



REDBAN

**REDBAN AP204S ADRESLİ YANGIN
ALARM PANELİ KURULUM VE KULLANIM
KLAVUZU**

İçindekiler

1. GENEL ÖZELLİKLER	6
2. KURULUM.....	7
2.1. Yerleşim ve Montaj	7
2.2. Topraklama	7
2.3. AC Güç Bağlantısı.....	7
2.4. Akü Bağlantısı.....	7
2.5. Yardımcı Güç Çıkışları.....	7
2.6. Siren Çıkışları	9
2.7. OC Çıkışlar (Açık Kolektör Çıkışlar)	9
2.8. Alarm Röle Çıkışı	10
2.9. Sistem Hata Röle Çıkışı	10
2.10. Çevrim (Loop) Bağlantıları.....	11
2.11. Cihazların Çevrimlere Bağlanması.....	12
2.12. Panellerin Network Bağlanması.....	12
2.13. Tekrarlama Paneli Bağlantısı	13
3. İŞLETİM.....	14
3.1. Erişim Seviyeleri	14
3.1.1. Erişim Seviyesi 1 (ES1)	15
3.1.2. Erişim Seviyesi 2 (ES2)	15
3.1.3. Erişim Seviyesi 3 (ES3)	16
3.1.4. Erişim Seviyesi 4 (ES4)	16
4. PANELİN ÇALIŞMASI	17
4.1. Yangın Alarm Durumu	17
4.2. Hata Durumu.....	17
4.2.1. Sistem Hataları	17
4.2.2. Şebeke Gerilimi Hatası	17
4.2.3. Akü Hatası	17
4.2.4. Siren Hatası	18
4.2.5. Toprak Hatası	18
4.2.6. Tahliye Durumu.....	18
5. MENÜ	18
5.1. Bölgeler	19
5.1.1. Bölge Test Modu	19
5.1.2. Yeni Bölge İsmi	19

5.1.3.	Bölge Gecikmesi	20
5.1.4.	Bölge Devrede/Devredışı	20
5.1.5.	Birden Çok Tetik	21
5.1.6.	Çıkışlar	21
5.2.	Çevrimler/Cihazlar	22
5.2.1.	Çevrimler	22
5.2.2.	Cihazlar	25
5.3.	Devredışı Menüsü	26
5.4.	Hatalar	27
5.4.1.	Genel Hatalar:	27
5.4.2.	Çevrim Hataları:	28
5.4.3.	Cihaz Hataları:	28
5.4.4.	Network Hatası:	29
5.4.5.	Network Comm. Hatası:	29
5.4.6.	Hata Olay Kaydı	29
5.5.	Alarmlar	29
5.6.	Ayarlar	29
5.6.1.	Panel Aktivasyonu	30
5.6.2.	Sistem Bilgisi	30
5.6.3.	Tarih ve saat Ayarla	30
5.6.4.	Çalışma Modları	30
5.6.5.	Erişim Seviyeleri	31
5.6.6.	Network Ayarları	31
5.6.7.	Gelişmiş ayarlar	33
5.6.8.	Çıkış Kontrolleri	33
5.7.	Sistem Olay Kayıtları (Log)	34
6.	PROGRAMLAMA	37
6.1.	Çevrimde yer alan cihazların otomatik taranması	37
6.2.	Erişim seviyesi 4, Konfigürasyon programının çalıştırılması, panelin yönetimi	38
6.3.	Çıkış Atamalar	40
6.4.	Çıkış modüllerinin manuel olarak testi	40
6.5.	Cihazların Adreslenmesi ve Programlanması	41
6.6.	Panelin Fabrika Ayarlarına Döndürülmesi	41
7.	BAKIM	41
8.	GÜVENLİ MOD	42



REDBAN ELEKTRONİK LTD.

AP204S ADRESLİ YANGIN ALARM
PANELİ KURULUM VE KULLANIM
KLAVUZU

Model: AP204S

Standart Numarası: EN54-4 / EN54-2

Çalışma Gerilimi: 180-240 Vac

Çalışma Sıcaklığı: -10°C +55°C

Bağıl Nem: % 95

24V Çıkış: Var. 400mA max

Çevrim Akımı: 200mA maximum (27V-17V)

Çevrim Yükü: 120R

Kutu Âdeti: 1 Adet.

Performans Beyan No: 01

TÜRK MALI

REDBAN AP204S TEKNİK ÖZELLİKLERİ

ÇALIŞMA VOLTAJİ	180-240v AC
GÜÇ TÜKETİMİ	100 watt
AKÜ TİPİ	Sızdırmaz Kurşun Asit Akü
AKÜ KAPASİTESİ	2 X12v 7A / Saat
ÇEVİRİM SAYISI	1-4
ÇEVİRİMDEKİ CİHAZ SAYISI	250
TÜM PANELİN EN FAZLA CİHAZ SAYISI	1000
ETHERNET BAĞLANTISI	Yok
NETWORK (AĞ) ÇALIŞMASI	Var
AKÜ KISADEVRE KORUMASI	Var
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	-10 °C ≈ +55°C
ÇALIŞMA NEM ARALIĞI	%0 ≈ %95 bağıl nem
SİREN ÇIKIŞLARI 1 ve 2	
ÇIKIŞ TİPİ	Röle Normalde Açık Kontak
KONTAK DAYANIMI	2A @ 30V DC
SİGORTA	400 mA, Otomatik Reset
ÇIKIŞ VOLTAJİ	En fazla 28 V DC
HATSONU DİRENCİ	6.8 K Ω 1/4 watt
GENEL AMAÇLI ÇIKIŞLAR 1, 2, 3 (SESİLİ ALARM VE İNDİKATÖR ÇIKIŞLARI)	
ÇIKIŞ TİPİ	Open Collector
ÇIKIŞ AKIMI	400mA
ÇIKIŞ VOLTAJİ	En Fazla 28 v DC
ALARM RÖLE ÇIKIŞI	
ÇIKIŞ TİPİ	Normalde Açık (NO), Normalde Kapalı (NC) 2 A @ 30 Vdc
KONTAK DAYANIMI	2 A @ 30 v DC
HATA RÖLE ÇIKIŞI	
ÇIKIŞ TİPİ	Röle Normalde Açık (NO), Normalde Kapalı (NC)
KONTAK DAYANIMI	1 A @ 30 v DC
24V DC KORUMALI VOLTAJ ÇIKIŞI	Var, en fazla 400mA
24V DC KORUMASIZ VOLTAJ ÇIKIŞI	Var, en fazla 2A
ÇEVİRİM AKIMI	En fazla 300mA
ÇEVİRİM YÜKÜ	120 Ω
SERİ ÇIKIŞLAR (USB VE RS485)	
BAUDRATE	9600 BPS
DATA BITS	8
PARITY BIT	None
STOP BIT	1
FLOW CONTROL	None
KASA MALZEMESİ	Dayanıklı ABS Materyal Plastik Kutu (1.2mm Kalınlık)
ÇEVRE KATEGORİSİ	IP30
BOYUTLAR	35 x 37,5 x 8,5 cm
AĞIRLIK	1.8 kg
VERİ DAYANIMI	10 Yıl

1. GENEL ÖZELLİKLER

REDBAN AP204S Adresli Yangın Alarm Paneli, modern teknoloji ile tasarlanmış, mikroişlemci temelli bir cihazdır. Panel, ağ ve tekrarlama paneli bağlantıları anakart üzerinde yerleşik olarak üretilmiştir. Bilgisayarınızı USB konnektörüne bağlayarak, cihazınızı programlayabilir ve verilerinizi yedekleyebilirsiniz. Cihazın tasarımı sırasında kullanım kolaylığı ve uzun ömürlü olması hedeflenmiştir.

