



"Türkiye'den Dünya'ya"



KÖRÜKLÜ DOĞALGAZ SAYACI
FN G2,5 / FN G2,5-HT / FN G4 / FN G4-HT

KULLANMA - MONTAJ KILAVUZU
ve GARANTİ BELGESİ



TS EN 1359:2018



1783
1783-MID-001



İmalatçı Firma

FEDERAL ELEKTRİK Yatırım ve Ticaret A.Ş.

1. Organize Sanayi Bölgesi 1.Yol No:25 Arifiye / SAKARYA

Tel : 0 264 291 45 00 (pbx) Fax : 0 264 291 45 25

ÜCRETSİZ MÜŞTERİ HİZMETLERİ : 0 800 296 10 04

web : www.federal.com.tr e-mail : federal@federal.com.tr

GARANTİ BELGESİ

Müşteri Adı:	: FEDERAL		
Markası	: NATURAL GAS METER	Teslim Tarih ve Yeri	:
Cinsi	: FN G2,5 / G2,5-HT / G4 / G4-HT	Garanti Süresi	: 5 YIL
Model	:	Azami Tamir Süresi	: 20 İŞ GÜNÜ
Bandrol ve Seri No	:		
SATICI FİRMA	Ünvanı : Adresi : Tel/Fax :	Fatura Tarihi : Fatura No : Satış Tarihi / Yeri :	
İMALATÇI FİRMA	Ünvanı : FEDERAL ELEKTRİK Yat. ve Tic. A.Ş. Adresi : 1. Organize Sanayi Bölgesi 1. Yol No: 25 Arifiye / SAKARYA Tel/Fax : 0264 291 45 00 (pbx) / 0264 291 45 25		

DİKKAT: Garantiden yararlanabilmek için, garanti belgesinin fatura düzenlenmesi sırasında eksiksiz olarak doldurulup onaylanması gerekmektedir.

Firma Onayı	Kaşe / İmza

Garanti Şartları :

1. Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 5 (beş) yıldır.
2. Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamını Firmamızın garanti kapsamındadır.
3. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla 20 (yirmi) iş günüdür. Bu süre, mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, malın satıcısı, bayii, acentası, temsilcisi, ithalatçısı veya imalatçısı - üreticisinden birisine bildirilm tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının 15 gün içerisinde giderilememesi halinde imalatçı - üretici veya ithalatçı malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır.
4. Malın garanti süresi içerisinde gerek malzeme ve işçilik, gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masraflı, değiştirilen parça bedell yada başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.
5. Tüketicinin onarım hakkını kullanmasına rağmen malın;
 - Tüketiciye teslim edildiği tarihten itibaren, belirlenen garanti süresi içinde kalmak kaydıyla, bir yıl içerisinde; aynı arızanın ikiden fazla tekrarlanması veya farklı arızaların dörtten fazla meydana gelmesi veya belirlenen garanti süresi içerisinde farklı arızaların toplamının atıdan fazla olması unsurunun yanı sıra bu arızaların malıdan yaralanmamayı sürekliliği kılması,
 - Tamiri için gereken azami süresinin aşılması,
 - Firmamız servis istasyonunun, servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırayla satıcısı, bayii, acentası, temsilcisi, ithalatçısı veya imalatçı - üreticisinden birisinin düzenleyeceği raporda arızanın tamirini mümkün bulunmadığını belirtmesi, durumlarında tüketici malın ücretsiz değiştirilmesini, bedel iadesi veya ayp oranda bedel indirimini talep edebilir.
6. Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanımasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
7. Garanti belgesi ile ilgili çıkabilecek sorunlar için Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Tüketici'nin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü'ne başvurulabilir.

Garanti ile ilgili Dikkat Edilecek Hususlar :

