



ENDÜSTRİYEL ARIZA İHBAR VE ALARM YÖNETİMİ

AS1111

Kullanım Kılavuzu

Panoya monte alarm izleme ve bildirim cihazı · 32 dijital giriş



İçindekiler

1	Bu kılavuz hakkında	4
2	Panele erişim	4
2.1	Paneli açma	4
2.2	Giriş yapma ve PIN	4
2.3	Ekran düzeni ve gezinme	4
2.4	Roller ve yetkiler	5
3	Gösterge Paneli	6
3.1	Dijital girişler	6
3.2	Alarm Özeti ve Hızlı İşlemler	6
3.3	Sistem Durumu	7
4	Alarmlar	7
4.1	Bildirim mesajı	7
4.2	Önem dereceleri	7
4.3	Alarmın yaşam döngüsü	7
4.4	Alarm İzleme sayfası	8
4.5	Onaylama, susturma ve sıfırlama	8
4.6	Eskalasyon (kademeli bildirim)	9
5	Kişiler ve bildirim kanalları	9
5.1	Hesabım	9
5.2	Telegram'dan bildirim almak	9
5.3	Mesai saatleri ve en düşük önem	10
5.4	Kişi ekleme (yönetici)	10
5.5	Bildirim davranışı	10
5.6	Bildirim günlüğü	10
6	Giriş ve alarm ayarları (yönetici)	10
6.1	Kurallar	10
6.2	Alarm seçenekleri	11
6.3	Hedefler ve onay yetkisi	11
6.4	Eskalasyon ayarı	11
6.5	Kaydetme ve sıfırlama	11
7	Olay Günlüğü	11
8	Tesis görünümü	12
9	Kesintiler ve Sistem sayfası	13
9.1	Kesinti davranışı	13

9.2	Kesinti mesajları	14
9.3	Kesinti raporu	14
9.4	Sistem sayfası	14
10	Ayar yedeği (yönetici)	14
11	Entegrasyon: ERP ve bakım yazılımı (yönetici, BT)	15
11.1	Webhook	15
11.2	Okuma uçları (REST)	16
11.3	Güvenlik	16
12	Yönetici işleri özeti	16
13	Sık sorulanlar	17
14	Sözlük	18

1 Bu kılavuz hakkında

Bu kılavuz, Alert SCADA AS1111'in web panelini günlük kullanan operatör, teknisyen, vardiya şefi ve yönetici içindir. Cihazın montajı, bağlantısı, ağ ayarları ve ilk kurulumu **AS1111 Kurulum Kılavuzu**'nda anlatılır.

Bölümlerin bir kısmı herkes içindir (panele giriş, alarm izleme, onay, olay günlüğü, Hesabım). Ayar yetkisi gerektiren bölümler (kişiler, alarm kuralları, hedefler, eskalasyon, yedek, entegrasyon) başlıkta **yönetici** diye belirtilmiştir.

Can güvenliği

Alert SCADA bir **arıza ihbar** cihazıdır. **Yangın algılama, gaz algılama, can güvenliği ve mevzuat gereği zorunlu alarm sistemlerinin yerine geçmez.** Bildirimlerin ulaşması elektrik, internet ve üçüncü taraf hizmetlere (Telegram, e-posta) bağlıdır.

Ekran görüntüleri örnektir; giriş ve cihaz adları sizin tesisinizde farklı olacaktır. Panel ekranlarında model **ION8-1111** olarak görünebilir.

2 Panele erişim

2.1 Paneli açma

Panel bir web sayfasıdır; **uygulama kurulmaz**. Tesis ağına bağlı telefon, tablet ya da bilgisayardan tarayıcıyı açın ve yöneticinizin verdiği adrese girin:

- **http://ion8-xxxxxx.local** ya da yöneticinizin cihaza verdiği ad (ör. **http://pres-hatti-2.local**), veya
- cihazın IP adresi (ör. **http://192.168.1.50**).

İki adres de panelde **Ayarlar** → **WiFi** kartında ve **Bildirimler** → **WiFi** sayfasında tıklanabilir ve kopyalanabilir halde yazar. **.local** adresi bazı Android telefonlarda açılmaz; o zaman IP adresini kullanın.

Telefonda

Panel telefon ekranına göre düzenlenir; tablolar telefonda alt alta kartlar olarak görünür. Sayfayı tarayıcının menüsünden **ana ekrana ekleyin**; bir dokunuşla açılır.

Telefon tesis WiFi'sine bağlıyken panel hiç açılmıyorsa modemde **istemci yalıtımı / misafir ağı** açık olabilir; yöneticinize ya da BT ekibinize bildirin. Panel yalnız tesis ağında kullanılır; internete açılmaz.

2.2 Giriş yapma ve PIN

- Yöneticiniz aksini seçmediyse panel **girişsiz izlenebilir**. Alarm onaylamak ya da ayar değiştirmek için sağ üstten **Giriş yap** → adınızı seçin → **PIN**'inizi girin.
- PIN kişiye özeldir, 4–6 rakamdır ve cihazda geri döndürülemez biçimde saklanır.
- 5 hatalı PIN denemesinde 5 dakika beklemeniz gerekir. 30 dakika işlem yapmazsanız oturum kendiliğinden kapanır.
- Yönetici **Ayarlar** → **Görüntüleme Erişimi** ile paneli görmek için de giriş isteyebilir.
- PIN'inizi unuttuysanız yöneticiniz yeni PIN verir. Yönetici PIN'i unutulduysa cihaza özel kurtarma koduyla yenilenir (Kurulum Kılavuzu).

2.3 Ekran düzeni ve gezinme

- **Menü** konulara göre gruplanmıştır: İzleme, Alarmlar, Yönetim. Telefonda menü sol üstteki **≡** düğmesindedir.
- **Telefonda alt çubuk**: Ana sayfa, Alarmlar, Tesis, Olaylar ve Menü sekmeleri hep görünür.

