

Başlama

1. Doğru anlık ölçümler yapabilmek için ilk başta kapı ve pencereleri kapatınız.



2. 12V besleme adaptörü ile Radon Eye ölçüm cihazını bağlayın. Ölçüm cihazını uygun bir yere yerleştirin.

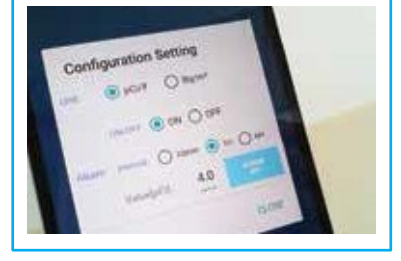


3. Ölçülen değerler 10dakikalık aralıklar ile ekranda gösterilir. Lütfen daha Doğru ölçüm sonuçları için 1 saat bekleyin. Birçok diğer cihazdaki gibi 24-48 beklemeniz gerekmez.

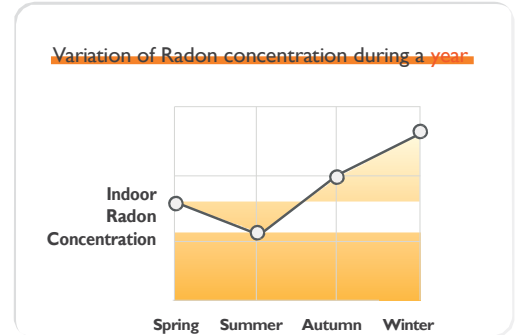
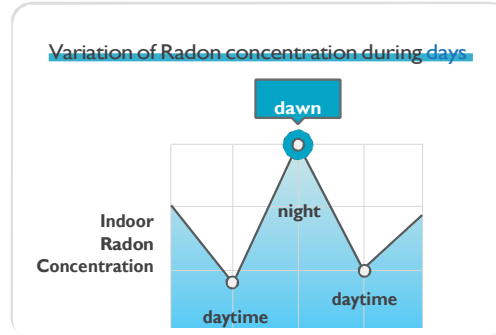
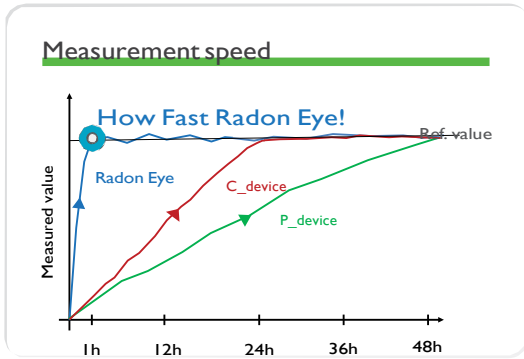
4. Eğer 4pCi (148Bq/m³) den yüksek değer olması durumunda bir alarm sesi duyulacaktır. Bu durumda ortamı 10dk dan uzun süre havalandırın.



5. Akıllı telefon uygulamaları ile data yönetimi ve kayıt yapabilirsiniz.



6. Radon gazı seviyesi genellikle Şafak vakti artmaktadır. Ayrıca seviyeler kış aylarında daha fazla olacaktır.



Uygulama Yazılım

1. Uygulama arama ve İndirme



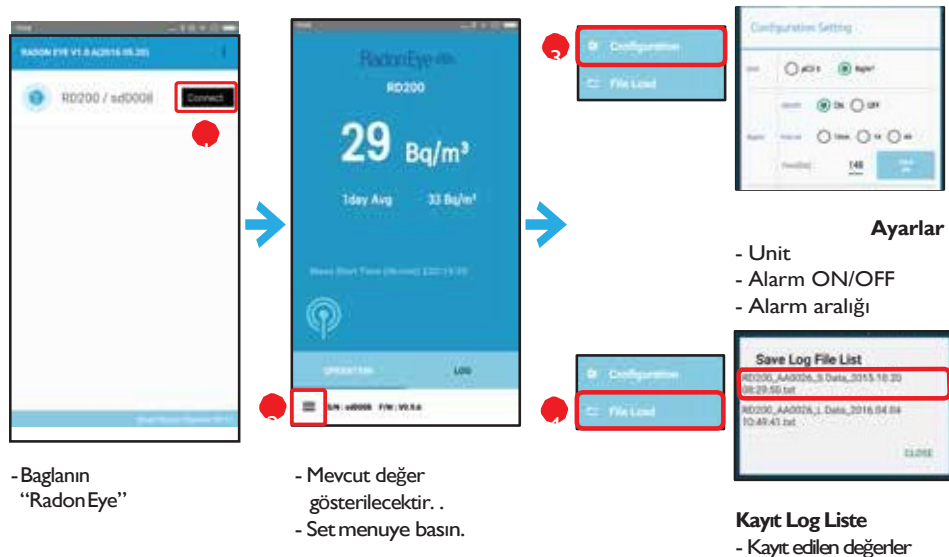
Android ve Iphone 'da arama bölümüne "Radon Eye" yazın.

