



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

AB TİP İNCELEME BELGESİ

Ölçü Aletleri Yönetmeliği (2014/32/AB)

1783-MID-013

Avrupa Birliği Parlamentosu ve Konseyinin 26 Şubat 2014 tarihli ve 2014/32/EU sayılı Ölçü Aletleri Yönetmeliği, Türkiye Cumhuriyeti'nin 29.06.2016 tarih ve 29757 sayılı Resmi Gazetesinde yayınlanan 2014/32/AB Ölçü Aletleri Yönetmeliği uyarınca;

Üretici : KÖHLER ELEKTRİK SAYAÇLARI SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Akçaburgaz Mh. 3055. Sokak No:3 Esenyurt / İSTANBUL

Uygulanan Temel Gereklr : Ölçü Aletleri Yönetmeliği Ek 1ve Ek MI-003

Cihazın Adı : Aktif Elektrik Enerji Sayacı

Tip : AEL.MF.11, AEL.MF.11-1, AEL.MF.11-2

Çevresel Sınıflar
- İklimsel -40°C / +70°C
- Mekanik M1
- Elektromanyetik E2

Proje No : 806-15/427934

Uygunluk Değ. Rp. : 806-MID-013/2018-01

Veriliş Tarihi : 09.04.2018 (İlk Veriliş Tarihi:22.12.2015)

Geçerlilik Tarihi : 22.12.2025

Toplam Sayfa Sayısı : 13



Sezai DOĞAN
Direktifler Müdürü

Ankara, 09.04.2018 Rev.03





TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

Belge No:1783-MID-013/Rev. 03

1. Elektrik Sayacı Hakkında Genel Bilgi

1.1 Gösterim

Aktif elektrik enerjisini ve çekilen maksimum gücü ölçen ve bu verileri LCD ekranda gösterebilen, yaz-kış ileri saat uygulamalarını otomatik olarak gerçekleştiren, istenilen bilgi ve programları hafızada tutan, istenildiğinde bu bilgilere ulaşılabilen elektronik elektrik sayacı.

1.2 Tasarım

Sayacın Temel Parçaları

- Elektronik kart
- Alt Kapak-Gövde
- Üst Kapak
- Klemens Kapağı

1.3 Metrolojik Özellik

Elektrik enerjisinin ölçülmesi

1.4 Yazılım

PIC:04d5 / PIC:F622 / PIC:1DAD / PIC:2A40 / PIC:798D / PIC:BAB3 / PIC:F276 / PIC:D704/
PIC:9154 / PIC:7916 / PIC:Ab2A

1.5 İlave Donanımlar

Mevcut değil

1.6 Direktif Kapsamında Olmayan Ekipmanlar

Mevcut değil





TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

Belge No:1783-MID-013/Rev. 03

2. Teknik Veriler

Tip	AEL.MF.11	AEL.MF.11-1	AEL.MF.11-2
Tanımı	1 Fazlı, 2 Telli, 4 Tarifeli, Demantmetreli, Bina dışı, Aktif Elektronik Elektrik Sayacı.		
Doğruluk Sınıfı	A veya B		
Yazılım Versiyon No	PIC:04d5 / PIC:F622 / PIC:1DAD / PIC:2A40/ PIC:798D / PIC:BAB3 /		
Yer	PIC:F276 / PIC:D704/ PIC:9154 / PIC:7916 / PIC:Ab2A İstanbul		
Sayaç Yeri	Bina Dışı		
Sayaç Bütünlüğü	Sayaç bütünlüğü mühür ile korunmakta ve dışarıdan müdahale edilmesi engellenmektedir.		
Mühürleme Tipi	Plastik Çakma Mühür		
Sıcaklık Aralığı	-40 °C / +70 °C		
Devre Tipi	Doğrudan Bağlanan		
Frekans	50 Hz $\pm$ %5		
Akım Aralığı (A)	0,25-5(60) A 0,25-5(80) A 0,25-5(85) A 0,25-5(90) A	0,25-5(60) A 0,25-5(80) A 0,25-5(85) A 0,25-5(90) A 0,25-5(100) A	0,25-5(60) A 0,25-5(80) A 0,25-5(85) A 0,25-5(90) A 0,25-5(100) A
Voltaaj Aralığı (V)	230 V		

3. İşaretleme

Aşağıdaki bilgiler elektrik sayacı üzerinde bulunmalıdır.

