

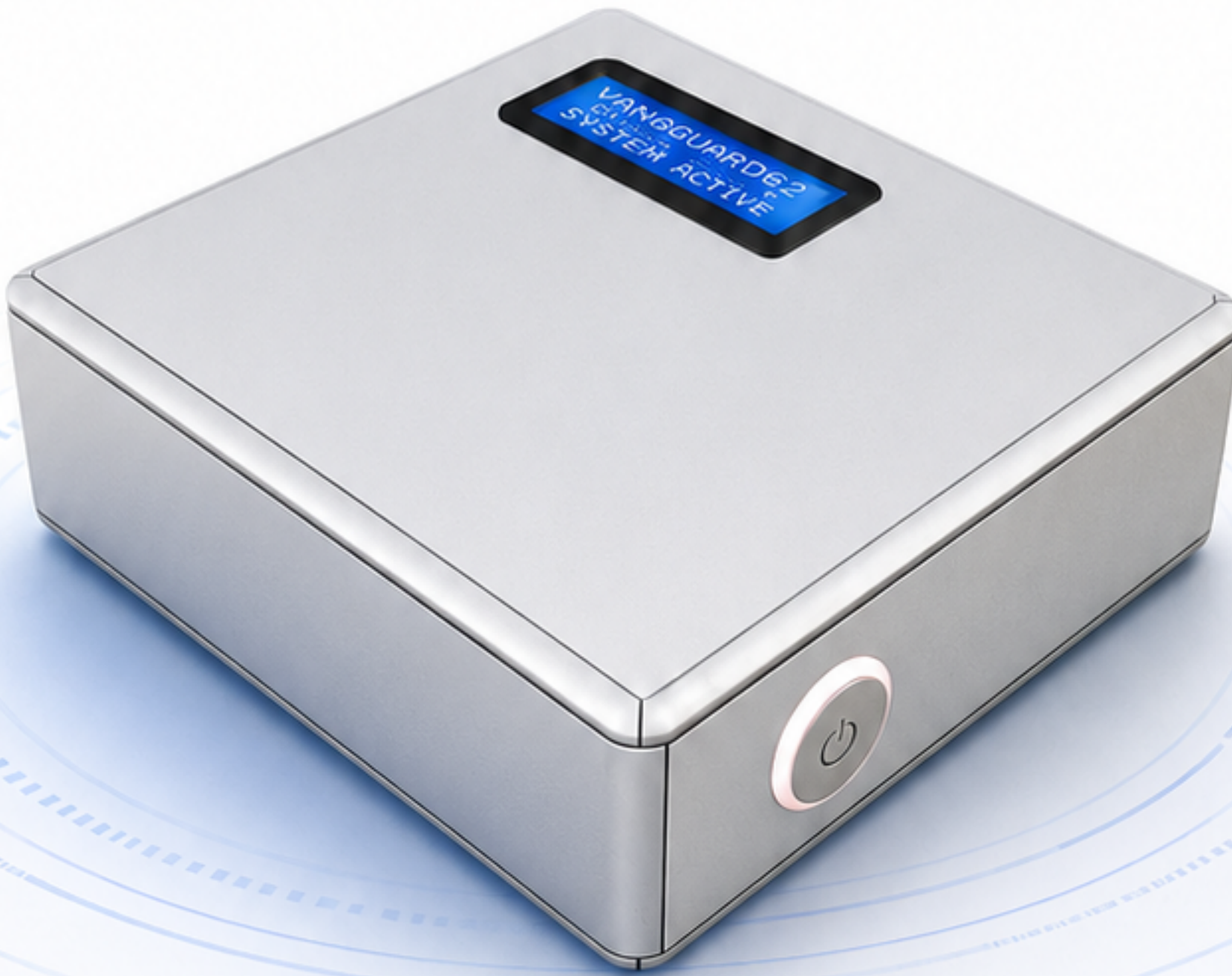


VANAGUARD62

Akıllı Ev & İş Yeri Otonom Güvenlik Asistanı



Kurulum, Kalibrasyon, Web Paneli ve Operasyon Kılavuzu



Akıllı & Otonom
Koruma



Yüksek Hassasiyet
& Kalibrasyon



Web Tabanlı
Kontrol



Güvenli &
Güvenilir

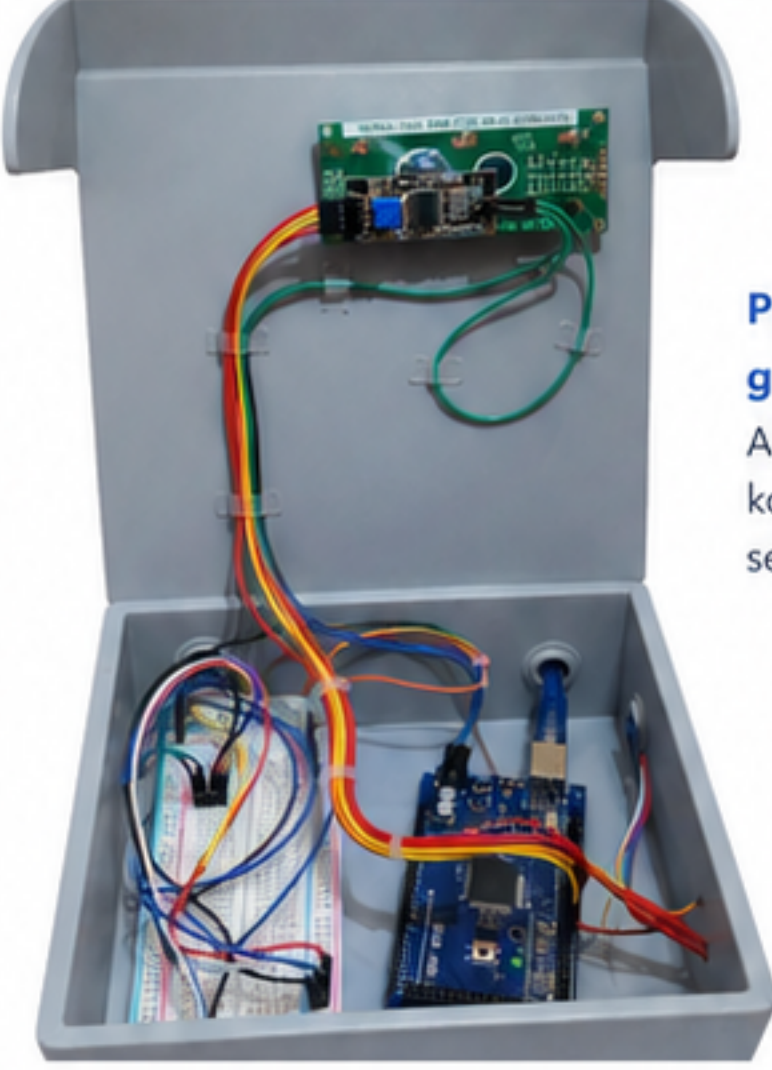


Hazırlayanlar

Mert ÇILĞIN & Ege Düzgün SERTKAYA



vanaguard62.menvy.net



Prototip iç görünümü:

Arduino tabanlı kontrol birimi, sensör ve kablolama.



Cihaz dış gövde temsili:

LCD ekranlı, sade ve panel uyumlu tasarım.



Donanım Parametreleri ve Toleranslar

- MPU6050: Cihaz saniyede yüzlerce veri örneği alabilir. Yazılım, ortamdaki kapı çarpmalarını veya ağır vasıta geçişlerini deprem olarak algılamaması için sismik eşik filtresi kullanır.
- MQ-2 Isıl Süreç: Sistem fişe ilk takıldığında sensör filamanının ısınması için 60-90 saniye kalibrasyon süresi gerekir. Bu sürede hatalı ölçüm veya kısa alarm oluşursa kırmızı butonla sıfırlamak normal kabul edilir.