- **İlgili** satırı: her sayfanın üstünde, o sayfayla birlikte kullanılan sayfalara tek dokunuşla götürür (ör. Alarm İzleme → Alarm Ayarları).
- **Üst çubuk:** aktif alarm sayısı (🔔) her sayfada görünür. 🌐 düğmesi dili (Türkçe / İngilizce), 🌞/☾ düğmesi açık / koyu görünümü değiştirir.
- **Alt çubuk:** panelin cihaza bağlı olup olmadığı (**Bağlı** / **Bağlantı Kesildi**) ve cihazın çalışma süresi. "Bağlantı Kesildi" yazıyorsa ekrandaki bilgi güncel değildir; ağınızı kontrol edip sayfayı yenileyin.
- **Kanal ayrıntısı:** Gösterge Paneli'nde bir giriş kartına ya da Olay Günlüğü'nde kanal adına dokunun: anlık durum, son olaylar ve **Tüm geçmiş** (o kanala süzölmüş Olay Günlüğü) / **Alarm ayarı** düğmeleri açılır.
- **Kaydedilmemiş değişiklik:** bir ayarı değiştirip kaydetmeden başka sayfaya geçerken "Kaydedilmemiş değişiklikler var. Kaydedilsin mi?" sorulur: **Kaydet** ya da **Kaydetmeden çık**.

2.4 Roller ve yetkiler

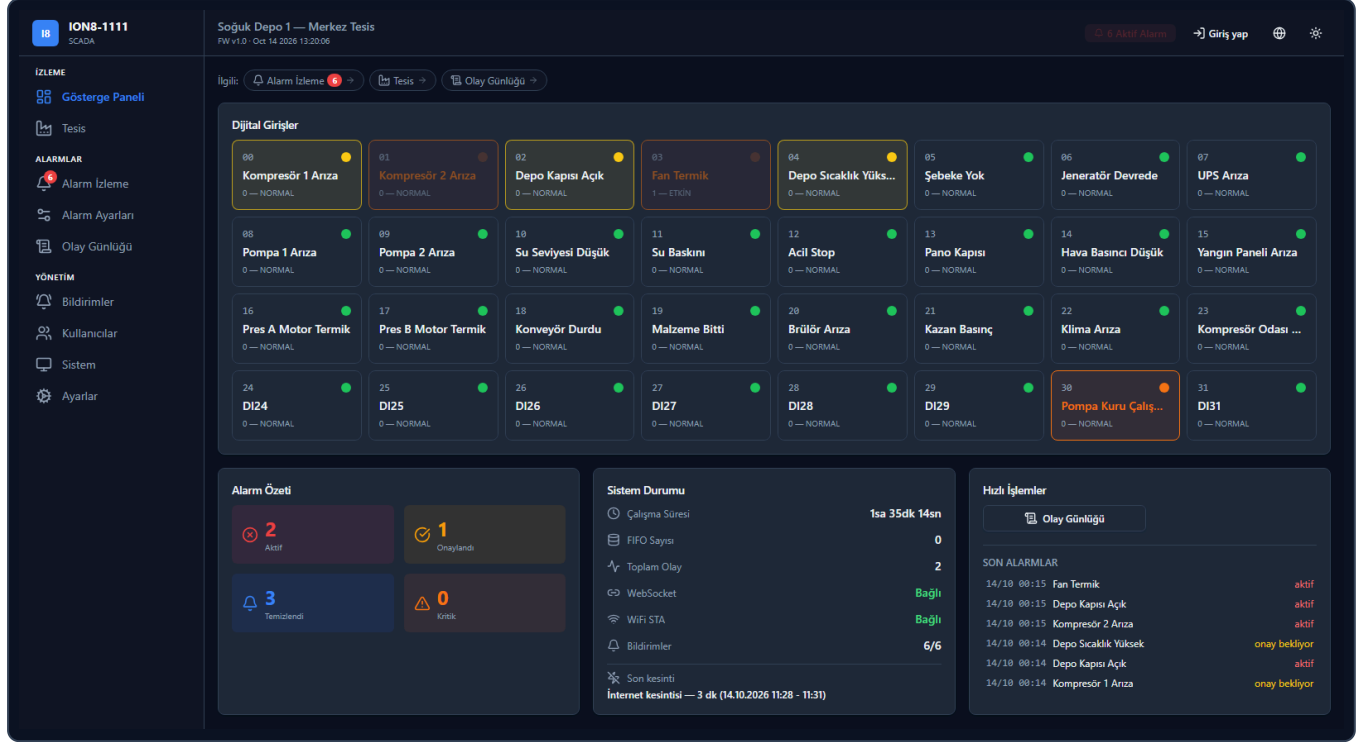
Her kişinin bir ya da birkaç **rolü** vardır (ör. Yönetici, Vardiya Şefi, Teknisyen, Operatör). Yetkiler rollere verilir (**Kullanıcılar** → **Roller**). En çok 32 kişi ve 16 rol tanımlanabilir.

Yetki (panelde)	İzin verdiği
ACK	Alarm onaylama
Sustur	Alarm sesini / tekrar bildirimini geçici susturma
Konfig	Alarm kuralları, hedefler, cihaz ve bildirim ayarları
Kullanıcı ekle	Kişi ekleme ve silme, rol ve PIN verme
Servis (bakım)	Servis ayarları ve tanı ekranları; yalnız yetkili servis içindir

Tam yönetici = Konfig + Kullanıcı ekle. Bazı işlemleri (onay yetkili rolü değiştirme, kesinti raporu, fabrika ayarı) yalnız tam yönetici yapabilir. Cihaz, son yöneticinin silinmesine izin vermez; **en az iki** yönetici tanımlayın.

3 Gösterge Paneli

Gösterge Paneli, cihazın ana sayfasıdır: 32 girişin anlık durumu, alarm özeti, sistemin sağlığı ve son alarmlar tek ekranda.



Gösterge Paneli (bilgisayar): 32 giriş kartı, Alarm Özeti, Sistem Durumu ve Son alarmlar

3.1 Dijital girişler

32 girişin her biri bir kartla gösterilir: giriş numarası (00–31), adı ve o anki durum metni (ör. "Pompa çalışıyor"). **Kartın rengi alarm durumunu gösterir**, girişin 0 ya da 1 olmasını değil:

Görünüm	Anlamı	Ne yapmalı
Kırmızı, yanıp sönen	Onaylanmamış alarm	Durumu kontrol edin, onaylayın
Kırmızı, sabit	Alarm onaylandı ama koşul sürüyor	Arıza giderilince kendiliğinden söner
Sarı / turuncu	Giriş normale döndü, onay bekliyor	Onaylayın
Mavi nokta	Giriş 1, alarm yok	—
Yeşil nokta	Giriş 0, alarm yok	—

Her İki Kenar kuralı

"Her değişimde" alarm veren girişlerde (ör. kapı açıldı / kapandı bildirimi) alarm, değişimin kendisidir: onaylanınca biter. Giriş 1'de kalsa da kart kırmızı kalmaz.