- imalatçının adı ve/veya tescilli markası,
- faz sayısı ve bağlantı kablo sayısı,
- üretim yıl ve seri numarası,
- akım ölçme aralığı, minumum akım (I_{min}), referans akım (I_{ref}), maksimum akım (I_{max})
referans frekans (Hz),
sayacı sabiti,





TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

Belge No:1783-MID-013/Rev. 03

- elektrik güvenlik sınıfı (yalıtım kaplı sayaçlar için çift kare işareti)
- çalışma sıcaklık aralığı veya çevre sınıfı
- nominal voltaj (trafolu ise primer ve sekonder gerilim),
- AT Tip Onay Sertifikası numarası,
- Ölçüm aletlerine ilişkin yönetmelik gereğince konulması gereken uygunluk işareti

3.1 Üreticinin tescilli markası

Üretici aşağıda gösterilen şekil ibareli ticari markasını sayaç üzerinde kullanmaktadır.



4. Mühürleme

Sayaç alt gövdesi ve üst kapağı birbirine bağlayıcı şekilde vidalanır ve bu vida üzerindeki boşluğa plastik mühür takılarak damgalanır. Klemens Kapağı, sayaç takıldıktan sonra yetkili personeli tarafından mühürlenir.

5. Üretim, Kullanıma Alma ve Kullanım Şartları

5.1 Üretim

- üretim için özel şartlar tanımlanmamıştır.

5.2 Kullanıma Alma

- sayaçları üretici firmanın montaj talimatı ve/veya kullanım klavuzunda belirtildiği şekilde tesisata takılmalıdır.
- sayacın tip testleri EN 50470-1:2006 ve EN 50470-3:2006 göre gerçekleştirilmiştir.

5.3 Kullanım

- üretici tarafından verilen kullanım klavuzundaki şartlara uygun olarak kullanılmalıdır.

6. Değerlendirme Kapsamında Kullanılan Dokümanasyon

- Eldaş Elektrik, Elektronik Sanayi ve Tic. A.Ş.'nin 22.10.2015 tarih ve EL-2201 sayılı Deney Raporu
- Eldaş Elektrik, Elektronik Sanayi ve Tic. A.Ş.'nin 27.09.2017 tarih ve EL-0033/R1 sayılı Deney Raporu
- Eldaş Elektrik, Elektronik Sanayi ve Tic. A.Ş.'nin 12.12.2017 tarih ve EL-0033/R2 sayılı Deney Raporu
- Üretici firma teknik dosyası; teknik resimler, komponent listesi





TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

Belge No:1783-MID-013/Rev. 03

7. Değerlendirme Kapsamında Kullanılan Standard ve Yönetmelikler

7.1 Direktif, Harmonize Standardlar ve Zorunlu Dokümanlar

- 29.06.2016 tarih ve 29757 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 2014/32/AB sayılı Ölçü Aletleri Yönetmeliği
- EN 50470-1:2007
- EN 50470-2:2007
- EN 50470-3:2007
- OIML R 46:2012

7.2 Kaynak Dokümanlar

- WELMEC Guide 7.2

8. Sonuç

Sayacın yapısal, teknik ve metrolojik parametreleri bu tip onay belgesi ile sunulan dokümantasyon ile uyumlu olmalıdır. Sayacı tüm özellikleri Avrupa Birliği Parlamentosu ve Konseyinin 26 Şubat 2014 tarihli ve 2014/32/EU sayılı Ölçü Aletleri Yönetmeliği, Türkiye Cumhuriyeti'nin 29.06.2016 tarih ve 29757 sayılı Resmi Gazetesinde yayınlanan 2014/32/AB Ölçü Aletleri Yönetmeliği şartlarını sağlamalıdır.