Anakart üzerinde 4 adet çevrim bağlantı yuvası (konnektörü) mevcuttur. Bu yuvalar LK204 çevrim kartları ile uyumludur. Yuvalara takılacak kartlar ile panel 4 çevrim ve her çevrimde 250, toplamda 1000 dedektörü desteklemektedir.

Kullanıcı arabirimi 128 x 64 noktalı grafik LCD ekran, fonksiyon tuşları ve uyarı ledleri ile donatılmıştır. Cihaz üzerinde 32 bölge için ayrı durum göstergesi ledleri, hata ledleri, sesli uyarı modülü, güç göstergesi, sistem hazır göstergesi ve EN54-2/4 Standartlarında belirtilen diğer zorunlu göstergeler yer almaktadır. Cihazın tüm durum bilgileri, LCD ekran ve/veya ledlerle gösterilmektedir. Panel sistem hatalarını denetler ve kullanıcının algılayabileceği şekilde kullanıcı arayüzünde gösterir. Kullanıcı Reset, Tahliye, Alarm İptal, Sustur, Test ve dört adet yön tuşları ile sistem fonksiyonlarını denetleyebilir ve ayarlayabilir. Sistemin görsel durum göstergeleri, (panelin sol tarafında, sırasıyla, yukarıdan aşağıya doğru düşey olarak yerleşik) Besleme, Hazır, Devredışı, Bölge Devredışı, Ön Alarm, Yangın, (panelin sol alt tarafında tuşların altında yerleşik sıralanan) Alarm iptal, Tahliye, Sustur, (panelin sağ tarafında yukarıdan aşağıya doğru düşey doğrultuda) Genel Arıza, Batarya Arıza, Besleme Arıza, Siren Arıza ve (panelin alt yanında yerleşik) Bölge Durum ledleri ve ek olarak LCD ekrandır.

Cihazın üzerinde, 24 volt çıkış için klemensler bulunmaktadır. Bunlar korumalı ve korumasız olarak iki ayrı tipte çıkışlardır. Korumasız çıkış, harici cihazlar için kullanılacak ise, bağlı yükler, sistemin çalışmasını etkilemeyecek şekilde, aşırı akım çekmeyecek güçte olmalıdır. Genellikle 1 ampere kadar olan güçler, sistemin çalışmasını etkilemez, bunun üzerinde çekilecek akımlar için sistem konfigürasyonunuzu üretici firma ile paylaşarak, çekilebilecek en fazla akımı öğrenin. 24V korumalı çıkış 400 mA ile sınırlı olup, daha fazla akım çekilmesine izin vermez, aşan akımlarda voltajı azaltarak akımı sınırlamaz, aksine çıkış voltajını tamamen keser. Tekrar devreye girmesi için akım çeken yükün devre dışı bırakılması gerekmektedir. Bu bağlantılar ile sisteme 24 volt ile çalışan diğer çevre birimleri, harici güç kaynakları olmaksızın bağlanabilir.

Ana kart üzerinde Hata ve Alarm Röle çıkışları, 3 adet Open Collector Çıkış ve 2 adet süpervize siren çıkışları mevcuttur.

REDBAN AP204S Adresli Yangın Algılama Paneli SMT teknolojisi ile EN 54-2/4 standartlarına uyumlu olarak üretilmiştir. Panel, REDBAN marka çevre birimleri ile çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Bağlanacak diğer marka cihazlar ile EN 54 standartlarına uyumluluk garanti edilemez, panelin zaman içinde zarar görmesi mümkündür. Bu durumda panel garanti dışı kalacaktır.

Cihaz üzerinde bir tanesi network kartı bağlantısı için, diğeri yazıcı veya izleme yazılımı bağlantısı için 2 adet seri çıkış ve bilgisayar bağlantısı için bir USB çıkışı bulunmaktadır.

Çevrim kartlarının üzerinde bulunan elektronik filtreler cihazın dedektör bağlantılarından gelecek yüksek frekanslı ortam gürültülerinden etkilenmesini engellemektedir. Sistem donanım ve yazılım ile alınan önlemler sayesinde, tüm girişlerinde ve çıkışlarında elektromanyetik girişim, gürültü, kısa devre ve yanlış kablo bağlantılarına karşı korunmuştur.

2. KURULUM

2.1. Yerleşim ve Montaj

Kurulum sırasında seçilecek yer güvenli olmalı ve sistem kurulumunu yapan kişinin aşağıdaki konulara dikkat etmesi gerekmektedir;

- Seçilen yerin, yetkisiz kişiler tarafından kolayca ulaşılamayacak bir yer olmasına, Seçilen yerin kuru ve su basması riskinden uzak olmasına,
- Panelin şebeke gerilimine ve sağlıklı topraklama hattına yakın - olmasına, Besleme geriliminin anahtar ile kesilebilir olmamasına,
- Montaj sırasında panelin 4 tarafında en az 10 cm boşluk bırakılmasına ve montaj yerinin havalandırma ve ısı yayılımına uygun olarak seçilmesine.
- Sistemin kuruluşunun bitmesinden ve tüm kablo bağlantılarının test edilmesinden önce sisteme enerji vermeyin.

UYARI: Panelin Çevre Kategorisi IP30 dur. Montaj sırasında bağlanacak kabloların, IP30 kurallarını bozmayacak şekilde izole edilmesi, kurulumu yapan kişilerin sorumluluğundadır. Üretici, bu aşamada yapılan hatalarda sistemin sağlıklı çalışmasını ve IP – EN standartlarına uyumluluğunu garanti etmez.

2.2. Topraklama

Panelin topraklama terminallerinin metal panel kutusuna ve varsa paneli barındıran kabinete bağlı olduğundan ve topraklama hattı ya da eş fonksiyonlu metal bir boruyla topraklandığından emin olun. Kablo ekranlarının ve panelin topraklanması yüksek frekanslı / yüksek voltajlı bozucu etkileşimleri engeller. Panelden dışarı taşınan tüm kabloların ekranlarının toprak hattına bağlı olduğundan ve başka noktalardan toprak hattına bağlanmadığından emin olun.

