere saklanır. Servisler, periyodik muayene müracaat süresinin bitimini takip eden ilk iş günü mesai saati bitimine kadar tüm müracaatları elektronik ortamda ilgili il müdürlüğüne bildirir. Ayrıca bu müracaatlar yazılı olarak da o yılın en geç 15 Mart tarihine kadar ilgili il müdürlüğüne iletilir.

(3) Periyodik muayenesi yapılacak sayacın öncelikle ilgili teknik düzenlemesine uygun olarak piyasaya arz edilip edilmediği kontrol edilir. Bunun için sayacın;

- a) Tip onay belgesinin olup olmadığı,
 - b) Etiket bilgilerinin ve işaretlerinin uygun olup olmadığı,
 - c) Üzerinde bulunan damgaların uygun olup olmadığı,
 - ç) Damgasına ve/veya sayaca müdahale edilip edilmediği,
- kontrol edilir.

c) Ani muayene.

Ani muayene, Genel Müdürlük ve/veya il müdürlüğünün görecekları lüzum üzerine piyasaya arz edilmiş olan sayaçların bulundukları yerde habersizce yapılan muayenedir.

ç) Şikâyet muayenesi

Sayacın doğru çalışıp çalışmadığını tespit etmek üzere, kullanıcı veya diğer bir kimsenin yazılı müracaatı üzerine yapılan muayenedir.

d) Stok muayenesi

Stok muayenesi, ilk muayene damgasını taşıdıkları halde satılmayıp depo, atölye, imal ve satış yerlerinde veya kullanılmasına ihtiyaç duyulmayarak stok halinde bulundurulanan sayaçların periyodik muayene süreleri içinde tekrar tabi tutuldukları bir muayene şeklidir.

Servisimizin yapılacak muayenelerde kullanılacak tüm damgalar güvenilir ve izlenebilirdir. Sitikır veya hologram etiket kullanılmaktadır. Ayrıca kurşun mühür de basılmaktadır.

HAZIRLAYAN: Yönetim Temsilcisi

ONAYLAYAN: Genel Müdür

Damgalar, kendiliğinden yapışma özelliğine sahip, tahrip edilmeden kaldırılamayacak ve periyodik muayene süresince özelliğini kaybetmeyecek niteliktedir.

*** Muayene için temel gerekler ve sorumluluklar:**

1. Sayaçların; ilgili teknik düzenlemesine uygun olarak tip onayı alınmış, muayene işlemleri, muayene işaretleri ve/veya damgalama işlemleri yapılmış ve onaylanmış kuruluş ile işlemleri tamamlanmış olarak piyasaya arz edilmesi gerekir.
2. Piyasaya arz edilecek sayaçların, yazılımları da dâhil olmak üzere ölçüm sonuçlarını etkileyebilecek tüm bölümlerinin mekanik ve/veya elektronik olarak güvenlik altına alınmış olması gerekir.
3. Sayaçların kullanma/montaj kılavuzunda belirtildiği şekilde tesisata montajının yapılması ve harici sıcaklık sensör/sensörlerinin tesisata monte edilerek mühür altına alınması gerekir. Bu konudaki sorumlular hakkında 14/4/2008 tarihli ve 26847 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Merkezi Isıtma ve Sıhhi Sıcak Su Sistemlerinde Isınma ve Sıhhi Sıcak Su Giderlerinin Paylaştırılmasına İlişkin Yönetmelik hükümleri uygulanır.
4. İlk defa tesisata monte edilecek sayaçta kullanılacak mühür, sayaç imalatçısını veya ithalatçısını simgeleyecek bir işarete ve/veya bilgiye sahip olur.
5. Muayene veya tamir amacıyla yerinden sökülüp tekrar takılması gereken sayaçlarda kullanılacak mühür, Servis Hizmetleri Yetki Belgesine haiz servisi simgeleyici bir işarete ve/veya bilgiye sahip olur. Mühür, servis tarafından muayenesi veya tamiri veya ayarı yapılan her sayaç ile birlikte montajı sırasında yerine takılmak üzere verilir.
6. Sayaçların piyasaya arzından sonraki muayene işlemleri kullanıcı tarafından servislerde yaptırılır.
7. Sayaçların tamiri, bakımı, ayarı, muayenesi ve damgalanması ile ilgili işlemleri yapan servisler ile bu servislerde çalışan teknik personelin Bakanlıkça belgelendirilmiş olması gerekir. Bu işlemlerin yetki belgesine sahip olmayan servislerce ve kişilerce yapılması yasaktır.
8. Sayaçların muayene işlemlerine başlamadan önce yapılan duysal incelemede, damganın olmadığı veya damgaya müdahale edildiği veya damgası uygun olduğu halde sayaca müdahale edildiği tespit edilen veya bu kanaate varılan durumlarda sayacın muayenesi yapılmaz.
9. Yapılan muayene sonucu uygun bulunan sayaçlar, bu Yönetmelik hükümlerine göre damgalanır.