9. Ekler

Ek-1: AEL.MF.11, AEL.MF.11-1, AEL.MF.11-2 Elektrik Sayacına ait Resimler

Ek-2: Mühürleme Gösterimi

Ek-3: İşaretleme

Ek-4: Revizyon Sayfası





TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

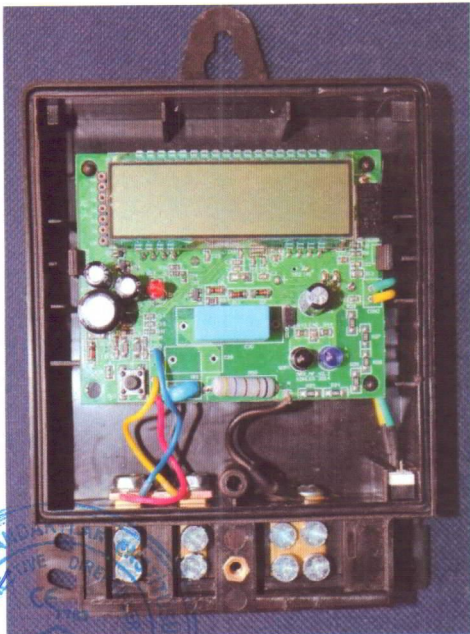
Belge No:1783-MID-013/Rev. 03

EK-1:

AEL.MF.11 Sayacın önden fotoğrafı



AEL.MF.11 Sayacın iç görünümünün fotoğrafı



Elektronik Kart Ön Görünüm



Elektronik Kart Arka Görünüm



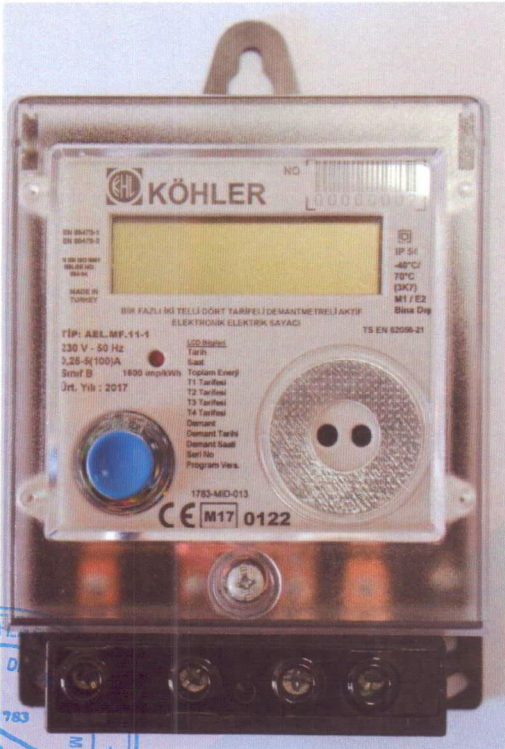
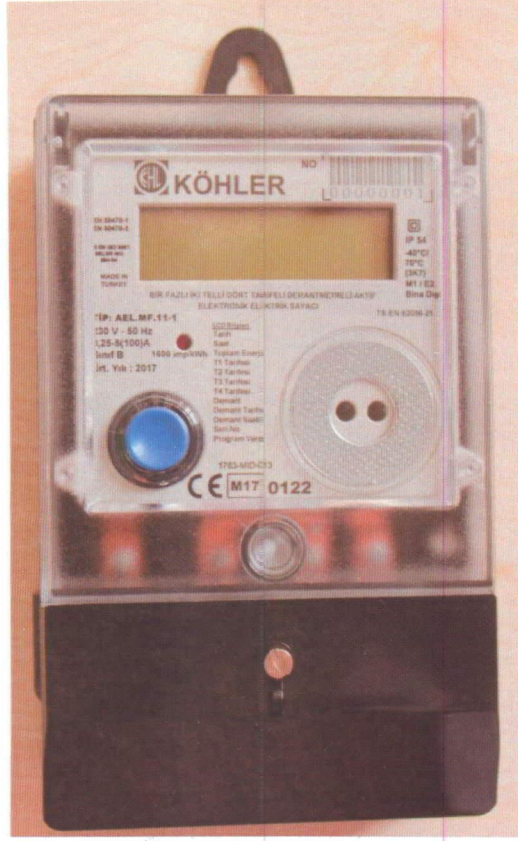
TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