2.3. AC Güç Bağlantısı

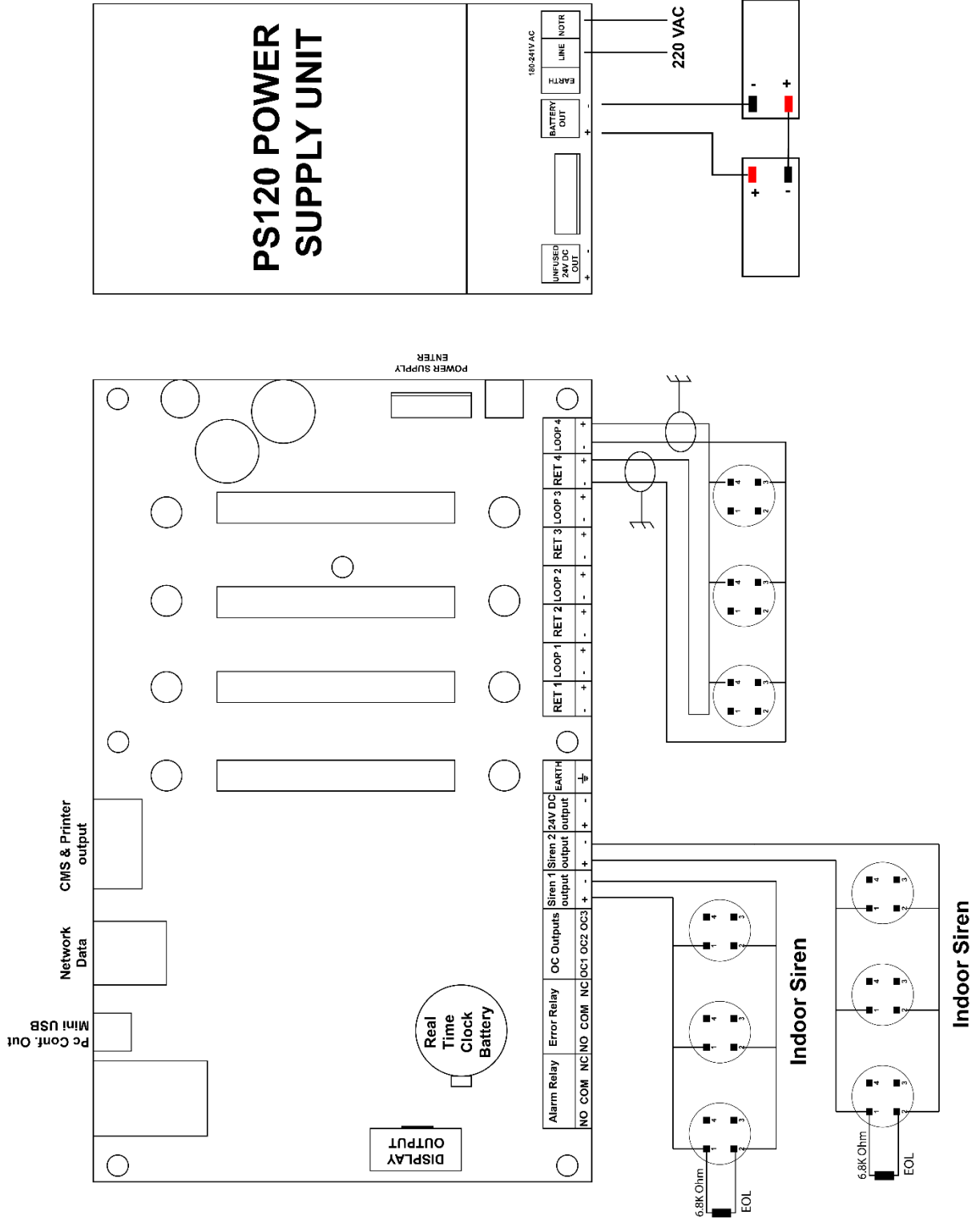
Panel çalışma sırasında nominal 100 watt enerji tüketir. Besleme hattında anahtar kontrollü bağlantı kullanmayın. Panelin güç kaynağı 220V / 50 Hz alternatif akım ile çalışır. Tüm bağlantıları yapmadan ve tüm kabloları kontrol etmeden sisteme enerji vermeyin. Besleme hattında kullanılacak olan kablo 3 x 2,5 mm² kesitli, NYM ya da NYA tipi olmalıdır. IEC 61000 uyumluluğu için besleme hattını K1-T-40x12.5x27 kodlu toroid nüve üzerinde 3 tur sarım ile kullanınız.

2.4. Akü Bağlantısı

Birincil güç kaynağı olan şebeke geriliminin yetersizliği durumunda, sistemin çalışırılığını devam ettirebilmek amacı ile Resim 1 de gösterildiği gibi, 2 adet 12 volt / 7 Ah yeniden şarj edilebilen kurşun asit akü ile yedek güç sağlanmaktadır. REDBAN AP204S bu akülerin doğru polaritelerde seri olarak bağlanmasını gerektirir. Aküleri sisteme AC güç hattını bağlayıp, sistemi çalıştırdıktan sonra bağlayın. Birincil güç kaynağı bağlanmadan, aküler sistemi çalıştırmayacaktır.

2.5. Yardımcı Güç Çıkışları

Yardımcı güç çıkışları, sisteme bağlanacak ek cihazların beslenmesinde kullanılacak 24 volt gerilim veren güç çıkışlarıdır. Bu çıkışların biri 400 mA otomatik sıfırlanabilir sigorta ile korunan, diğeri ise sigortasız çıkışlardır. Tipik yardımcı donanımlar / ek cihazlar, otomatik telefon arayıcı, haberleşme terminalleri, çeşitli sensörler, selenoid valfler ve benzeri cihazlardır. 24V korumasız çıkış, güç kaynağının doğrudan çıkışı olup, yaklaşık olarak 27.6Vdc gerilime sahiptir. Bu çıkışın kullanılmasında IEC 61000 gereksinimlerinin sağlanması için terminale bağlanacak olan güç kablosu VAC W868-01 Toroid elemanı üzerinde 2 sarım ile kullanılmalıdır. Güç çıkışları polariteleri dikkate alınarak kullanılmalıdır.



Şekil 1 Genel Bağlantı Diyagramı

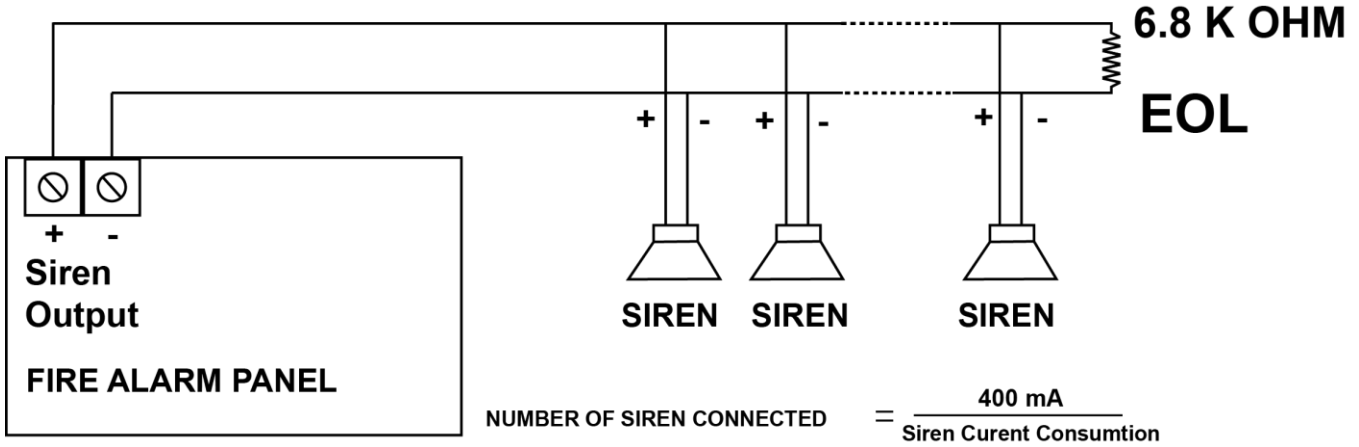
2.6. Siren Çıkışları

AP204S Panel üzerinde 2 adet süpervize siren çıkışı vardır. Bu çıkış, tahliye ve yangın durumlarında aktif hale gelmektedir. Herhangi bir aktivasyon sonrasında, siren çıkışı sistem yeniden başlatılana ya da alarm iptal tuşuna basılana kadar aktif kalacaktır.