3.2 Alarm Özeti ve Hızlı İşlemler

- Alarm Özeti:** aktif, onaylanmış, normale dönmüş (onay bekleyen) ve kritik alarm sayıları.
- Hızlı İşlemler:** **Tümünü Onayla**, **Sıfırla**, **Olay Günlüğü** (düğmeler yetkinize göre görünür).
- Son alarmlar:** son alarmlar ve durumları (aktif · onay bekliyor · onaylandı · kapandı). Bir satıra dokunursanız Olay Günlüğü açılır.

3.3 Sistem Durumu

Panelin cihaza bağlantısı, tesis WiFi'si ve bildirim durumu, çalışma süresi ve **Son kesinti** (son elektrik ya da internet kesintisi, süresi ve saat aralığı). Süren bir internet kesintisi kırmızı görünür.

4 Alarmlar

4.1 Bildirim mesajı

Alarm, size tanımlanan kanaldan (Telegram ve/veya e-posta) gelir:

```
[KRITIK] Pres Hattı 2 - Kaynak Atölyesi  
Kanal: Pompa Arıza (DI30)  
Durum: Pompa durdu  
Zaman: 04.10.2026 14:32:07  
Olay no: 7629
```

Başlıkta **önem**, ardından cihaz adı ve konumu; altında hangi giriş, ne olduğu, ne zaman olduğu ve olay numarası yazar. Birkaç saniye içinde gelen alarmlar tek mesajda toplanır ("3 alarm ..."); telefonunuz bildirim yağmuruna dönmez.

4.2 Önem dereceleri

Her girişin alarmina dört önem derecesinden biri verilir. Önem, bildirim başlığında ve panelde görünür; kişilerin "en düşük önem" ve mesai saati ayarları ile dakikadaki tekrar sınırı buna göre çalışır.

Önem	Bildirim başlığında	Tekrar sınırı (varsayılan, dakikada)
Bilgi	[BILGI]	3
Uyarı	[UYARI]	3
Alarm	[ALARM]	3
Kritik	[KRITIK]	Sınırsız

Tekrar sınırı: aynı giriş bir dakikada çok alarm üretirse fazlası gönderilmez (kayıtta kalır). Yönetici sınırı **Bildirimler** → **Genel**'de önem başına ayarlar; 0 = sınırsız.

4.3 Alarmin yaşam döngüsü

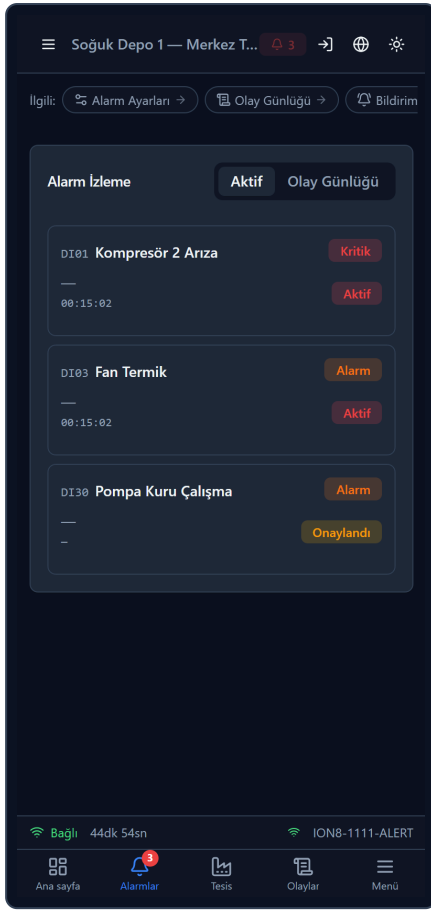
- 1 Alarm oluşur:** ilgili kişilere bildirim gider, panelde kart kırmızı yanıp söner.
- 2 Onaylarsınız:** arızayla ilgilendiğinizi bildirir. Onaylayanın adı ve tepki süresi kaydedilir; alarmı alan diğer kişilere "onaylandı – Onaylayan: Adınız" bildirimi gider ve üst kademelere iletme (eskalasyon) durur.
- 3 Koşul biter:** giriş normale dönünce alarm kapanır. Girişte açıksa "normale döndü – X dk sürdü" bildirimi gelir.

Koşul onaydan önce biterse alarm "normale döndü – onay bekliyor" durumuna geçer ve onaylanınca kapanır.

Onaylanmayan alarm

Onaylanmayan alarm, yöneticinizin ayarladığı sürelerde **üst kademelere** (vardiya şefi, bakım müdürü) bildirilir. Sinyal normale dönse bile onaylanmamış alarm üst kademeye gitmeye devam eder.

4.4 Alarm İzleme sayfası



Alarm İzleme (telefon): her alarm bir kart

Aktif sekmesi onay bekleyen ve süren alarmları listeler (telefonda her giriş bir kart):

Bilgi	Anlamı
Kanal / Ad	Giriş numarası (DI00–DI31) ve adı
Zaman	Alarmin oluştuğu saat
Mesaj	Alarmı başlatan değişimin metni
Önem	Bilgi · Uyarı · Alarm · Kritik
Durum	Aktif · Onaylandı · Normale döndü — onay bekliyor
Onayla	Onay ve susturma düğmeleri

Sayfanın üstündeki düğmeler: **Tümünü Onayla** · **Sustur** · **Sıfırla** · **Test**. **Olay Günlüğü** sekmesi aynı sayfadan geçmişe geçer.

- Onaylanmamış **her alarm ayrı satırdır**. Örneğin bir kapı onaylanmadan önce iki kez açılıp kapandıysa her değişim ayrı satırda, kendi saati ve metniyle görünür.
- Onay **giriş başıdır**: bir girişin **Onayla** düğmesi o girişin bütün satırlarını birlikte kapatır (düğmenin yanında "2 alarmı birlikte onaylar" gibi yazar).
- Test** (yetkili kişi için) sistemin çalıştığını görmek üzere deneme alarmı üretir.