Belge No:1783-MID-013/Rev. 03

AEL.MF.11-1

Sayacın önden fotoğrafları

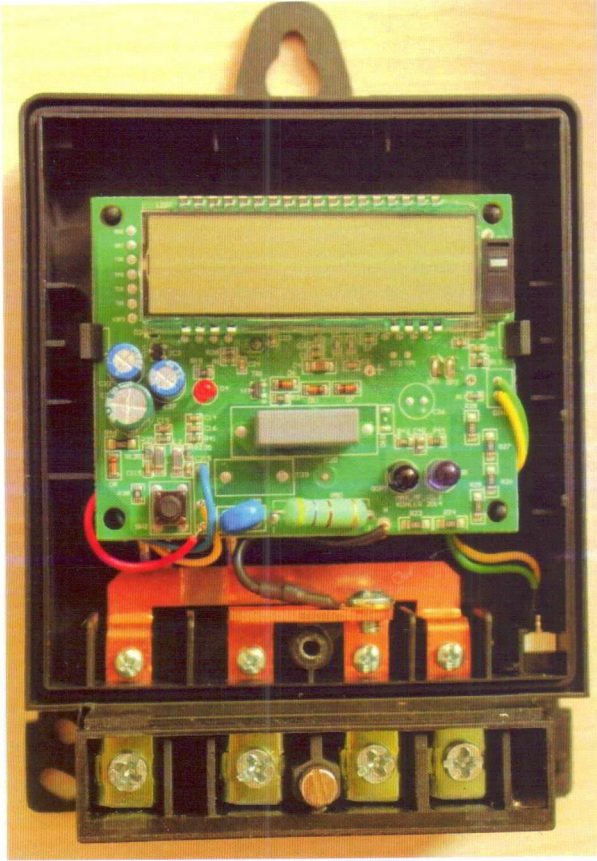




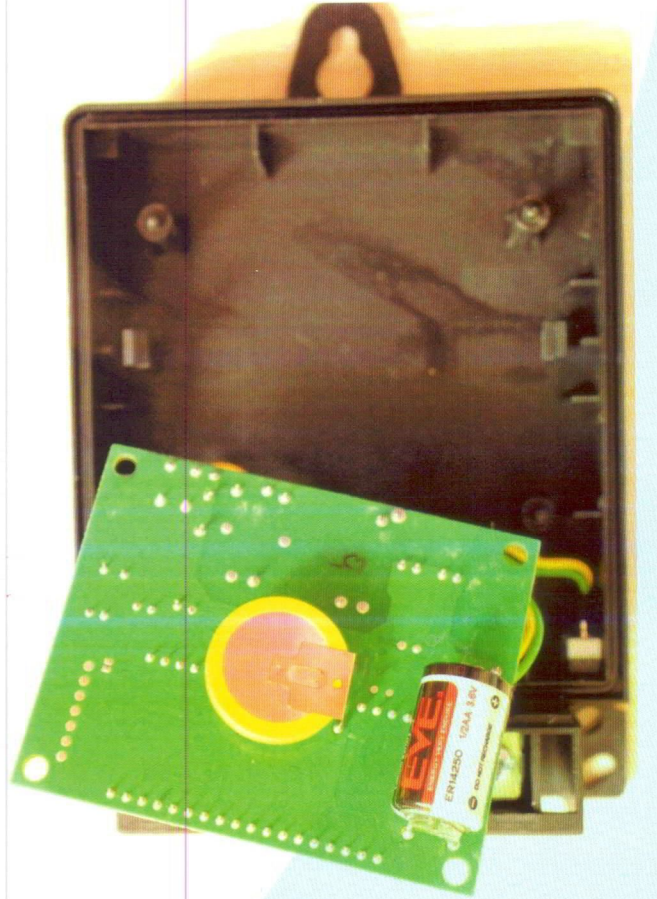
TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