Siren çıkışı 24 V olup, 400 mA resetlenebilir sigorta ile korunmaktadır. Siren çıkışının aktif olmadığı durumda ters polaritede 1,2 V gerilim ölçülmektedir. Siren bağlarken, polariteye dikkat edilmeli ve IEC 61000 uyumluluğu için, bağlanan siren kabloları VAC W868-01 Toroid üzerinde 2 sarım ile kullanılmalıdır.

REDBAN AP204S yangın alarm paneli siren çıkışını denetler. Hat üzerinde bir kısa devre ya da açık devre olması durumunu algılar. Hat sonunda 6,8 K Ω 1/4 wat direnç ile sonlandırma yapılmalıdır (Resim 2). Bu durumun sağlanmaması halinde, panel siren hatası algılayıp, ekranda ve led göstergelerde Siren Hatası uyarılarını verecektir.

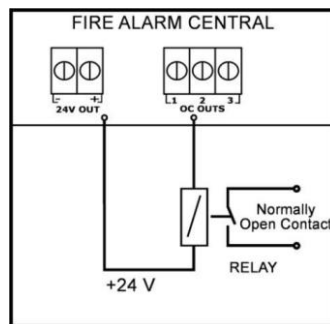
Siren çıkışına sesli uyarı cihazları bağlanırken, kaç cihaz bağlanabileceği hesaplanmalıdır. Çekilecek toplam akım 400 mA i geçmemelidir. Bu sınırlama siren çıkışının sigorta ile korunmasından kaynaklanmaktadır. Daha fazla güç gerektiğinde yardımcı güç kaynakları kullanılarak bağlantı yapılabilir.



Şekil 2 Siren1 ve 2 Bağlantı Şeması

2.7. OC Çıkışlar (Açık Kolektör Çıkışlar)

Anakart üzerinde bulunan 3 adet OC çıkışın her biri 400 mA akım çekme kapasitelidir. Bu çıkışlar tipik olarak bir röleyi veya dâhili sirenleri sürecektir. Dışarıdan bağlanacak röleler üzerinden akım kapasitesi yükseltilebilir (Resim 3). Sistemde bulunan 1,2 ve 3 no lu OC çıkışlar, aktif olmaları için çıkış kanalı yönlendirmelerinin yapılmış olması gerekir.

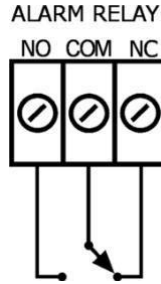


Şekil 3 Açık Kolektör Bağlantı Şeması

Bu çıkışların kullanımı ile ilgili detaylı bilgi çıkış cihazları ile ilgili bölümde anlatılmıştır. BKZ. IEC 61000 uyumluluğu şartlarının sağlanması için, çıkışlara bağlanacak olan kablolar, VAC W868-01 kodlu toroid üzerinden 2 sarım ile bağlanmalıdır.

2.8. Alarm Röle Çıkışı

REDBAN AP204S Panel anakartı üzerinde alarm rölesi bulunmaktadır. Röle normal şartlarda pasif durumdadır, yani COM-NC kısadevre, COM-NO açıkdevredir (Resim 4). Alarm ve tahliye durumlarında, röle aktif hale gelecektir. Bu çıkış, başka sistemlerin kontrolü için kullanılabilir. Tahliye durumu panel üzerinden Tahliye tuşuna basılarak, alarm ise sisteme bağlı algılayıcılardan gelecek yangın alarmı ile oluşur. Rölenin devre dışı kalması için, alarm durumu oluşmuş ise alarm durumunun ortadan kalkması ve ardından sistemin yeniden başlatılması gerekmektedir. Ancak bilgisayar ile programlanırken alarm röle sessiz kutucuğu seçilerek alarm iptal ile birlikte çalışması sağlanabilir. Kontak kapasitesi 2A @30Vdc dir.



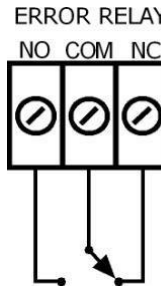
Şekil 4 Alarm Rölesi Bağlantı Şeması

2.9. Sistem Hata Röle Çıkışı

REDBAN AP204S Panel anakartı üzerinde sistem hata rölesi bulunmaktadır. Röle normal şartlarda aktif durumdadır, yani COM-NO kısadevre, COM-NC açıkdevredir (Resim 5). Panel tarafından algılanan, EN 54-2 standardında hata olarak kabul edilen, normal dışı her durum, rölenin konum değiştirmesine neden olacaktır. Röle, hata durumu ortadan kalktığında kendiliğinden normal çalışma konumuna dönecektir.

Sistem hata rölesi normal çalışma sırasında çekilidir. Panelin çalışmadığı durumda, hata rölesi çekilemeyeceğinden röleye enerji verilemeyecektir. Bu, çevredeki diğer cihaz ya da sistemler tarafından sistemin izlenebilmesini sağlayacaktır.

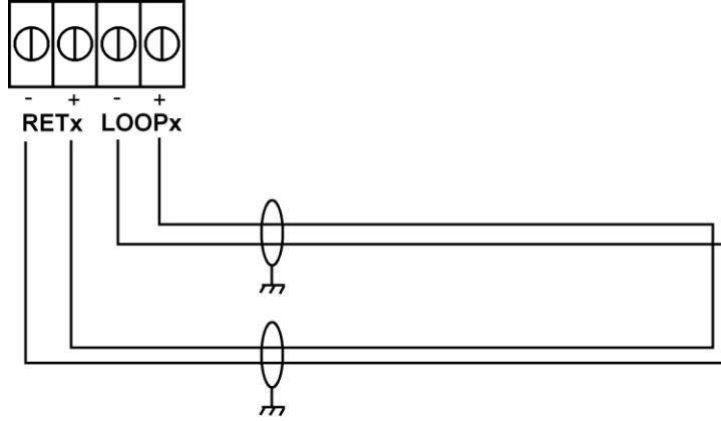
Sistemde hata rölesi çekildiğinde her 15 saniyede bir, 1/2 saniye süresince sesli uyarı duyulacaktır. Bu uyarı, panel üzerinde bulunan sustur tuşuna basılarak iptal edilebilir. Ancak, mevcut hatalara eklenen her yeni hat, sesli uyarıyı tekrar aktif hale getirecektir. Sesli uyarının iptal edilmesi, rölenin konumunu etkilemez. Sistem Hata Rölesi yalnızca kontak çıkışı olduğundan, bu çıkışlar güç üretmez. Kontak kapasitesi 1A@30Vdc dir. NO, NC ve COM terminallerine, klemensler ile ulaşılabilir.