2

KRİTİK GÜVENLİK, MONTAJ VE EMNİYET UYARILARI

Cihazınızın uzun ömürlü olması ve afet anında işlevini yitirmemesi için aşağıdaki kurallar zorunludur.

Bu bölüm kılavuzun güvenlik temelidir; web paneli cihazı kolaylaştırır fakat fiziksel güvenlik kurallarının yerini tutmaz.



Çocuk Güvenliği ve İzolasyonu

Sistem açık motor dişlileri, devre kartları ve acil durum müdahale butonu barındırmaktadır. Cihaz kesinlikle çocukların ulaşamayacağı bir yüksekte konumlandırılmalı veya şeffaf pleksi kutu ile korunmalıdır. Çocukların butona basması, kabloları zedelemesi veya servo motor bölgesine dokunması afet anındaki reaksiyonu bozabilir; hareketli parça parmaklar için ezilme tehlikesi oluşturabilir.



Fiziksel Teyit - Altın Kural

Şiddetli deprem sonrası eve döndüğünüzde veya yoğun gaz kokusu aldığınızda yalnızca "cihaz kapattı" bilgisine güvenmeyin. Vana kolunu mutlaka manuel kontrol edin.



Nem ve Yağ Buharı

MQ-2 sensörü ocak davlumbazının içine, sıcak buharın doğrudan temas ettiği yere veya yağ buharının yoğun olduğu bölgeye konulmamalıdır. Gözeneklerin tıkanması sensörün zamanla körleşmesine sebep olabilir.



Vana Sertliği

Vana kolu paslı, sıkışık veya çok sertse servo motor zorlanır. Zorlanan motor güvenilir kapanma sağlayamaz; tesisatçı bakımından sonra test yapılmalıdır.



Elektrik ve Kablo Güvenliği

Adaptör, USB Kablosu ve sensör bağlantıları gevşek bırakılmamalı; cihaz su, darbe ve aşırı ısıdan korunmalıdır.



Güvenilir Tasarım

Depreme, gaz ve atar güvenliğine odaklı çok katmanlı yazılım ve donanım koruması.



Kolay Kurulum

Panelden adım adım yönergeler ile hızlı kurulum ve test imkânı.



Anında Bildirim

SMS, Telegram ve e-posta ile anlık uyarı ve durum bildirimleri.

3 WEB PANELİ (BULUT) ENTEGRASYONU VE YÖNETİM

VanaGuard62 cihazınızın bulut paneli üzerinden uzaktan yönetimini sağlar. Bu panel ile cihaz durumunu anlık olarak izleyebilir, olay geçmişini inceleyebilir, ayarları güncelleyebilir ve raporları görüntüleyebilirsiniz.

1	Yeni Kayıt (Üyelik)	E-posta adresiniz ve güçlü bir parola ile yeni bir kullanıcı hesabı oluşturun. Hesabınızı doğruladıktan sonra web paneline giriş yapabilirsiniz.
2	Giriş ve Keşif (Login)	Oluşturduğunuz bilgilerle sisteme giriş yapın. Karşınıza sistemin genel özetini sunan temiz ve sade bir Dashboard (Kontrol Paneli) çıkar.
3	Cihaz Eşleştirme (Token)	Cihaza fişi taktığınızda LCD ekranda 6 haneli token/eşleşme kodu belirir. Panelde “İlk cihazı ekle” butonuna tıklayarak bu kodu girin ve cihazınızı profilinize bağlayın.
4	Kayıtlar (Log Takibi)	Cihazın çalışmaları, gaz hareketleri, oturum ve alarm olayları olay geçmişinde zaman etiketiyle listelenir.