Belge No:1783-MID-013/Rev. 03

AEL.MF.11-1
Sayacın iç görünümünün fotoğrafı



Elektronik Kart Ön Görünüm



Elektronik Kart Arka Görünüm



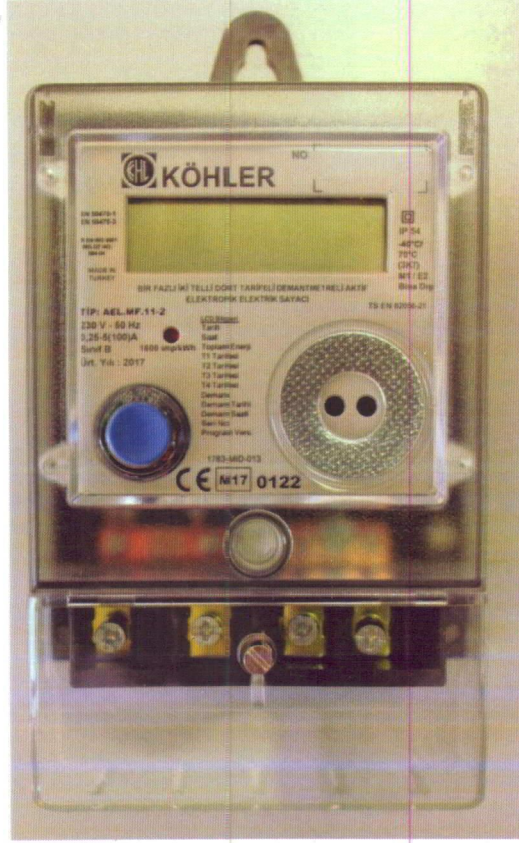


TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

Belge No:1783-MID-013/Rev. 03

AEL.MF.11-2 Sayacın önden fotoğrafları





TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

Belge No:1783-MID-013/Rev. 03

AEL.MF.11-2

Sayacın iç görünümünün fotoğrafı



Elektronik Kart Ön Görünüm



Elektronik Kart Arka Görünüm





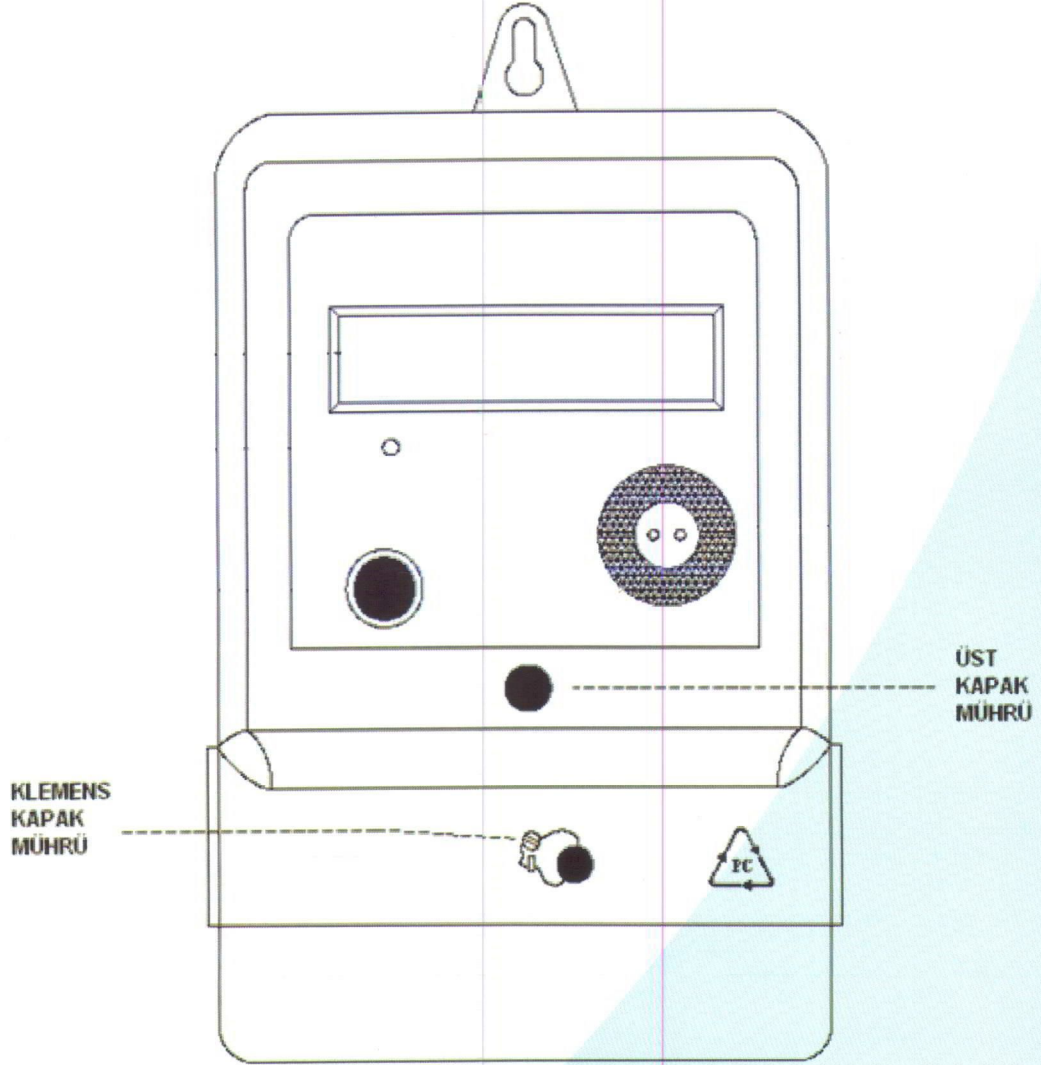
TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