Şekil 5 Hata Rölesi Bağlantı Şeması

2.10. Çevrim (Loop) Bağlantıları

Her çevrimin anakart üzerinde LoopX ve RetX olarak işaretli konnektörleri ve bu konnektörlerin "+" ve "-" terminalleri vardır. Bu, her çevrim için panele 4 kablo bağlantısı yapıldığı anlamına gelir (Resim 6). Normal çalışma durumunda, LoopX çıkış konnektörleri, çevrime bağlı olan cihazların enerjilerini ve iki yönlü haberleşme için gereken sinyalleri sağlar. Kablolamada herhangi bir kopma olduğunda, RetX terminaline gelen sinyal kaybolacağından hattın koptuğu algılanır. Benzeri bir şekilde, hatta meydana gelen kısa devre ya da aşırı akım çekimi de sistem tarafından algılanarak hata sinyalleri üretilir. Bu hatalar, Sistem hata rölesini ve sesli uyarıyı aktif hale getirir. Aynı zamanda LCD de gösterilir, sistem hata ledi yanar ve sistem olay kayıtlarına işlenir.



Şekil 6 Çevrim Hattı Diyagramı

Sistem için sağlıklı bir kablolamada, çevrim direnci 35Ω değerini geçmemelidir. Bu değeri ölçmek için, çevrimin son cihazında "+" ve "-" uçlar test amacı ile geçici bir süre için kısa devre edilir. Panel üzerinde RETx ve LOOPx konnektörlerine bağlı olan kablolar sökülür, LoopX konnektörüne bağlanacak kırmızı ve siyah kabloların empedansı ölçülür. Daha sonra, RETx konnektörüne bağlanacak kırmızı ve siyah kabloların empedansı ölçülür. Bu iki ölçümün toplamı, Çevrim hattının direncine (R_s) eşittir. Kabloda kısa devre olmadığını kontrolü için de, daha önce kısa devre edilen çevrimdeki son dedektörün, kırmızı ve siyah kablolarındaki kısa devre açılarak ölçüm tekrarlanır. Bu durumda (R_o) açık devre direnci not alınır.

R_s 35Ω dan küçük ve R_o açık devre ise hat sağlıklıdır.

R_s 35Ω dan büyük ve R_o açık devre ise hat standartlara uygun değildir. Bu durumda panel sağlıklı çalışmayabilir. Çözüm kablo boyunun kısaltılması ya da daha iyi iletken olan kabloların kullanılması ile sağlanır. Daha iyi iletken olan kablo, iletken çaplarının daha büyük olduğu kablo anlamına gelmektedir.

R_o değerinin açık devre olmaması, hatta bir kısa devre olduğunu gösterir. Bu durumda kablolar yeniden kontrol edilmelidir. Kimi zaman hasar gören bir cihaz (duman dedektörü, buton ya da diğerleri) kısa devreye neden olabilir. Kablo kontrolü sonuç vermez ise cihazlar devreden sökülerek ölçüm tekrarlanmalı ve arızalı cihaz bulunmalıdır.

Test sonrasında kablolar panele tekrar bağlanmalıdır, bağlama sırasında kırmızı kabloların "+", siyah kabloların ise "-" terminallere bağlandığından emin olun.

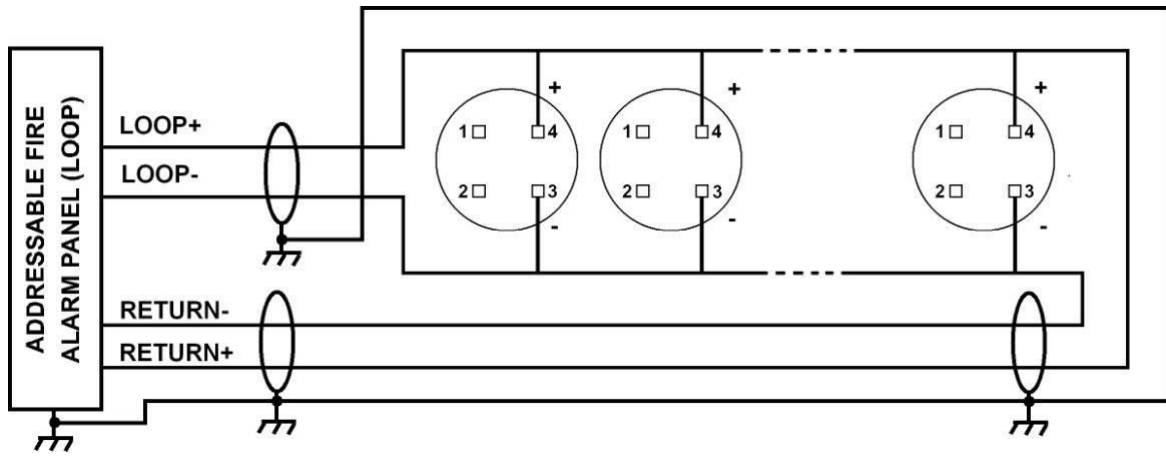
Saf bakırdan imal edilmiş kablolar ile erişilebilen çevrim uzunlukları, $2 \times 0.8 \text{mm}^2$ kesitli kablo için 1000 metre, $2 \times 1.5 \text{mm}^2$ kesitli kablo için ise 2100 metredir.

Kablolarındaki problemlerin, kabloların çekilmesinden önce multimetre ile ölçülerek kontrol edilmesinde yarar vardır.

2.11. Cihazların Çevrimlere Bağlanması

Cihazlar Resim 7 de gösterildiği gibi bağlanmalıdır. Bağlanmadan önce cihazlar mutlaka adreslenmeli ve aynı çevrim üzerinde aynı adrese sahip birden fazla cihaz bulunmamalıdır. Programlama PP1201 adresleme cihazı ile yapılacaktır. Özel durumlarda, duman dedektörlerinin hassasiyetleri ve I/O modüllerinin çalışma modları, yine aynı cihaz ile ayarlanabilir. Bu konu PP1201 kullanım kılavuzunda açıklanmıştır. Kabloların kontrolü, çekilmesi ve testi sonrasında, cihazlar bağlanırken "+" ve "-" kutuplara dikkat edilmelidir. Kırmızı kablo "+", siyah kablo ise "-" terminallere bağlanacaktır. Yanlış bağlantı cihazlara zarar vermese de, bağlantı düzeltilene kadar çalışmamlarına neden olur.

PP1201 programlayıcının kullanımı, cihazlar çevrime bağlı iken yapılmamalıdır. Aksi takdirde çevrime bağlı olan tüm cihazlar verilen adresi alacaktır. Bu işlem programlama cihazının belirlenen çalışma şartlarında çalışmaması nedeniyle arıza yapmasına neden olabilir.