2. Download Radon Eye Application



Radon Eye Uygulamayı yükleyin.
FTLAB

3. Bağlanma



Ayarlar

- Unit
- Alarm ON/OFF
- Alarm aralığı

Kayıt Log Liste

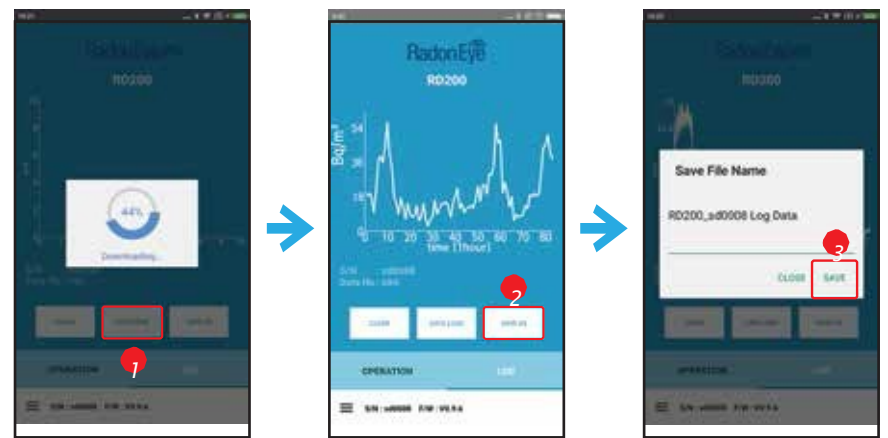
- Kayıt edilen değerler

- Bağlanın "RadonEye"

- Mevcut değer gösterilecektir. .

- Set menüye basın.

4. Kayıt-> Data Load & Save



*** Kayıt edilen dosya yeri**

- iPhone PC Connecting : iTunes -> App -> File-sharing -> RadonEye
- Android Smart : File Manager -> Radon FTLab

- CLEAR : Tüm datayı sil
- DATA LOAD : Radon Eye'den değerleri indirin.
- SAVE AS : Telefona kayıt edin.

- Bluetooth 4.0 & Android 4.3 veya yüksek versiyon için uygun.
- Bluetooth mesafe : < 10meter
- Ölçüm esnasına cihazı oynatmayın.
- Radon Eye ek bataryadan çalışabilir



Özellikler

- Sensor Tipi : pulsed ion chamber
- İlk güvenilir data : < 1 saat
- Data gösterim aralığı: 10dk (1 saat averaj)
- Hassaslık : 0.5cpm/pCi/l (1.35cpm/100Bq/m³)
- Çalışma sıcaklığı: 10°C ~ 40°C, RH < 90%
- Ölçüm aralığı: 0.1 ~ 99.99pCi/l (1~3700Bq/m³)
- Hassasiyet : < 10% at 10pCi/l (370Bq/m³)
- Doğruluk : < ±10% (min. error < ±0.5pCi/l (±15Bq/m³))
- Besleme : DC 12 ± 0.1V, 65mA (12V DC adaptör)
- Boyut : Φ80(mm) x 120(mm) , 240g
- Habelişme : Bluetooth LE (Android / IOS)
- Data log : maks 1yıl (1 saat aralık)
- Gösterge : 0.96 inch OLED
(Tüm test datası 25°C ± 2°C için)



Genel

RD200 Akıllı Radon Gazı Detektörü Güney Kore'de imal edilmiştir. RD200 tüm el tipi Radon gazı detektörlerinden 20 kat daha hassastır. FTLab patentli çift pulse-ionize chamber teknolojisi cihazda kullanılmaktadır. Bu nedenle diğer tüm cihazlardan farklı olarak güvenilir ölçüm sonuçları için 24-48 saat beklemek yerine 1 saat yeterlidir. İçerisinde bulunan data kayıt sayesinde 1 yıllık ölçüm sonucu kayıt edilir. Sınır değerler aşıldığında cihaz alarm verecektir.

Radon Gazı seviyelerinde kışın, gece ve güneş doğmadan önce artış olacaktır. Evin taban alanında meydana gelen hareketlenmeler Radon Gazı seviyelerinde artışa neden olur. Depremlerden önce Radon gazı seviyelerinde artış görülebilir ancak her yükselme bir deprem anlamına gelmeyecektir.

Sorular ve Cevaplar

S1 : Neden Radon seviyesini ölçmemiz gerekiyor?