- Federal Elektrik Yatırım ve Ticaret A.Ş., tarafından verilen bu garanti, cihazın anormal bir şekilde veya maksat dışı kullanımasından doğan arızaların giderilmesini kapsamadığı gibi, aşağıdaki hususlar da garanti dışıdır.
- 1- Kullanma hatalarından meydana gelen hasar ve arızalar,
 - 2- Nakliye, sevkiyat, yükleme ve boşaltma anında meydana gelen hasar ve arızalar,
 - 3- Tesiisin montaj ve işleme kılavuzuna göre yapılmamasından ve hatalı bağlanıdan kaynaklanan arızalar,
 - 4- Garanti eliketi yitirmiş ya da mühürleri kopartılmış olan ürünler,
 - 5- Yangın, yitirim, su baskını ve deprem (doğal afetler), uygunsuz ortam ve kazalardan dolayı meydana gelen hasar ve arızalar,
 - 6- Çihazdaki arızaya yetkilsiz kişilerin müdahale etmesi durumunda,
- Yukarıdaki arızaların giderilmesi ücretsiz değildir.
- Garanti, bu belgenin diğer yüzünde belirtilen süre içinde ve yalnızca üründe meydana gelecek arızalara karşı geçerli olup bunun dışında herhangi bir isim altında hak veya tazminat talep edilemez. Garanti belgesi üzerinde tahrifat ve tahrifat yapıldığı, cihaz üzerinde orijinal seri numarası kaldırıldığı veya tahrir edildiği takdirde garanti hükümlerinden düşer. Satıcı firmamız kaşe ve imzası ile satış tarihi bulunmayan garanti belgesi geçersizdir.

FEDERAL ELEKTRİK Yatırım ve Ticaret A.Ş.

1. Organize Sanayi Bölgesi Hanlı / ADAPAZARI Tel: 0.264.291 45 00 (pbx) Fax 0.264. 291 45 25 www.federal.com.tr

FEDERAL ELEKTRİK
EU Declaration of Conformity

This document certifies compliance with the technical directives and applies to all products of the manufacturer. The manufacturer is responsible for the accuracy of the information provided in this document. The manufacturer is responsible for the accuracy of the information provided in this document. The manufacturer is responsible for the accuracy of the information provided in this document.

Manufacturer : **FEDERAL ELEKTRİK Yatırım ve Ticaret A.Ş.**
Address : **1. Organize Sanayi Bölgesi 1.Yol No: 25 Arifiye / SAKARYA**
Model : **FN G2,5 / FN G2,5-HT / FN G4 / FN G4-HT**
Product Description : **Doğalgaz Tipi Gaz Meter**
Product Type & Range : **PN-G4**
Technical Standards : **EN 1359:2017**
Conformity Assessment : **2014/23/EU RoHS, 2011/65/EU REACH, 2014/23/EU RoHS, 2011/65/EU REACH, 2014/23/EU RoHS, 2011/65/EU REACH**
Signature : **M. K. K.**
Date : **01.08.2017**
Declaration No. : **CE -28**
Declaration No. : **01.08.2017**
Declaration No. : **01.08.2017**

This document certifies compliance with the technical directives and applies to all products of the manufacturer. The manufacturer is responsible for the accuracy of the information provided in this document. The manufacturer is responsible for the accuracy of the information provided in this document. The manufacturer is responsible for the accuracy of the information provided in this document.

Manufacturer : **FEDERAL ELEKTRİK Yatırım ve Ticaret A.Ş.**
Address : **1. Organize Sanayi Bölgesi 1.Yol No: 25 Arifiye / SAKARYA**
Model : **FN G2,5 / FN G2,5-HT / FN G4 / FN G4-HT**
Product Description : **Doğalgaz Tipi Gaz Meter**
Product Type & Range : **PN-G4**
Technical Standards : **EN 1359:2017**
Conformity Assessment : **2014/23/EU RoHS, 2011/65/EU REACH, 2014/23/EU RoHS, 2011/65/EU REACH**
Signature : **M. K. K.**
Date : **01.08.2017**
Declaration No. : **CE -28**
Declaration No. : **01.08.2017**
Declaration No. : **01.08.2017**