Şekil 7 Cihazların Çevrimlere Bağlantı Şeması

2.12. Panellerin Network Bağlanması

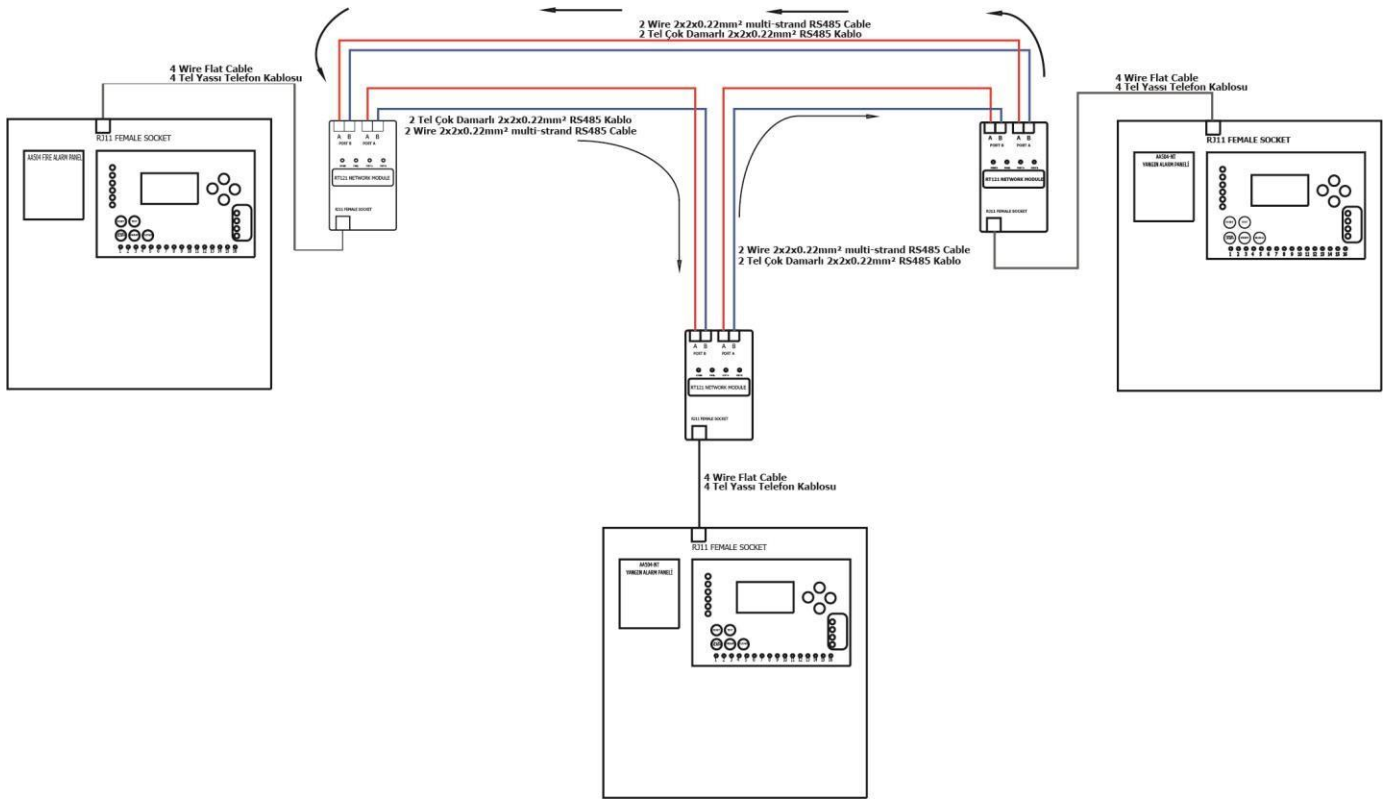
Aynı proje içerisinde birden fazla AP204S bağlanmak istenirse veya bir paneldeki maksimum çevrim sayısı yetersiz gelirse AP204S'ler network yapılarak birlikte çalışmaları sağlanabilir.

Bir network sistemi içerisine 32 âdete kadar panel bağlanabilir. AP204S'ler ile network oluşturmak için her bir panele bir adet NT122 bağlanmalıdır. Birden fazla panel network yapıldığında çalışma sistemi şudur: her bir panel, içerisindeki veriyi RS485 portundan NT122 network kartına iletir. NT122 ise kendi panelinden aldığı veriyi diğer NT122'lerle paylaşır.

Panellerin network bağlantısı NT122 kartları ile yapılır.

Bağlantısı ise şu şekildedir: panel ile NT122 arasındaki iletişim 4 telli yassı kablo ile sağlanır. Network kartları arasındaki iletişim ise iki telli RS485 twisted pair kablo ile çevrim(loop) şeklinde bağlanır. İlk NT122'nin A portundan çıkan 2 tel yönlerine dikkat edilerek ikinci NT122'nin B portuna, ikinci NT122'nin A portundan çıkan 2 tel üçüncü NT122'nin B portuna, bağlanır. Bağlantı şekli böyle devam ederek en son NT122'nin A portundan çıkan 2 tel ilk NT122'nin B portuna bağlanır ve bu şekilde çevrim en başa dönerek tamamlanmış olur.

Bağlantı şekli aşağıda belirtilmiştir.



Şekil 8 Network Bağlantı Şeması



Şekil 9 Ayarlar Menüü



Şekil 10 Network Devrede/Devredışı Menüü

2.13. Tekrarlama Paneli Bağlantısı

AP204S 'e tekrarlama paneli bağlantısı network üzerinden yapılır. Sistem hâlihazırda birden fazla panelin bağlı olduğu bir network sistem ise izleme, istenen herhangi bir noktaya yeni bir panel takılarak NT122 network kartı ile var olan networka dâhil edilir. Bu panele çevrim kartı (LK204) takılmasına gerek yoktur.

Sistem tek panel ise hem ana panele hem de tekrarlama paneline NT122 takılır sistem network haline getirilerek çalıştırılır. Tekrarlama panelinin network' deki veri alışverişi network ayarlarından düzenlenir.

3. İŞLETİM

REDBAN AP204S Adresli Yangın Algılama Paneli 128 x 64 noktalı grafik LCD ekran (karakter modunda 8 satır ve 20 sütun), fonksiyon tuşları ve uyarı Ledleri ile donatılmıştır. Cihaz üzerinde 32 bölge için ayrı durum göstergeler, hata ledleri, sesli uyarı modülü, güç göstergesi, sistem hazır göstergesi ve EN54-2/4 Standartlarında belirtilen diğer zorunlu göstergeler yer almaktadır. Cihazın tüm durum bilgileri, LCD ekran ve/veya ledlerle gösterilmektedir. Panel sistem hatalarını denetler ve kullanıcının algılayabileceği şekilde kullanıcı arayüzünde gösterir. Kullanıcı Reset, Tahliye, Alarm İptal, Sustur, Test ve dört adet yön tuşları ile sistem fonksiyonlarını denetleyebilir ve ayarlayabilir. Sistemin görsel durum göstergeleri, (panelin sol tarafında, sırasıyla, yukarıdan aşağıya doğru düşey olarak yerleşik) Besleme, Hazır, Devredışı, Bölge Devredışı, Ön Alarm, Yangın, (panelin sol alt tarafında tuşların altında yerleşik sıralanan) Alarm iptal, Tahliye, Sustur, (panelin sağ tarafında yukarıdan aşağıya doğru düşey doğrultuda) Genel Arıza, Batarya Arıza, Besleme Arıza, Siren Arıza ve (panelin alt yanında yerleşik) Bölge Durum ledleri ve ek olarak LCD ekrandır.

Ekran üzerinde, panelin durumu, sistem zamanı ve tarihi ve Erişim seviyesi gösterilir. Panelde sistem ile ilgili bir hata olması durumunda, sistemin hata ya da hataları ile ilgili bilgiler de gösterilir. Birden fazla hata olması durumunda hatalar sıra ile 2 şer saniye aralıkla gösterilir. Hata olmadığı durumda ise sistem durumu "Normal" olarak görülecek ve "hazır/hata" sarı led göstergesi yanıp sönecektir. Panelde bir hata olması durumunda "hazır/hata" sarı led göstergesi sabit yanacaktır.