7/24 Kesintisiz Canlı Destek Modülü

Kurulum veya kullanım sırasında takıldığınız noktada web panelinin sağ alt köşesindeki mavi sohbet baloncuğunu kullanarak ekibimize anında ulaşabilirsiniz. Wi-Fi kalibrasyonu, cihaz eşleştirme, bildirim ayarları ve donanım problemleri için yönlendirme sağlanır.

1 Giriş Yapın

E-posta adresiniz ve parolanız ile web paneline giriş yapın.

2 Dashboard

Sistem özetini, çevrimiçi/kapalı cihaz sayısını ve aktif alarmları görüntüleyin.

3 İlk Cihazı Ekle

Cihaz LCD ekranındaki 6 haneli token kodunu girerek cihazınızı hesabınıza bağlayın.

4 Olay Geçmişi

Cihazın tüm olayları, durum değişimleri ve alarmlarını zaman etiketiyle takip edin.

4 PANELDE CİHAZ EKLEME, DURUM TAKİBİ VE OLAY GEÇMİŞİ

Panel kullanımında en önemli akış “hesaba giriş -> cihaz ekleme -> olay takibi” sırasıdır. Cihaz daha önce eklenmemişse sol tarafta “Henüz cihaz eklenmedi” uyarısı ve “İlk cihazı ekle” butonu görünür. Eşleştirme yapıldıktan sonra bu bölüm cihaz kartlarına ve durum özetlerine dönüşür.



Toplam

Hesaba bağlı tüm cihazların sayısını gösterir.



Çevrimiçi

İnternete bağlı ve panelle veri paylaşan cihazları gösterir.



Kapalı

Vana kapalı konumda olan veya çevrim dışı cihazları gösterir.



Olay Geçmişi

AUTH - oturum açtı, gaz alarmı, deprem alarmı, vana kapatıldı gibi kayıtları zaman etiketiyle listeler.



Canlı Bildirim

Alarm ve durum değişiklikleri için anlık uyarı alır, sistemi her yerden takip edersiniz.

5 HESAP, GÜVENLİK VE BİLDİRİM KANALLARI

“Hesap & Güvenlik” bölümü kullanıcının profilini, bildirim bölgesini, güvenlik modlarını ve alarm kanallarını yönetir. Panelde kapalı mod, SMS ile kod ve Telegram bildirimi seçenekleri yer alır. Böylece kullanıcı hangi alarmın hangi kanaldan geleceğini kendisi belirler.



- Kapalı:** Sadece kullanıcı adı + parola ile giriş yeterlidir. Cihaz kapalı modda çalışır ve kritik uyarılar dışında bildirim göndermez.
- SMS ile kod:** Önce doğrulanmış telefon numarası eklenir, sonra kodlu doğrulama veya alarm bildirimi kullanılabilir. Bu yöntem, 2FA doğrulama için de kullanılabilir.
- Telegram bildirimi:** @VanaGuard62_Bot hesabı ile eşleştirme yapılarak anlık alarm ve 2FA bildirimleri alınabilir. Telegram, anlık ve kesintisiz bildirim için önerilen kanaldır.
- Bildirim bölgesi:** Konum alanı; mahalledeki başka VanaGuard cihazlarından gelebilecek komşu uyarıları için referans sağlar.



Gizlilik ve Pratik Kullanım

Telefon ve Telegram bağlantıları yalnızca alarm, doğrulama ve sistem bildirimi amacıyla kullanılmalıdır. Etiket alanı “EV”, “İş”, “Aile” gibi kısa adlarla doldurulursa yönetim kolaylaşır ve karışıklık önlenir.

6 SMS BİLDİRİM HATTI VE TELEGRAM BOT BAĞLANTISI

SMS bildirim hattı bölümünde önce etiket alanı doldurulur, ardından telefon numarası ülke koduyla yazılır. Türkiye için önerilen format +90 555 123 45 67 biçimindedir. “Numara ekle” butonuyla numara panele kaydedilir.



KURULUM AKIŞI (ÖZET)



Hesap & Güvenlik sayfasına girin.