4.5 Onaylama, susturma ve sıfırlama

- Onayla**: Alarm İzleme sayfasında alarmin satırındaki (telefonda kartındaki) **Onayla** düğmesi ya da **Tümünü Onayla**. Aynı tesiste birden fazla cihaz varsa başka bir cihazın alarmını **Tesis** sayfasından da onaylayabilirsiniz.
- Onay düğmesi görünmüyorsa**: giriş yapmamışsınız, rolünüzün onay yetkisi yok ya da o girişin alarmını yalnız belirli bir rol onaylayabiliyor. **Tümünü Onayla** yalnız yetkiniz olan alarmları onaylar ve kaçının atlandığını söyler.
- Sustur**: tekrar bildirimini geçici durdurur (Sustur yetkisi gerekir). Alarmı kapatmaz.
- Sıfırla**: **kilitli** alarmlar sinyal düzelse de yetkili biri onaylayıp **Sıfırla**'ya basana kadar sürer.

Onaylama, susturma ve sıfırlama işlemleri kimin yaptığıyla birlikte Olay Günlüğü'ne yazılır.

4.6 Eskalasyon (kademeli bildirim)

Onaylanmayan alarm, belirlenen sürelerde bir sonraki kademeye iletilir. Örnek zincir:

Adım	Ne zaman	Kime (örnek)
İlk bildirim	Alarm anında	Operatör
1. kademe	Onaylanmazsa 10 dk sonra	Vardiya şefi
2. kademe	Onaylanmazsa 10 dk daha sonra	Bakım müdürü
3. kademe	Onaylanmazsa 10 dk daha sonra	Genel müdür

Süreler ve kişiler örnektir; zinciri yönetici kendi organizasyonunuza göre kurar (Bölüm 6.4).

- Alarm **onaylanınca** zincir durur. Otomatik onaylı girişte sinyal normale dönünce de durur.
- Otomatik onay kapalıyken sinyal normale dönse bile **onaylanmamış** alarm üst kademelere gitmeye devam eder.
- Bir giriş için tek zincir çalışır: onay beklenirken gelen yeni değişimler zinciri baştan başlatmaz.
- İnternet yokken kademe kaybolmaz; bağlantı gelince gönderilir.
- "Onaylandı" ve "normale döndü" bildirimleri ulaşılan **tüm kademelere** gider (onaylayan kişiye gitmez).

5 Kişiler ve bildirim kanalları

5.1 Hesabım

Ayarlar → Hesabım (giriş yaptıktan sonra). Herkes yalnız kendi bilgilerini değiştirir:

- Ad soyad
- Bildirimler bana nereden gelsin:** Telegram · E-posta · Panel
- Telegram Id ve e-posta adresi
- En az bu önemdeki alarmlar gelsin** (ör. yalnız Alarm ve Kritik)
- Mesai saatleri**
- PIN değiştir** (mevcut PIN'iniz sorulur)

Rolünüzü ve diğer kişilerin bilgilerini yalnız yönetici değiştirir.

5.2 Telegram'dan bildirim almak

Her kişi bir kez, kendi telefonunda yapar:

- Telegram'da **cihazın bildirim botunu** açın (bağlantısı Hesabım sayfasında ve kurulum sihirbazında yazar) ve **Başlat**'a basın. Bunu yapmazsanız bot size mesaj gönderemez.
- @userinfobot**'u açıp **Başlat**'a basın; gelen mesajdaki **Id** numarasını kopyalayın.
- Numarayı Hesabım'daki **Telegram Id** alanına yapıştırıp kaydedin.

Bildirim hesabı cihazla hazır gelir; Telegram için ücret ya da abonelik yoktur. E-posta bildirimleri ilk seferde gereksiz (spam) klasörüne düşebilir; gönderen adresini güvenilir listenize ekleyin.

5.3 Mesai saatleri ve en düşük önem

Her kişi için ayrı ayrı uygulanır:

- **En düşük önem:** seçilen önemden düşük alarmlar o kişiye gönderilmez (ör. bakım müdürü yalnız Kritik alsın).
- **Mesai saatleri:** mesai dışında yalnız seçilen önemün üstündeki alarmlar gelir. Gece yalnız önemli alarmlar için uyandırılırsınız.

Bu ayarlar bildirimleri süzer; alarmlar yine panelde ve Olay Günlüğü'nde görünür.

5.4 Kişi ekleme (yönetici)

Kullanıcılar → Kişiler → Kişi ekle: ad soyad, rol(ler), PIN (panele girecekse), bildirim kanalları (Telegram / E-posta / Panel), Telegram Id, e-posta, en düşük önem ve mesai saatleri.

- Yeni eklenen ve Telegram ya da e-postası girilen kişi, henüz hiçbir girişin hedefinde değilse otomatik olarak tüm girişlerin alarm hedeflerine eklenir. Sonradan hedeflerden çıkarılan kişiye bir daha dokunulmaz.
- Yeni kişi ekledikten sonra **Bildirimler → Günlük**'ten deneme mesajı gönderip geldiğini görün.

5.5 Bildirim davranışı

- **Toplu gönderim:** birkaç saniye içinde gelen alarmlar tek mesajda toplanır.
- **Yeniden deneme:** bir kişiye bir kanaldan gidemeyen bildirim yalnız o kişi ve kanal için yeniden denenir (0–5 kez, Bildirimler → Genel).
- **Tekrar sınırı:** Bölüm 4.2.
- **Sistem bildirimleri:** cihaz yeniden başladı (elektrik kesintisi süresiyle), iç bağlantı sorunu, kayıt kartı sorunu, internet kesintisi özeti ve kesinti raporu. Bunlar sistem alarm rollerine, tanımlı değilse Konfig yetkili rollere gider.

5.6 Bildirim günlüğü

Bildirimler → Günlük: gönderilen her bildirim (alarm, eskalasyon, onaylandı, normale döndü, sistem, deneme), kime hangi kanaldan gittiği ve sonucu. Gönderilemeyen bildirimde **neden** yazar (Telegram'ın ya da e-posta sunucusunun döndürdüğü hata, "internet yok" gibi). Satıra dokununca mesajın tam metni görünür.

6 Giriş ve alarm ayarları (yönetici)

6.1 Kurallar

Alarm Ayarları → Kurallar sayfasında her giriş için bir satır vardır (telefonda her giriş bir kart).