Yangın alarmı ve tahliye, panelin diğer mesajlarından daha yüksek önceliğe sahiptirler. Bu yüzden diğer başka hata var ise, LCD ekranda görülmez. Bölgelerden gelen alarm sinyalleri, ilgili bölgelerin sinyal ledlerinin yanmasına neden olacaktır. Eğer bölgelere ön gecikme tanımlanmış ise, bölgeler alarm durumuna geçene kadar, Pre-Alarm (ön Alarm) ledi yanacaktır. Ön alarmın sonlanmasından sonra ise "Yangın" ledi yanacak ve "Ön Alarm" ledi sönecektir.

Sistem menülerine ulaşabilmek için kullanıcının erişim seviyesinin belirlenmesi gerekmektedir. Panel fabrika testlerinden sonra Erişim Seviyesi 2'ye ayarlanarak kullanıcıya gönderilir. Bu Erişim seviyesi durum ekranında ES:2 olarak görünecektir. Erişim seviyesi ana menüde yer alan "Ayarlar" menüsünde "Gelişmiş Ayarlar>Erişim Seviyesi" alt menüsü ile değiştirilir. Erişim seviyesi değiştirildiğinde, tekrar değiştirilene kadar aynı kalacaktır. Panelin enerjisinin kesilmesi ya da yeniden başlatılması erişim seviyesini değiştirmez.



Şekil 11 Panel Normal Ekranı

3.1. Erişim Seviyeleri

Panelin kullanımına yetkisiz ya da yetersiz kişilerce sınırlama getirilmesi amacıyla, EN54 standardına göre erişim seviyeleri uygulanmıştır. Bu seviyeler ES1 = Eğitilmemiş Kullanıcı, ES2 = Yetkili Kullanıcı, ES3 = Servis ve Bakım Mühendisi, ES4 = Üretim Mühendisi olarak belirlenmiştir. Erişim seviyelerinin yetkileri aşağıda detaylarıyla açıklanmıştır.

3.1.1. Erişim Seviyesi 1 (ES1)

Erişim seviyesi 1’de yapılabilen işlemler aşağıdaki gibidir.

A. Basit Test

Test tuşuna basılarak, panelin ledlerinin, LCD ekranın ve uyarı sesinin testi yapılır. Panelin çalışırılığı doğrulanır.

B. Menü Gezinme (yukarı / aşağı / sol(çıkış, vazgeç)/ sağ (seç, kabul))

Erişim Seviyesi 1 de, bu tuşlar sadece erişim seviyesi 2 ye geçiş için parola girilmesinde kullanılır. Ayrıca alarm durumunda sadece ilk ve son gelen alarmlar ekranda görüntülendiğinden bunların dışında kalan alarm bilgileri aşağı ok tuşu ile **Alarmlar->Alarm gelmiş olan çevrim listesi (çevrimin yanında alarm âdeti görünüyor)** yolundan görüntülenebilir.

3.1.2. Erişim Seviyesi 2 (ES2)

Erişim Seviyesi 2, enter tuşunun ardından 6 haneli erişim seviyesi şifresinin girilmesi ile aktif olur. Şifre yanlış girildiğinde, ekranda gösterilecek bir mesajla kullanıcı bilgilendirilir. Bu durumda kullanıcı şifreyi yeniden girebilir ya da esc tuşu ile vazgeçip, ana menüye dönebilir. İmleç, şifrenin ilk karakterine otomatik olarak geçecektir.

Fabrikada ES2 için atanan fabrikasyon şifre **111111** dir.

Gerek duyulması halinde erişim seviyesi şifreleri devreye alma sırasında değiştirilebilir. Alarmların durdurulması için ve sistemin resetlenmesi için ES2 şifresinin bilinmesi gerekmektedir. Kurulum yapılan alanda, yangın alarm sisteminden sorumlu bir ya da daha fazla kişinin bu şifreyi bilmesi gerekir.

Erişim seviyesi 2’de yapılabilecekler aşağıdaki gibidir.

A. Alarm iptal

Bu tuşun ana fonksiyonu, panele bağlanmış olan, alarm ya da tahliye nedeni ile çalmakta olan sirenlerin susturulmasıdır. Alarm durumu mevcut ise, tuşa her basışta, sirenler aktif durumdan pasif duruma, ya da pasif durumda iseler aktif duruma geçerler.

Kimi durumda sirenlerde gecikme tanımlanmış olabilir, bu gecikme bölgeler ya da dedektörlerin ayarlarında verilen değerler ile belirlenir. Alarm durumu algılandıktan sonra ön alarm süresi boyunca yalnızca panel üzerindeki sesli uyarı aktif edilir, gecikme sona erene kadar sirenlere enerji verilmez. Bu gecikme süresi boyunca alarm iptal tuşuna basılırsa, yeni bir alarm oluşmadığı sürece gecikme süresi sona erse de sirenler aktif olmaz. Sirenlerin kontrolü yalnızca tahliye tuşu ile yapılabilir. Alarm sırasında tuşa basıldığında ise ilgili led, sürekli olarak yanar.

B. Reset

Bu tuş, panelin geri dönüşü olmayan modlarında, yani alarm ve tahliye durumlarında paneli yeniden başlatmak için kullanılır. Hatalar, düzeldiklerinde panel normal duruma geri döneceğinden, hata durumlarında bu tuşun kullanılmasına gerek yoktur. Sistemin yeniden başlatılması, erişim seviyesini etkilemez.

C. Tahliye

Bu tuş, alarm durumunda aktif hale gelen çıkışları kontrol eder. Bu çıkışlar panel üzerindeki sesli uyarı (buzzer), alarm röle çıkışı ve siren çıkışıdır.

3.1.3. Erişim Seviyesi 3 (ES3)

Panelin çalışmasını etkileyen, sistemin kurulduğu alan ile ilgili bilgilerin değiştirilmesi yalnızca ES3 ve ES4 de mümkündür. Bu değerlerin değiştirilmesi panelin üzerinde çalışmakta olan programı değiştirmez, yalnızca çalışma parametrelerini değiştirir. Bu erişim seviyelerinde, kurulumun yapıldığı alan ile ilgili veriler okunabilir ve değiştirilebilir. ES3 e erişmek için menüde bulunan "ayarlar" alt menüsüne girilerek, "Erişim seviyesi" seçeneği değiştirilir ve erişim seviyesi 3 şifresi girilerek enter (seç) tuşuna basılır

Fabrikada ES2 için atanan fabrikasyon şifre **222222** dir.

Erişim seviyesi 3 de panel üzerindeki tüm programlama fonksiyonları aktif olarak, kullanıcının kontrolüne sunulur.



Şekil 12 Erişim Seviyesi 3 Şifre Giriş Menüsü

Şifrenin yanlış girilmesi durumunda kullanıcı uyarılır. Bu durumda esc tuşu ile tekrar erişim seviyesi 2 ye dönlür, ya da şifre yeniden girilerek enter tuşuna basılır.



Şekil 13 Erişim Seviyesi 3 Yanlış Parola Uyarısı

Erişim seviyesi şifreleri, panele kontrol yazılımı çalışan bir bilgisayar bağlanarakta değiştirilebilir.