SMS hattınızı etiket ve numara ile kaydedin.



SMS ile kod veya 2FA'yı etkinleştirin.



Bağlanma kodu üretin.



Telegram'da @VanaGuard62_Bot'a /start [kod] gönderin.



Bağlantı doğrulandı. Anlık bildirimler açılır.

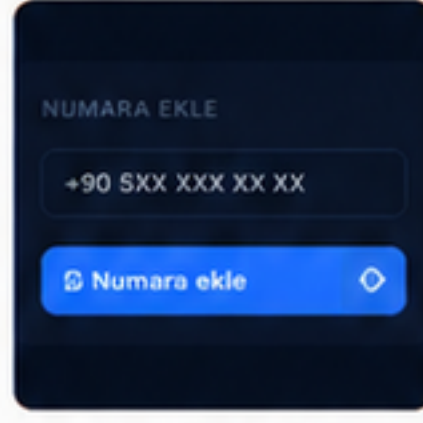


İyi Uygulama

En yüksek güvenlik için SMS ile kod (2FA) ve Telegram bildirimi aynı anda aktif edilmelidir. Böylece hem doğrulama hem de anlık alarm bildirimleri kesintisiz ve güvenli şekilde alınır.

**Dikkat**

Kodlar güvenlik amacıyla kısa süreli kullanılmalıdır.
Kod görünürken ekran görüntüsü paylaşılmamalı, işlem bitince oturumdan çıkış yapılmalıdır.



Numara ekleme.



Cihaz paneli görünümü.



Panel açma alanı.

7 GÜNLÜK KULLANIM, BAKIM VE KONTROL LİSTESİ

Haftalık kontrol: Panelden cihazın çevrim içi olduğunu ve olay geçmişinin güncellendiğini kontrol edin.



Aylık test: Alarm sesi, bildirim kanalları ve vana hareketi güvenli test koşullarında denenmelidir.



Sensör çevresi: Cihaz çevresinde toz, yağ, buhar, kimyasal sprey ve gevşek kablo olup olmadığına bakın.



Afet sonrası: Panel kayıtlarına bakmak faydalıdır; ancak gaz kokusu veya deprem hasarı varsa manuel kontrol ve yetkili kurum yönlendirmesi önceliklidir.

8 HATA GİDERME (TROUBLESHOOTING) VE S.S.S.

Sorun	Çözüm
Cihaz ekranı gelmiyor / kırmızı ışık yanmıyor	Güç kablosunun adaptöre tam oturduğundan ve elektrik prizinde sorun olmadığından emin olun. Powerbank kullanıyorsanız şarj durumunu kontrol edin.
Sistem durduk yere siren çalıyor	Cihazın yanına sprey/deodorant/oda kokusu sıkılmış olabilir; MQ-2 bu kimyasalları algılar. Cihaz veya masa sert darbe almışsa sarsıntı eşiği geçilmiş olabilir. Alarmı susturmak için kırmızı butona basın.
Servo motor vanayı kapatamıyor	Fiziksel vana çok sert veya paslanmış olabilir. Motorun torku bu sertliği aşamıyorsa tesisatçıdan vananın mekanizmasını kontrol etmesini isteyin.
Cihaz çevrimdışı görünüyor	Evinizdeki Wi-Fi bağlantısı kopmuş olabilir. Sistem otonom olarak vanayı kapatmaya devam eder; ancak bağlantı gelene kadar panele veri veya telefona bildirim gönderemez.
Cihaz eşleşmiyor	LCD'deki 6 haneli kodu doğru girdiğinizden emin olun. Kod eskiyse cihazı yeniden başlatıp yeni kodla tekrar deneyin.

**Kılavuz sonu**

VanaGuard62 ile güvende kalın. Düzenli test, doğru montaj, güvenli kablolama ve afet sonrası manuel teyit sistemin en önemli tamamlayıcılarıdır.