Ayar	Açıklama
Kanal Adı	Bildirimlerde ve panelde görünen ad (ör. "Pompa 1 Termik")
Tetikleme	Devre Dışı (izlenmez) · Yükselen Kenar (0→1 alarm, 1→0 normale döner) · Düşen Kenar (1→0 alarm, 0→1 normale döner) · Her İki Kenar (her değişim ayrı bir alarm ve bildirimdir)
Debounce (ms)	Sinyal süzme: giriş bu süre boyunca kararlı kalmadan değişim sayılmaz (0–10 000 ms). Kontak titreşimini ve kısa parazitleri süzer
Önem	Bilgi · Uyarı · Alarm · Kritik
Metinler	Durum metinleri (0 ve 1 için; panelde girişin altında görünür) ve kenar mesajları (bildirimdeki "Durum:" satırı, ör. "Kapı açıldı" / "Kapı kapandı")

6.2 Alarm seçenekleri

Seçenek	Açıklama
Kilitli	Sinyal normale dönse de alarm, yetkili biri onaylayıp sıfırlayana kadar sürer
Otomatik Onay	Sinyal normale dönünce alarm kendiliğinden kapanır, onay beklenmez
Ters Mantık	NC kontak içindir: sinyalin kesilmesi (kablo kopması dahil) alarm, geri gelmesi normal sayılır
Sadece Kayıt	Olay kaydedilir ve panelde görünür, bildirim gönderilmez
Normale Döndü	Sinyal normale dönünce bildirim gönderilir. "en az ... sn": alarm bu süreden kısa sürdüyse gönderilmez (sık açılıp kapanan girişler için)
Onaylandı Bildirimi	Alarm onaylanınca alarmı alan diğer kişilere "onaylandı — onaylayan: ..." bildirimi gider

Her İki Kenar

Bu kuralda alarm, değişimin kendisidir: onaylanınca kapanır, giriş 1'de kalsa da alarm sürmez. Önceki değişim onaylanmamış olsa da her yeni değişim ayrı bildirimdir; tek onay hepsini kapatır.

6.3 Hedefler ve onay yetkisi

Alarm Ayarları → **Hedefler** tablosunda her girişin alarmının **hangi rollere ve kişilere** gideceği seçilir.

Tablonun son sütunu **onay yetkili roldür** (ACK rolü): o girişin alarmını yalnız seçilen roldeki kişiler ve tam yöneticiler onaylayabilir; örneğin kazan alarmını yalnız bakım ekibi onaylar. "Herkes" = ACK yetkisi olan herkes. Onay yetkili rolü yalnız tam yönetici değiştirebilir.

6.4 Eskalasyon ayarı

Girişin Hedefler satırındaki **Eskalasyon** düğmesi:

- 1 **Eskalasyon kullan** anahtarını açın. **İlk bildirim** alarm anında gider (girişin hedeflerinden doldurulur).
- 2 **1. kademe**: "onaylanmazsa, önceki adımdan ... dk sonra" süresini ve kişileri seçin (ör. Vardiya Şefi).
- 3 **Kademe ekle** ile en çok iki kademe daha ekleyin: ilk bildirim dahil en çok 4 adım; her adımda en çok 4 rol + 4 kişi.
- 4 **Kaydet**'e basın. Aynı zinciri tüm girişlere vermek için **Tüm girişlere uygula** (onay için iki kez basılır).

6.5 Kaydetme ve sıfırlama

- Alarm Ayarları'ndaki değişiklikler **Kaydet**'e basınca cihaza yazılır ve kalıcı olur; elektrik kesilse de kaybolmaz. Değişen satırlar sarı görünür, düğmede kaç kanalın değiştiği yazar. **Geri al** kaydedilmemiş değişiklikleri bırakır.
- Alarm Ayarlarını Sıfırla** 32 girişin kurallarını, adlarını ve metinlerini sıfırlar; kullanıcılar, bildirim ayarları ve hedefler korunur. Sıfırlamadan sonra **hiçbir giriş alarm üretmez**.

7 Olay Günlüğü

Tüm giriş değişiklikleri, alarmlar, onaylar, panel girişleri ve ayar değişiklikleri **tarih ve saat** ile, kimin yaptığıyla birlikte kaydedilir. Elektrik ve internet kesintileri ile cihazın yeniden başlamaları da günlükte yer alır.

Olay Günlüğü							
Tümü Son 1 saat Son 24 saat Son 7 gün Filtre							
Zaman	Kanal	Kenar	Mesaj	Önem	Olay No	İşaretler	
2026-10-14 17:01:31.400	Su Baskını	✓ Onay	Operatör · alarm 16:57:19 · 4 dk 12 sn sonra onaylandı				
2026-10-14 17:00:16.032	Pompa 1 Arıza	✓ Onay	Operatör · alarm 16:56:58 · 3 dk 17 sn sonra onaylandı				
2026-10-14 16:57:19.205	Su Baskını	↑ Yükselme	▲ Onaylayan: Operatör (4 dk 12 sn sonra onaylandı)	Alarm	1964	0x80	
2026-10-14 16:57:18.550	Su Baskını	Ayar	Test alarmı — Operatör				
2026-10-14 16:56:58.836	Pompa 1 Arıza	↑ Yükselme	▲ Onaylayan: Operatör (3 dk 17 sn sonra onaylandı)	Kritik	1963	0x80	
2026-10-14 16:56:58.232	Pompa 1 Arıza	Ayar	Test alarmı — Operatör				

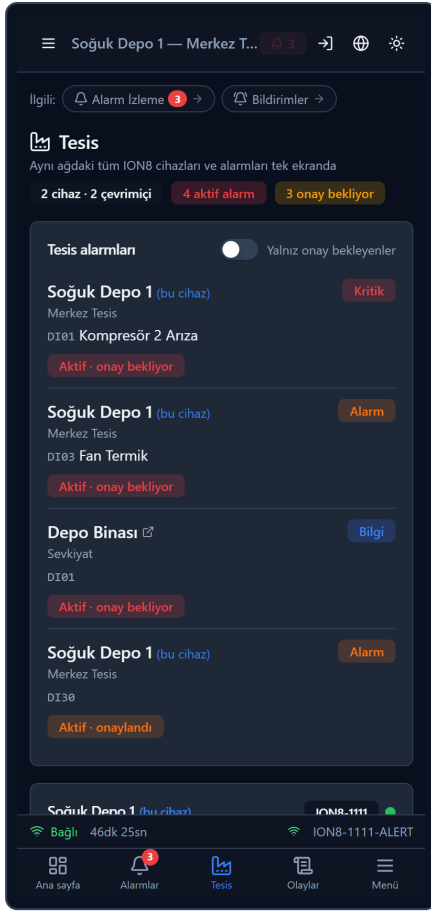
Olay Günlüğü: kim, ne zaman, kaç dakikada onayladı

- **Süzme:** üstteki **Tümü** · **Son 1 saat** · **Son 24 saat** · **Son 7 gün** düğmeleri ve **Filtre** ile tarih aralığı seçerek geçmişe bakabilirsiniz. Bir kanalın geçmişi için kanal adına dokunup **Tüm geçmiş**'i seçin.
- **Sütunlar:** zaman, kanal, kenar (↑ yükselme · ↓ düşme, onay, ayar), mesaj, önem ve olay numarası.
- **Alarm satırlarında** onaylayan kişi, tepki süresi ve alarmin ne kadar sürdüğü görünür ("▲ Onay bekliyor" · "✓ Normale döndü · 12 dk sürdü").
- Telefonda her olay kendi kartında görünür: giriş adı, önem, yön, saat ve açıklama.