GENEL ÖZELLİKLER

- * Dış gövde derin çekme sac'dan imal edilmiş ve elektrostatik toz boya ile boyanmıştır.
- * Gaz giriş ve çıkış rakor eksenleri 110 mm ve DN32,DN25,DN20 (G1½,G1",G ¾,ISO 228-1:G ¾)
- * Sayacın ters bağlanması (gaz çıkış yönünden gaz akışı verilmesi) durumunda, numarator dönmeyi ve sayaç kayıtlı yapmaz.
- * Sayaç iç gövdesinde mühendislik plastiğinden mamul minimum sayıda parça kullanılmıştır.
- * Sayaç özel manyetik aktarma (manyetik kaplin) sistemine sahiptir.
- * İç mekanizmasında standartlara uygun onaylı ve uzun ömürlü oval diyafram vardır.
- * Sayaç iç sistemindeki hareketli parçalar tesisat cürufu ve tozuna karşı koruyucu kapakla korunmuştur.
- * Hassas ölçümler için, iç mekanizmasında minimum sürtünmeli 360° dönen Rotor tip çalışma mekanizması kullanılmıştır.
- * Numarator yapısı ön ödemeli sistemler için sinyal vermeye uygundur. (1imp=0,01m³)
- * Standart üstü büyük sayıcı diskleri sayesinde sayacın rahat okunması sağlanmıştır.
- * Sayaç malzemeleri olumsuz ortam şartları öngörülerek dayanımı yüksek materyallerden seçilmiştir.
- * Montaj ve devreye almak için döndürme momentlerine dayanıklı özel rakor kilitleme sistemli konsol saç standart parça olarak sayaçla birlikte verilir.
- * Yapılan tasarım ve sayaçta kullanılan malzeme sayesinde TS 5910 EN 1359 Standardında belirtilenin altında bir basınç kaybına sahiptir.
- * 0,1 Qmax-Qmax aralığında ölçme hata yüzdesi +1,5'den düşüktür.
- * Sayaç Doğalgaz, Havagazı ve LPG gazları için uygundur.
- * Sayaç, Doğal gaz, Hava Gazı ve LPG için uygundur.
- * HT serisi doğal gaz sayacı, EN 1359 standardı, madde 6.5.1. de açıklanan "Basıç Ölçüm Noktası" na sahiptir.
- * HT serisi doğal gaz sayacı, EN 1359 standardı, madde 6.5.5 te açıklanan "Yüksek Ortam Sıcaklığı Dayanım Şartları" na uygundur.
- * Gaz Sayaçları renk kodu RAL7035 tir.
- * Doğal gaz sayacının doğrulanmasının "OIML R137 Baskı 2012"nin ilgili maddelerine uygun olması tavsiye edilir. Metrolojik Test, hava ile ve belirtilen debilerle yapılmalı; Qmin, 2Qt ve Qmax. Herhangi bir debide, ölçüm hatası, doğal gaz sayaçları için uygulanabilir MPE (Maksimum İzin Verilebilir Hata)'den büyük olamaz.

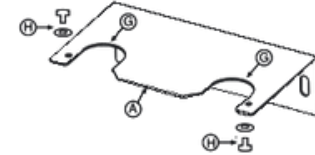
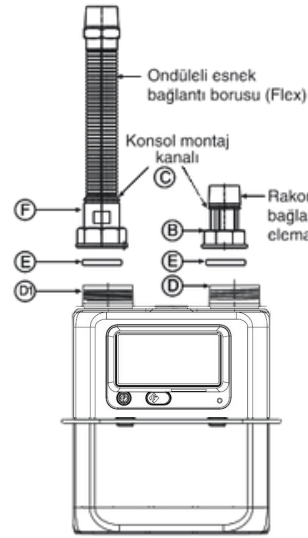
MONTAJ ESNASINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

- * Sayaç; bina içinde merdiven boşluklarında konsolla veya evin dışında ise saçtan yapılmış pano içerisinde havalandırılması sağlanmış ve aydınlatılmış yerlerde montajlanır.
- * Binalarda ev tipi sayaç göstergesi (numarator) minimum 1.80 mveya maksimum 2.0 m yükseklikte olmalıdır.
- * Sayaç; yatay ve akış yönüne dikkat edilerek bağlantı konsolu ile monte edilmelidir.
- * Sayacın bina dışı (harici) uygulamaları mutlaka uygun panolarla yapılmalıdır.
- * Sayaç panosunun büyüklüğü sayacın kolaylıkla takılıp, tamir ve bakım için sökülmesine imkan vermelidir.
- * Sayacın girişinde daima bir kontrol vanası olmalıdır.
- * Sayaç giriş bağlantısı paslanmaz malzemeden yapılmış (PVC kılıflı veya kılıfsız) flexible hortumla montajlanmalıdır.
- * Sayaç çıkış bağlantısı ise rakorla eve giriş tesisatına bağlanmalıdır.
- * Sayacın tesisata bağlantı rakorlarında doğalgaza (TS 9808'e göre) uygun conta kullanılmıdır.