**Alarm sonrası**

Ortamı havalandırın, elektrik anahtarlarına dokunmayın.

**Deprem sonrası**

Vana kolunu manuel kontrol et, hasar varsa yetkili kurumları ara.

**Bakım**

Kablo, sensör, adaptör ve vana hareketini düzenli kontrol et.



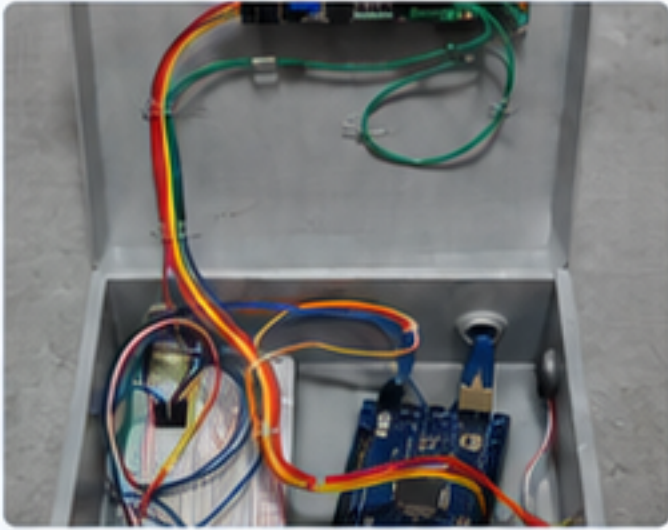
Ek kullanım önerisi

Kılavuzdaki görseller, panel akışını hızlı anlamanız için eklenmiştir. Gerçek kullanımda cihaz ekleme, SMS/Telegram ayarı ve olay geçmişi kontrolleri aynı panel üzerinden yapılır. Her ay kısa bir test yapmanız ve bildirim kanallarının çalıştığını doğrulamanız önerilir.

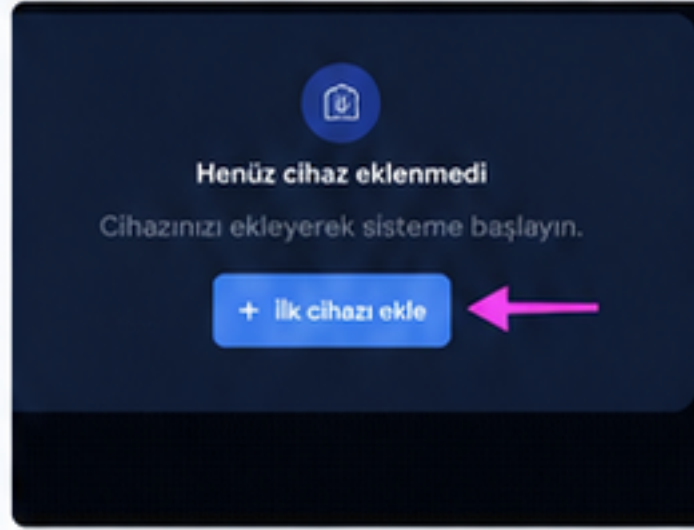
9 HIZLI KURULUM AKIŞI VE KONTROL KARTI

Bu bölüm, kılavuzdaki uzun anlatımı hızlı kontrol kartı haline getirir. Kurulum yaparken her adımı sırayla işaretleyerek cihazın hem fiziksel hem de dijital tarafta hazır olduğundan emin olun.