Vardiya değişiminde "gece neler oldu" sorusunun yanıtı buradadır. Kayıtlar arıza analizinde ve denetimlerde kanıt olarak kullanılabilir.

8 Tesis görünümü

Aynı tesis ağında birden fazla Alert SCADA cihazı (ör. başka bir hattaki AS1111 ya da çıkışlı AS1122) varsa **Tesis** sayfası hepsini tek ekranda gösterir.



Tesis sayfası (telefon)

Bölüm	İçerik
Üst satır	Kaç cihaz görünüyor, kaç çevrimiçi; tesisdeki toplam aktif ve onay bekleyen alarm
Tesis alarmları	Tüm cihazların alarmları tek listede: cihaz, giriş, önem, durum. Yalnız onay bekleyenler anahtarı listeyi süzer
Cihaz kartları	Her cihazın adı, konumu, modeli, çevrimiçi olup olmadığı ve girişleri (kırmızı/turuncu = alarm, yeşil = aktif). Cihazın sayfasını aç o cihazın kendi paneline geçer

Başka cihazın alarmını onaylamak: listedeki **Onayla** düğmesi (onay yetkiniz olmalı). Onay o cihaza iletilir; onaylayan siz olarak kaydedilir. Satırda "uzaktan onay kapalı" yazıyorsa o cihazın yöneticisi başka cihazlardan onayı kapatmıştır; o cihazın kendi panelinden onaylayın. "cihaz görünmüyor" yazıyorsa cihaza şu an ulaşamıyordur.

- Bir cihazdan 6 saniye haber gelmezse "bağlantı yok" görünür. Daha önce görülen bir cihaz 2 dakika boyunca hiç görünmezse Tesis sayfası olası nedenleri (cihaz kapalı, farklı ağ, istemci yalıtımı, farklı tesis parolası) gösterir.
- Cihazların birbirini görmesi için hepsi **aynı tesis WiFi ağında** olmalı ve hepsinde **aynı tesis parolası** girili olmalıdır (yönetici: **Tesis** → **Tesis ayarları**). İnternet gerekmez.
- Diğer cihazın adına dokununca o cihazın paneli yeni sekmede açılır; bu bağlantılar telefon tesis WiFi'sindeyken çalışır.
- Tesis sayfası cihazların kendi panellerinin yerine geçmez: ayar ve kural değişikliği her cihazın kendi panelinden yapılır. AS1111'in alarmlarıyla bir AS1122'nin çıkışlarını sürmek için kural AS1122'nin panelinde kurulur.

9 Kesintiler ve Sistem sayfası

9.1 Kesinti davranışı

Durum	Cihaz ne yapar	Siz ne görürsünüz
İnternet kesildi	Girişleri izlemeye ve kaydetmeye devam eder; bildirimleri bekletir	İnternet gelince cihaz bağlantıyı doğrular (en çok 90 sn); bekleyen bildirimler "... dk gecikmeli (bağlantı yoktu)" notuyla gelir, ardından kesinti özeti. 30 dakikadan eski bildirimler gönderilmez, Olay Günlüğü'nde durur. 1 dakikadan kısa ve arada alarm olmayan kopmalar için mesaj gönderilmez

Durum	Cihaz ne yapar	Siz ne görürsünüz
Elektrik kesildi	Çalışmaz, girişleri izleyemez. Ayarlar ve kayıtlar korunur	Elektrik gelince "Cihaz yeniden başladı: elektrik kesintisi ..." bildirimi. Kesinti sırasında alarm konumuna geçen girişler açılışta alarm verir
Rapor gelmedi	—	Kesinti raporu açıksa beklenen saatte "sistem çalışıyor" ya da kesinti raporu gelir. Gelmezse cihazın enerjisini ve internet bağlantısını kontrol edin

AS1111'in içinde **pilli saat** vardır: elektrik kesintisinin başlangıç ve bitiş saati internet olmasa da doğru kaydedilir. Kesintisiz izleme için cihazın UPS'li hattan beslenmesi önerilir.

9.2 Kesinti mesajları

Elektrik kesintisinden sonra

Cihaz yeniden başladı: elektrik kesintisi ~10 dk 45 sn (21:00 - 21:11).
Bu sürede girişler izlenmedi.

İnternet kesintisi özeti

[SISTEM] Pres Hattı 2 - Kaynak Atölyesi
İnternet bağlantısı 7 dk kesildi (23:22 - 23:29). Kesinti sırasında 2 bildirim bekletildi, bağlantı gelince gönderildi.

Kesinti raporu

[KESİNTİ RAPORU] Pres Hattı 2 - Kaynak Atölyesi
Kesinti raporu (04.10 21:00 - 04.10 22:00)
1 kesinti:
- İnternet: 1 sa 26 dk (04.10 20:59 - 22:26)
Toplam: elektrik kesintisi yok, internet 1 sa 26 dk.

9.3 Kesinti raporu

Bildirimler → **Kesinti raporu** (tam yönetici): rapor sıklığı (saatte bir ... haftada bir), saat / gün ve alıcılar. Seçilen aralıktaki tüm kesintiler raporlanır; kesinti yoksa "**sistem çalışıyor**" mesajı gider. Bu mesaj, cihazın çalıştığını ve size ulaşılabildiğini düzenli olarak teyit eder: sessizlik de bilgi verir. Varsayılan: kapalı.

9.4 Sistem sayfası

Sistem sayfası cihazın sağlık bilgilerini gösterir: bellek, WiFi, kayıt kartı ve cihaz içi bağlantı durumu ile **Açılış geçmişi** (son 16 açılışın nedeni: elektrik kesintisi / planlı yeniden başlatma / yazılım hatası; önceki çalışma süresi). Açılış geçmişi fabrika ayarında silinmez.

- **Cihazı yeniden başlat:** ayarlar korunur, panel yaklaşık 1 dakika bağlantısız kalır.
- Servise başvururken bu sayfanın ekran görüntüsünü ekleyin.