HAZIRLAYAN: Yönetim Temsilcisi

ONAYLAYAN: Genel Müdür

4.2. MUAYENE SÜRECİ; BAŞVURU, SÖZLEŞME, MUAYENE, RAPORLAMA VE DAMGALAMA

4.2.1. Başvurunun alınması, talep-teklif ve Sözleşme

Isı Sayaçlarının başvuruları **MF.01 Isı Sayacı Muayene Başvuru Formu** kullanılarak kullanılarak Muayene Personeli tarafından alınmaktadır. Alınan her başvuru için bir Başvuru Numarası tanımlanır, süreç bu numara üzerinden takip edilir.

Alınan başvuru formu Muayene Müdürü tarafından gözden geçirilerek kontrol edilir, uygun bulunması durumunda **MS.03 Isı Sayacı Muayene Sözleşmesi (EK Isı Sayacı Listesiyle)** birlikte hazırlanarak Genel Müdür onayı ile müşteriye gönderilir. Müşteri onayı sonrası sayaçların muayenesi programa alınır.

4.2.2. Isı Sayaçlarının Kabul İşlemi, Taşıma, Depolama ve Muhafazası

Müşteri tarafından getirilen/gönderilen ısı sayaçları **MF.02 Numune Alma-İade Teslim Tutanağı** kullanılarak Isı Sayacı Muayene Personeli tarafından teslim alınır. Teslim alınma aşamasında sayaçların Isı Sayacı Muayene Yönetmeliğine uygun olarak görsel kontrolleri yapılır. Sayacın muayeneye girmesi için fiziksel bir hasarı mevcut ise(sıcaklık sensörünün kopuk olması gibi) yada muayene için engel bir teknik durumu mevcut ise(sayaç ekranının okunamaması gibi) Müşteri ile temasa geçilip geri iade edilir.

4.2.2. Muayene için Personel Görevlendirme ve Muayene İşlemi

Muayeneye uygun olarak tespit edilen sayaçlar sırasına göre muayene işlemine alınmaktadır. Bunun için Muayene Müdürü tarafından **ML.03 Muayene Personel Yetki Listesinde** yer alan yetki alanlarına göre personele email yoluyla iş emri gönderilmek suretiyle görevlendirme yapılır. İş Emrinde işe ait bilgiler(Başvuru numarası, müşteri adı, sayaç seri numara(lar)ı, iş kapsamı) belirtilir. İş emri ilgili dosyaya eklenir.

Muayene işlemi için, muayene personeli tarafından ön kontrollerden sonra sayaçlar ölçüm hatalarının belirlenmesi için Muayene Personeli tarafından **MT.01 Isı Sayacı Muayene Talimatına** göre testleri yapılır.

Ön kontrolde sayaçların Isı Sayaçları Muayene Yönetmeliğine göre tip onay, damga gibi kontrolleri yapılır. Herhangi bir uygunsuzluk çıkması durumunda bulgular **MF.03 Uygunsuzluk Formu** ile tutanak altına alınır.

Sayaçların tip onay kontrolleri aşağıda verilen Weltec web sitesi üzerinden ya da ilgili Onaylanmış Kuruluş web sitesi üzerinden kontrol edilmektedir.