C1 : Günümüzde sigara içmeyenlerde görülen akciğer kanseri hakkında yapılan çalışmalarda Radon gazı ile ilişkisi ispatlanmış durumdadır. İlk neden çok ince toz, ikinci neden sigara ve Radon gazı üçüncü sırada gelmektedir. Radon renksiz, kokusuz ve tatsız bir gaz olduğundan insanlar tarafından fark edilmesi mümkün değildir. Amerika Çevre Koruma kurumu (EPA) tarafından yapılan araştırmalarda Amerikada Radon gazına nedeniyle oluşan akciğer kanserine bağlı ölümler, alkollü araç kullanımı nedeniyle ölenlerden fazladır..

S2 : Neden gerçek zamanlı ölçümler önemli?

C2 : Radon seviyesi genellikle güneş doğmadan önce insanlar uykuda iken yüksektir. Çocuklar okula abebeyinler işe gittiği gündüz saatlerinde ise düşer. Bu nedenle günlük ortalama ölçüm teknikleri anlamsız hale gelir. V ek olarak kışın evinizi örneğin birkaç gün havalandırmayı ihmal ederseniz, radon gazı seviyesi olması gerekene göre çok yükselecektir. Bu nedenle gerçek zamanlı olarak ölçmek önemlidir. Radon sensorlerinde önemli olan ölçüm sonuçlarını kısa bir süre içerisinde doğru olarak ölçebilmesidir.

S3 : Ortamda Radon seviyesi yüksek ise ne yapmalıyım?

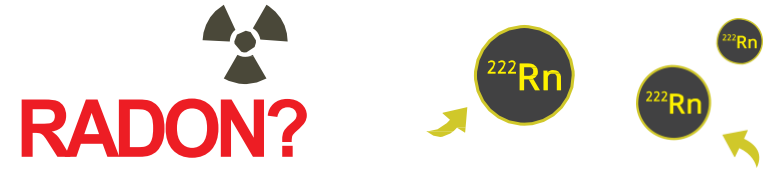
C3 : İlk olarak ortamı hemen havalandırın. Eğer radon seviyeniz yüksek ise, günde 3 defa minimum havalandırma işlemini tekrar edin ve pencereleri hafif olarak açık bırakın. Eğer bu şekilde çözüm olmaz ise, Radon gazının ortama sızacağı yüzey çatlakları için önlemler alın.

S4 : Radon Gazı seviyeniz yüksek ise devamlı olarak yükselir mi?

C4 : Hayır, Radon gazı yarı zamanlı bir elementtir. Sızıntılardan sonra 3.8 günlük ömrü vardır.

S5 : Radon suda bulunurmu?

C5 : Evet. Radon suda çözünen bir gazdır. Bu nedenle yer altı sularında Radon bulunur. Ancak içme suyunda bulunan Radon sağlık açısından değer çok çok yüksek değil ise problem oluşturmaz. Bunun nedeni radon içerisindeki alpha partiküllerinin çok düşük penetrasyon gücüne sahip olmasıdır. Bu nedenle içilmesi durumunda belirgin bir etkisi yoktur. Ancak Radon'un etkisi akciğer yollarına hava yollarına gas halinde girmesi esas problem oluşturmaz.



Tehlikeli Radyoaktif gas. Renksiz, Tatsız ve Kokusuz olduğundan insanlar tarafından anlaşılması mümkün değildir. Radon gazının ağırlığı havadan 8 kat daha ağırdır bu nedenle özellikle yer seviyesine çöker. Radon havada Karbondioksit ve oksijen gibi bulunur ancak oranı çok düşüktür. Kapalı ortamlarda çökme nedeni ile havadaki bulunma oranı ortar..

Radon gazı kansere yol açar (US EPA raporu)

Özellikle çocuklar ve hamile kadınlar için ciddi tehlike arz eder. Radon temel olarak toprakta bulunur ancak inşaat materyallerinde de bulunabilir. Bu nedenle yüksek binalarda da alt ve üst katlarda problemler oluşabilir. (Binalarda kullanılan kimyasalların etkileri 2-3 sene içerisinde ortadan kalkabilir ancak Radon devamlı olarak kalacaktır).

Tüm kapalı ortamlar, evlerin ve apartmanların alt katları, Radon içeren yapı elemanlarının kullanılabildiği apartmanlar, okullar ve yerin altındaki tüm metro gibi yapılar yüksek riskli bölgeler olabilir. Ek olarak Radon konsantrasyonu gece ve güneş doğmadan önce özellikle insanlar uykuda iken yükselir.Yer altında meydana gelen hareketlenmeler, kırılmalar Radon gazı seviyelerinde artışa neden olabilir.

Eğer 4pCi/l (148 Bq/m³) ölçüm değerlerini 10dk'lık ölçümlerde geçilirse ortam mutlak suretle havalandırılmalıdır.

"Radon Eye" , Çocuklarımızın sağlığını koruyalım.