10 Ayar yedeği (yönetici)

Ayarlar → Ayar yedeği:

- **Yedeği indir:** roller, kişiler, alarm hedefleri ve eskalasyon, giriş adları ve metinleri, bildirim ayarları, kesinti raporu, cihaz adı ve tesis ayarı tek dosyaya (.json) iner. İsteğe bağlı: kişilerin iletişim bilgileri ve tesis WiFi'si. **PIN'ler hiçbir zaman yedeğe girmez.**

- **Geri yükle:** dosyayı seçin, bölümleri tek tek işaretleyin, **Seçilenleri geri yükle**. Tesis WiFi'si zaten aynıysa değiştirilmez. Aynı ya da yeni bir cihaza yüklenebilir; yeni kişilere PIN'i Kullanıcılar sayfasından verin.

Yedek dosyası

Yedek dosyası WiFi şifresi ve kişi iletişim bilgilerini içerebilir. Güvenli saklayın. Önemli değişikliklerden önce yedek alın.

11 Entegrasyon: ERP ve bakım yazılımı (yönetici, BT)

Alert SCADA olayları ERP, CRM, bakım / iş emri yazılımı ya da SCADA gibi sistemlere iki yolla aktarılabilir. Bu bölüm bir özetdir; tüm alanlar ve örnekler için BT ekibiniz **Entegrasyon Kılavuzu**'nu support@ionia-automation.com adresinden isteyebilir.

İhtiyaç	Yol	Yön
Alarm olunca iş emri / kayıt açılsın; onaylanınca, bitince güncellensin	Webhook	Cihaz → sizin sunucunuz (HTTP POST, JSON), olay anında
Ekranda ya da raporda anlık durum, geçmiş olaylar, kesintiler	Okuma uçları (REST)	Sizin yazılımınız → cihaz (HTTP GET, JSON)

Dışarıdan ayar yazmak, alarm onaylamak ya da kişi eklemek entegrasyon kapsamında değildir; bunlar yalnız PIN'li panel oturumuyla yapılır.

11.1 Webhook

Webhook cihazda bir **kişi** gibi tanımlanır: alarmlar kime gidiyorsa, aynı kurallarla webhook adresine de gider.

- 1 **Kullanıcılar → Kişiler → Kişi ekle.** Ad: ör. **ERP**. PIN vermeyin.
- 2 Bildirim kanallarından yalnız **Webhook**'u işaretleyin ve **URL** alanına sunucunuzun adresini yazın (en çok 127 karakter).
- 3 Bu kişiyi (ya da rolünü) izlenecek girişlerin hedeflerine ekleyin; gerekirse eskalasyon kademelerine de. Her şeyin gitmesi için en düşük önemi **Bilgi** bırakın, mesai saatini boş bırakın.
- 4 **Ayarlar → Entegrasyon (webhook)** kartında adresi yazıp **Gönder** ile deneyin; ekranda "Webhook OK 200" görünmelidir.
- 5 Önerilir: aynı kartta **Anahtar oluştur** ile imzayı açın. Anahtar yalnız bir kez gösterilir; alıcı sisteminize girin.

Özellik	Değer
İstek	POST, Content-Type: application/json, UTF-8, tek JSON nesnesi
Adres	http:// ya da https:// ; HTTPS'te sunucu sertifikası genel kök sertifikalarla doğrulanır (kendinden imzalı sertifika kabul edilmez)
Zaman aşımı / başarı	10 saniye / sunucu 2xx döndürmelidir
Başarısızlıkta	Aynı bildirim yeniden denenir (0–5 kez); ağ yokken bekletilir, 30 dakikadan eskiler gönderilmez
Olay türü (type)	alarm · escalation · ack · normal · system · test

Özellik	Değer
Başlıca alanlar	device, location, channel (0–31), channel_name, state, severity (INFO ... CRITICAL), event_id, time, subject, text
İmza	İsteğe bağlı HMAC-SHA256; zaman damgası ve imza HTTP başlıklarında gelir

Tekrarları ayıklayın

Yeniden deneme nedeniyle aynı olay iki kez gelebilir. Alıcıda channel + event_id + type üçlüsüyle tekrarları ayıklayın. Sistem bildirimlerinin de gelmesi için webhook kişisini sistem alarm rollerinden birine ekleyin.

11.2 Okuma uçları (REST)

Adres: `http://<cihaz-adresi>/api/...`; yöntem `GET`, yanıt `JSON`. Cihaza sabit IP verin. Sorgulama en sık 2 saniyede bir, tercihen 5–10 saniyede bir yapılmalıdır; anlık olay için webhook kullanın.

Uç	İçerik
<code>/api/status</code>	Cihaz özeti: model, ad, konum, çalışma süresi, aktif alarm sayısı, kayıt kartı durumu
<code>/api/alarms</code>	Normal olmayan girişler ve durumları (aktif · onaylandı · normale döndü, onay bekliyor)
<code>/api/events?since=<n></code>	Son olaylar; since ile yalnız yeniler
<code>/api/outages</code>	Son 32 elektrik / internet kesintisi ve son 16 açılış
<code>/api/device</code>	Model, cihaz adı, konum
<code>/api/alarm/rules</code>	Her girişin adı, tetikleme türü, önemi ve durum metinleri
<code>/api/stats</code>	Günlük sayaçlar ve bildirim gönderim sayaçları
<code>/api/peers</code>	Aynı ağdaki diğer cihazlar ve alarm özetleri

Görüntüleme Erişimi açıkça `/api/status` ve `/api/stats` dışındaki uçlar oturum ister; entegrasyon için yalnız izleme yetkili ayrı bir kişi ve rol tanımlayın.

11.3 Güvenlik

- Panel ve okuma uçları şifresiz **HTTP** ile çalışır. Cihazı yalnız güvenilir tesis ağında kullanın, internete açmayın; uzaktan erişim için VPN kullanın.
- Webhook gövdesi kişi adları ve tesis bilgisi içerir; alıcı sunucu dışarıdaysa **HTTPS** kullanın ve imzayı açın.