Belge No:1783-MID-013/Rev. 03

EK-2:

AEL.MF.11, AEL.MF.11-1, AEL.MF.11-2 Mühürleme





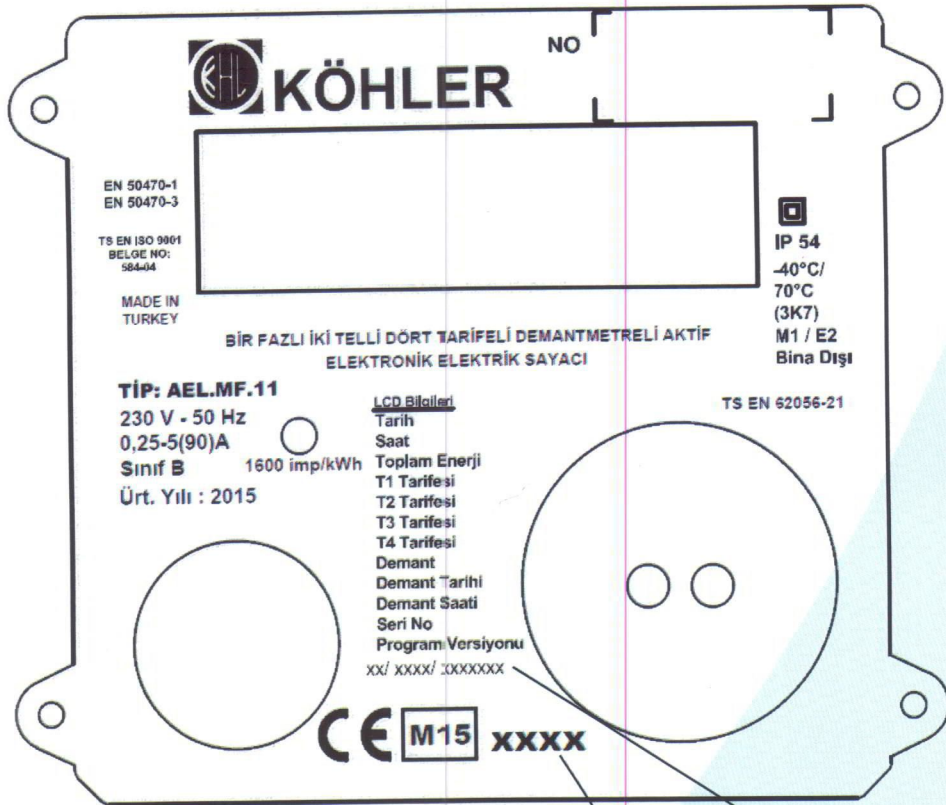
TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

Belge No:1783-MID-013/Rev. 03

EK 3 :

AEL.MF.11, AEL.MF.11-1, AEL.MF.11-2 İşaretleme



Modül B Tip Onay
Sertifika Numarası
Yazılacak.

Onaylanmış Kuruluş
Numarası Yazılacak
(Modül D)