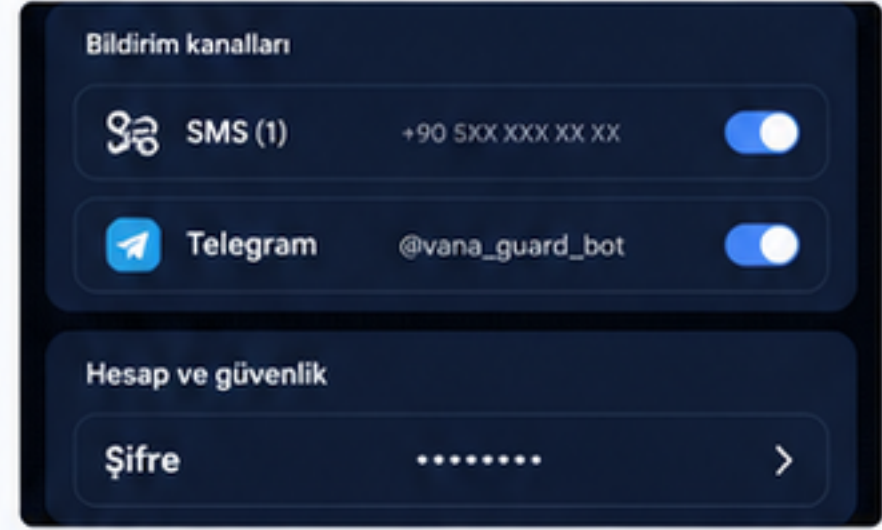
Adım	Kontrol	Beklenen Sonuç
1	Cihazı düz, kuru ve çocukların ulaşamayacağı bir noktaya yerleştir.	Kutu sabit durur, kablolar gerilmez.
2	Güç bağlantısını yap ve 60-90 saniye sensör ısınmasını bekle.	LCD ekran ve devre aktif hale gelir.
3	Web sitesinden panele gir, gerekirse hesap oluştur.	Kullanıcı paneli açılır.
4	LCD üzerinde görünen 6 haneli kodu "İlk cihazı ekle" alanına gir.	Cihaz hesaba bağlanır.
5	SMS veya Telegram bildirim kanalını ayarla.	Alarm mesajları ilgili kanala ulaşır.
6	Olay geçmişini ve durum özetini kontrol et.	Çevrim içi, kapalı ve alarm kayıtları panelde görünür.



1 Prototip iç görünümü
Arduino tabanlı kontrol birimi, sensör ve kablolama.



2 Cihaz ekleme başlangıcı
Panelde ilk cihazı ekle adımı ile sürece başlayın.



3 Bildirim kanalları ve hesap güvenliği
SMS ve Telegram kanallarını ayarlayıp hesap güvenliğinizi yönetin.



Servis ve teslim öncesi öneri

Bilim fuarı, proje sunumu veya demo öncesinde cihazın LCD ekranı, alarm sesi, panel oturumu, Telegram bot bağlantısı ve SMS numarası aynı gün içinde tekrar denenmelidir. Demo sırasında internet kopsa bile cihazın otonom güvenlik mantığının çalışmaya devam ettiği özellikle belirtilmelidir.

10 SUNUMDA KISA AÇIKLAMA METNİ

VanaGuard62, deprem veya gaz riski algılandığında vanayı güvenli konuma almayı hedefleyen açık kaynaklı bir akıllı güvenlik prototipidir. Sistem; sensörlerden gelen verileri işler, gerekli durumda alarm üretir, vana mekanizmasını kapatma yönünde hareket ettirir ve kullanıcıya panel/Telegram/SMS kanalları üzerinden bilgi verir. Web paneli sayesinde cihazın durumu, olay geçmişi ve bildirim tercihleri tek merkezden yönetilebilir.

- Sistem tek başına çalışan otonom bir güvenlik katmanı sunar.
- Web paneli, cihazı uzaktan izleme ve alarm geçmişini takip etme imkanı sağlar.
- SMS ve Telegram entegrasyonu sayesinde kullanıcı alarmdan hızlı şekilde haberdar edilir.
- Afet sonrası nihai güvenlik için manuel vana kontrolü ve yetkili kurum yönlendirmesi her zaman gereklidir.



Son uyarı

VanaGuard62 bir prototip güvenlik destek sistemidir; resmi tesisat kontrolü, profesyonel bakım ve yetkili kurumların güvenlik talimatlarının yerine geçmez.