12 Yönetici işleri özeti

İş	Yer
Kişi ekle / çıkar, rol ve PIN ver	Kullanıcılar → Kişiler
Rollerin yetkilerini düzenle	Kullanıcılar → Roller
Giriş adı, alarm koşulu, önem, metinler, seçenekler	Alarm Ayarları → Kurallar
Alarm kime gider, eskalasyon, onay yetkili rol	Alarm Ayarları → Hedefler
Kesinti raporu (sıklık, alıcılar)	Bildirimler → Kesinti raporu
Bildirim gönderim günlüğü, deneme mesajı	Bildirimler → Günlük
Yeniden deneme sayısı, tekrar sınırı	Bildirimler → Genel

İş	Yer
Tesis WiFi'si, cihaz WiFi'si (gizle / kapat / şifre)	Bildirimler → WiFi
Cihaz adı ve konumu	Ayarlar → Cihaz Adı ve Konumu
Ayar yedeği indir / geri yükle	Ayarlar → Ayar yedeği
Paneli görmek için de giriş iste	Ayarlar → Görüntüleme Erişimi
Webhook denemesi ve imza anahtarı	Ayarlar → Entegrasyon (webhook)
Tesis parolası, başka cihazlardan onay izni	Tesis → Tesis ayarları
Cihazı yeniden başlat	Sistem → Cihazı yeniden başlat
Kurtarma kodu, tam fabrika ayarı	Ayarlar (yalnız cihaz WiFi'sinden)
Kurulum sihirbazına dön	Ayarlar

İyi uygulamalar:

- En az **iki** yönetici tanımlayın; yöneticiler 6 haneli PIN kullansın.
- Yeni kişi ekledikten sonra deneme mesajı gönderip geldiğini görün.
- Önemli değişikliklerden önce **ayar yedeği** indirin.
- Kesinti raporunu açın: "sistem çalışıyor" mesajı cihazın sağlıklı çalıştığının düzenli teyididir.

13 Sık sorulanlar

Soru	Yanıt
Bildirim gelmiyor	Hesabım'da kanal açık mı? Telegram'da bota Başlat dediniz mi? Mesai dışındaysanız ve alarmin önemi düşükse gelmez. Yöneticiniz Bildirimler → Günlük'te nedeni görebilir.
E-posta gelmiyor	Gereksiz (spam) klasörüne bakın; gönderen adresini güvenilir listenize ekleyin.
PIN'imi unuttum	Yöneticiniz Kullanıcılar sayfasından yeni PIN verir. Yönetici PIN'i kurtarma koduyla yenilenir (Kurulum Kılavuzu).
Panel açılmıyor	Telefonunuz tesis ağında mı? <code>.local</code> adresi yerine IP adresini deneyin.
Ekranda "Bağlantı Kesildi" yazıyor	Telefon ya da bilgisayar cihaza ulaşamıyor: ağınızı kontrol edin, sayfayı yenileyin.
Onayla düğmesini göremiyorum	Giriş yapın. Hâlâ yoksa rolünüzün o girişi onaylama yetkisi yoktur.
Aynı giriş çok sık alarm veriyor	Kontak titreşiyor ya da sinyal kararsız olabilir. Yöneticiniz sinyal süzme süresini (Debounce) ayarlayabilir.
Alarm onaylandı ama kart kırmızı	Koşul sürüyor (kart sabit kırmızı). Arıza giderilince söner.
İnternet kesilirse alarm kaybolur mu?	Hayır. İzleme ve kayıt sürer; bildirimler bağlantı gelince gönderilir (30 dakikadan eskiler hariç, onlar Olay Günlüğü'nde kalır).
Elektrik kesintisinden sonra ayarlar?	Ayarlar ve giriş adları korunur. Cihaz açılınca kesinti süresini bildirir.
Cihazdaki ışıklar ne anlatıyor?	Yeşil = sorunsuz, sarı (LED3) = tesis WiFi'sine bağlı, sarı (LED2) = kayıt kartı çalışıyor, kırmızı = kritik hata. Ayrıntı: Kurulum Kılavuzu.

Soru	Yanıt
Tesis sayfasında diğer cihaz görünmüyor	İki cihaz aynı WiFi ağında mı, tesis parolaları aynı mı, modemde istemci yalıtımı (misafir ağı) kapalı mı?
Gece alarm için kimse uyanmadı	Eskalasyon ayarlarını yöneticinizle gözden geçirin; üst kademe ve süreler tanımlı olmalı.
Telegram ücretli mi?	Hayır. Bildirim hesabı cihazla hazır gelir; her kişi bir kez bota Başlat der.
WhatsApp ya da SMS ile bildirim?	Bu sürümde yok; bildirim kanalları Telegram, e-posta, webhook ve web panelidir.

14 Sözlük

Terim	Anlamı
Onay (ACK)	Alarmla ilgilenildiğini bildirmek. Onaylayan ve tepki süresi kaydedilir, eskalasyon durur
Eskalasyon	Onaylanmayan alarmın belirlenen sürelerde üst kademelere iletilmesi
Hedef	Bir girişin alarminın gideceği roller ve kişiler
Rol	Kişilerin gruplandığı ve yetkilerin verildiği tanım (ör. Vardiya Şefi)
Önem	Alarmın derecesi: Bilgi · Uyarı · Alarm · Kritik
Tetikleme	Alarmı başlatan değişim: yükselen kenar (0→1), düşen kenar (1→0), her iki kenar
Debounce (sinyal süzme)	Girişin değişim sayılması için kararlı kalması gereken süre
NO / NC kontak	Normalde açık / normalde kapalı kontak
Ters Mantık	NC kontak için: sinyalin kesilmesi (kablo kopması dahil) alarm sayılır
Kilitli alarm	Sinyal düzelse de onaylanıp sıfırlanana kadar süren alarm
Sustur	Tekrar bildirimini geçici durdurma; alarmı kapatmaz
Mesai saatleri	Kişinin bildirim aldığı saatler; dışında yalnız seçilen önemin üstü gelir
Toplu gönderim	Birkaç saniye içindeki alarmların tek mesajda gönderilmesi
Kesinti raporu	Elektrik ve internet kesintilerinin düzenli raporu; kesinti yoksa "sistem çalışıyor"
Tesis parolası	Aynı ağdaki cihazların birbirini tanıması için hepsine girilen ortak parola
Cihaz WiFi'si	Cihazın kurulum ve bakım için yaydığı kendi WiFi ağı
Tesis WiFi'si	Cihazın bildirim göndermek için bağlandığı, internete çıkan ağ
Kurtarma kodu	Yönetici PIN'i unutulduğunda yeni PIN vermek için kullanılan, cihaza özel kod
Webhook	Olayların sizin sunucunuza otomatik HTTP POST ile gönderilmesi