<https://www.weltec.org/legal-metrology-information/mid-and-nawid-certificates/>

4.2.3. Muayene Kayıtları ve Muayenenin Raporlanması

Muayene talimatına göre gerçekleştirilen ölçüm hata verileri

HAZIRLAYAN: Yönetim Temsilcisi

ONAYLAYAN: Genel Müdür

MF.04 Isı Sayaçları Ölçüm Kayıt Formuna kaydedilmektedir.

MF.05 Isı Sayacı Test Raporu ve **MF.06** Isı Sayacı Muayene Raporu olarak oluşturulmaktadır.

4.2.4. Isı Sayaçlarının Damgalanması

Servisler tarafından kullanılacak damgalar :

Sastek olarak yapılacak muayenelerde kullanılacak tüm damgalar güvenilir ve izlenebilirdir. Stikır veya hologram etiket olarak kullanılmaktadır. Stikırlar, kendiliğinden yapışma özelliğine sahip, tahrip edilmeden kaldırılamayacak ve periyodik muayene süresince özelliğini kaybetmeyecek niteliktedir Ayrıca kurşun damga da yapılmaktadır. Kurşun damgalar, Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Darphane Matbaası Genel Müdürlüğünde, Bakanlığın izin verdiği şekilde yaptırılmakta ve bakanlığa kaydı yaptırılmaktadır.

2. Sastek tarafından kullanılan damgada; Sastek tarafından belirlenen tanıtıcı işaret/logo,Sastek'in kodu, damganın yapıldığı yılın son iki rakamı ve muayeneyi yapan personele ait kodlamalar bulunmaktadır.

3. Damga, tip onayına esas damga planında belirtilen ve sayacın ayarlarına müdahale edilebilecek noktalarına uygulanmaktadır.

4. Diğer taraftan periyodik muayenesi yapılan ısı sayaçları sayaçlar **MF.07 Periyodik Muayene Kayıt Defteri Formu**'na kayıt edilmektedir.

4.3. MUAYENE SÜRELERİ ve ADETLERİ

Ürün Grubu	Muayene Türü	Muayene Süresi (Dakika)	Günlük Muayene Miktarı ((8 saat) Adet
Isı Sayacı İlk Muayene	Komple Isı Sayacı	60 (5 adet için)	40 Adet
Isı Sayacı Periyodik Muayene	-Birleşik Isı Sayacı - Akış Sensörü	90 (5 adet için)	25 Adet
Isı Sayacı Stok Muayenesi	- Sıcaklık Sensörleri - Hesaplayıcı		
Isı Sayacı Şikayet Muayenesi	Komple Isı Sayacı -Birleşik Isı Sayacı - Akış Sensörü - Sıcaklık Sensörleri - Hesaplayıcı	60 (1 adet için)	8 Adet

HAZIRLAYAN: Yönetim Temsilcisi

ONAYLAYAN: Genel Müdür



ISI SAYAÇLARI MUAYENE GENEL PROSEDÜRÜ

Doküman No	MP.01
Yayın Tarihi	03.01.2022
Revizyon No/Tarihi	
Sayfa No/Sayısı	7 / 7

5. İLGİLİ DOKÜMANLAR:

- MT.01 Isı Sayacı Muayene Talimatı
- MF.01 Isı Sayacı Muayene Başvuru Formu
- MS.03 Isı Sayacı Muayene Sözleşmesi (EK Isı Sayacı Listesiyle)
- MF.02 Numune Alma-İade Teslim Tutanağı
- ML.03 Muayene Personel Yetki Listesi
- MF.03 Uygunsuzluk Formu
- MF.04 Isı Sayaçları Ölçüm Kayıt Formu
- MF.05 Isı Sayacı Test Raporu
- MF.06 Isı Sayacı Muayene Raporu
- MF.07 Periyodik Muayene Kayıt Defteri Formu

HAZIRLAYAN: Yönetim Temsilcisi

ONAYLAYAN: Genel Müdür