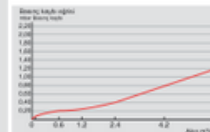
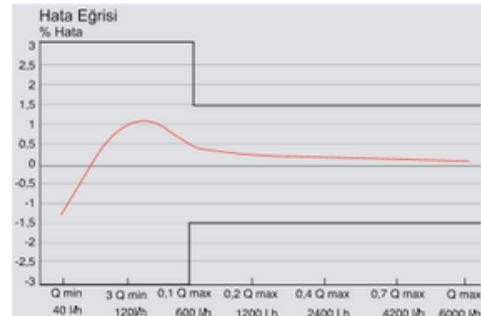
BAKIM

- * Cihaz sahibi, sayaç yüzeyindeki herhangi bir kirlenmeyi ıslak bezle silip temizleyebilir. Hariçi yıkama tavsiye edilmez.
- * Sayaçlar birer ölçüm cihazı olduklarından, bakım, onarım ve yedek parça temini sadece, üretici firma tarafından yapılan testler neticesinde gerçekleştirilir.
- * Cihaz yapısı gereği bakım gerektirmez. Doğalgaz sayacının giriş ve çıkışında sayaç üreticisi tarafından onaylı filtre kullanılması halinde sayaç ömrünü uzatacaktır.

SAYAÇ MONTAJI



- Konsolu (A) duvara sayaçla beraber verilen dübel ve vidalarla monte ediniz. Ondüleli esnek bağlantı borusu (Flex) (F) conta kullanarak (E) sayacın giriş rakoruna (D1) monte ediniz ve maksimum 110 Nm torkla sıkınız.
- Rakorlu bağlantı elemanını (B) conta kullanarak (E) sayaç çıkış rakoruna monte ediniz ve maksimum 110 Nm torkla sıkınız.
- Bağlantı elemanları montajı yapılmış sayacı konsol askı sacına, bağlantı elemanlarındaki konsol montaj kanallarını (C) kullanarak takınız.
- Sayacın çıkmaması için (H) pul ve vidasının birini üstten diğerini (H1) alttan sıkınız.
- Sızdırmazlık için rakor (B ve F) bağlantı elemanlarının boru bağlantı dişlerini teflon bantla sarınız.
- Sayaç giriş çıkış bağlantı elemanlarını tesisatın ilgili kısımlarına monte ediniz.

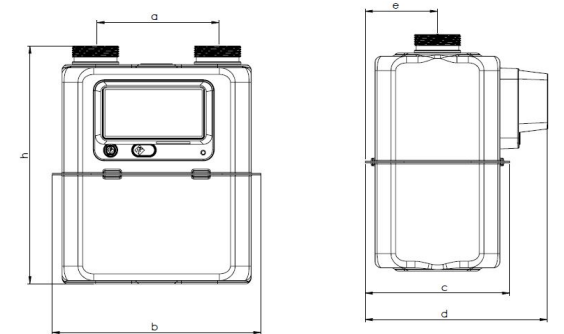


TEKNİK ÖZELLİKLER

ÜRETİCİ	FEDERAL			
Model	FN G2,5	FN G2,5-HT	FN G4	FN G4-HT
Gaz Tipleri	Doğalgaz - Havagazı - LPG			
Q Min	0.025m³/h		0.04m³/h	
Q Max	4m³/h		6m³/h	
Ölçme Aralığı	0,025m³/h - 4m³/h		0,040m³/h - 6m³/h	
Max Çalışma Basıncı	0,5 bar		0,5 bar	
Kaçak Test Basıncı Değeri	750 mbar		750 mbar	
Ölçme Hacmi	1,2 dm³		1,2 dm³	
Çalışma Sıcaklığı	-25 °C, + 55 °C		-25 °C, + 55 °C	
Mekanik Çevreler	M2			
Elektromekanik Çevreler	E1			
Depolama Sıcaklığı	-30 °C, + 70 °C		-30 °C, + 70 °C	
Gövde	Galvanize 0,8 mm Derin Çekme Sac			
Ağırlık	2 Kg.		2 Kg.	

- * Bağlantı noktaları; iki rakor çıkışlı olarak üretilmektedir.
- * 1,2 dm³'lük iç hacim çalışma şartlarına en iyi şekilde uyduğundan yüksek çekişlerde optimal hızla çalışmaktadır.
- Opsiyonlar;
 - Talep edilmesi durumunda Gaz Sayacı renkleri değiştirilebilir.
 - Pulser tipi numaratorler, opsiyonel olarak üretilmektedir. (1imp 0,01³).

TEKNİK ÖLÇÜLER



TİP	BAĞLANTI						ÖLÇÜLER						
	DN			External Dimensions			h	a	b	c	d	e	
FN G2,5	32	25	20	G1 ¼"	G1"	G ¾"	ISO 228 - 1:G ¾	210-225	110	193	135	167	67.5
FN G4													
FN G2,5													
FN G4-HT													