3.1.4. Erişim Seviyesi 4 (ES4)

Bu erişim seviyesi üretici fonksiyonlarının yer aldığı erişim seviyesidir. Yalnızca üretici ya da dağıtıcı yetkili personelleri tarafından kullanılabilir. Bu seviyede panelin programı değiştirilebilir, yeniden yüklenebilir, panel verileri bilgisayara yedeklenebilir, bilgisayardan geri yüklenebilir, sistem olay kayıtları silinebilir ve CMS programı aktif ya da pasif hale getirilebilir, fabrika ayarlarına dönülebilir, toprak hatası algılama devre dışı bırakılabilir, panelin çalışma dili değiştirilebilir. Program belleği, yalnızca ES4 de değiştirilebilir.

Erişim seviyesi 4'e geçiş için panel üzerindeki "J15" atlaması (jumper) kısadevre edilir.

4. PANELİN ÇALIŞMASI

4.1. Yangın Alarm Durumu

Bir yangın algılanması durumunda, Kırmızı "Yangın" ledi, ilgili bölgenin ledi ile birlikte yanacaktır. Birden fazla bölgede yangın algılanması durumunda, tüm yangın bölgelerinin ledleri yanar. Panelde 32 bölge ledinin yanında, 218 adet de sanal bölge vardır. Bu bölgelerin diğer bölgelerden farkı, panel üzerinde led gösteregeye sahip olmamalarıdır. Sanal bölgeler, yangın durumunu ledlerle değil, LCD ekran üzerinde yazı ile belirtirler. Ledli olanlarda dâhil olmak üzere yangın bölgesinin detayları (adres ve bölge tanımı) LCD ekran üzerinde belirtilir. Birden fazla alarm olması durumunda ilk gelen alarm ekranın en üst kısmında, son alarm ise en alt kısmında sabit olarak görünür. Diğer alarmdaki cihazlar ise **Menü->Çevrimler->Alarm gelmiş olan çevrim->Alarmdaki cihazlar** kısmında liste olarak görünür.

Yangın algılanması durumunda, panel uyarı sesi, bina içinde kurulu bulunan sirenler, panel üzerindeki alarm rölesi ve siren çıkışı aktif hale geleceklerdir. Eğer, yangın bölgesi ya da dedektörlerine çıkışlar atanmış ise, bu çıkışlar da aktif edilecektir. Panel uyarı sesi, "Sustur" tuşuna basılarak iptal edilebilir. Benzer şekilde, "Alarm iptal" tuşu da, panel üzerindeki alarm rölesi ve siren çıkışlarını etkisiz hale getirecektir. "Alarm iptal" tuşunun ikinci basılışı, alarm rölesi ve siren çıkışının tekrar aktif edilmesini sağlar.

Sistem "Reset" tuşu ile yeniden başlatılabilir. Alarma neden olan şartlar ortadan kalkmadığında (duman dedektörünün haznesinde duman olması, butonun basılı olarak bırakılması gibi), yeniden başlama durumunda sistem tekrar alarm durumuna girecektir.

4.2. Hata Durumu

Sistemde algılanan bir ya da daha fazla hata olması durumunda, sarı renkli genel arıza ledi yanacaktır. Eğer algılanan hata besleme, Batarya ya da Siren yetersizliğinden kaynaklanıyorsa, bu hatalarla ilgili ledler de yanacaktır. Ledle gösterilebilen ve gösterilemeyen tüm hatalar LCD ekranda yazılacak mesajlarla detayları ile raporlanır. Hata devam ettiği sürece panel her 15 saniyede bir, ½ sn.lik uyarı sesi duyulacaktır. Panel üzerinde bulunan hata rölesi kontakları, hata konumuna geçecektir. Panel üzerindeki sesli uyarı, sustur tuşuna basılarak devreden çıkarılabilir. Birden fazla hata olması durumunda, hatalar fasıllı olarak ekranda gösterilecektir.

4.2.1. Sistem Hataları

REDBAN AP204S Yangın alarm paneli olası sistem hatalarını sürekli olarak kontrol eder.

Herhangi bir hata algılandığında "Genel Arıza" indikatörü ve varsa diğer ilgili indikatörler yanar. Bu hatalar aşağıda açıklanmıştır.

4.2.2. Şebeke Gerilimi Hatası

Panele 220 volt girişi ve güç kaynağı üzerinde bulunan sigortalar kontrol edilmelidir.

4.2.3. Akü Hatası

AP204S yangın ihbar paneli, içinde bulunan akü bağlantısını her 10 saniyede bir kontrol eder. Yedek güç ünitesi, yani akü bağlantısı yok ise, güç kaynağı içinde bulunan akü besleme sigortası yanmış ise, akü voltajı 20 volttan az ise ya da akü iç direnci 100 mΩ dan yüksek ise akü hata ledi yanar. Bu testin yapılma şartı AC beslemenin yeterli olmasıdır. AC besleme yetersiz olduğu durumda, sistem aküden beslenecek ve akü deşarj olmaya başlayacaktır. Akü 17 volt seviyesine kadar sistemi beslemeye devam edecektir. Akü 17 volta düşmeden AC besleme yeterli hale gelirse, akü şarj olmaya

başlayacaktır. 17 volt seviyesine inildiğinde, akünün derin deşarjını engellemek için sistem otomatik olarak kapanacaktır.

4.2.4. Siren Hatası

Panelin siren çıkışına toplam empedansları 5 kΩ ya da üzerinde olan bir ya da birden fazla siren bağlanmalıdır. Eğer bağlanan sirenlerin empedansları 5kΩ dan az ise, hat sonuna 6.8 kΩ değerinde bir direnç bağlanarak, sistemin sirenleri algılaması sağlanmalıdır. Eğer panel belirtilen empedansı algılamaz ise, bu durum siren hatası olarak değerlendirilir ve "Siren Hatası" ledi yanar. Tipik olarak bu durum sirene giden kabloların kopması nedeniyle oluşur. Siren tekrar normal duruma döndüğünde bu hata ledi söner ve panel normal çalışma moduna döner.

4.2.5. Toprak Hatası

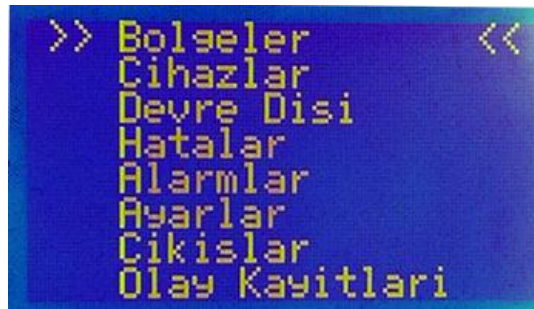
Panel yetersiz topraklama algıladığında, toprak hatası durumu oluşur. Bu hata ES4 te yapılacak ayarlar ile bastırılabilir. Topraklama hatası genel arıza ledini yakar ve ekranda "Toprak hatası" mesajını gösterir.

4.2.6. Tahliye Durumu

Tahliye tuşuna basıldığında, kırmızı yangın ledi yanacak, panel üzerindeki sesli uyarı, alarm rölesi ve siren çıkışı aktif hale gelecektir. Tahliye durumu, ekranda gösterilecektir. Panel üzerindeki sesli uyarı sustur tuşuna basılarak devreden çıkarılabilir. Benzer şekilde, "Alarm iptal" tuşu da, panel üzerindeki alarm rölesi ve siren çıkışlarını etkisiz hale getirecektir. Ayrıca erişim seviyesi 1'de panel yangın alarm gecikme süresi saydığı esnada "Tahliye" tuşuna basılırsa gecikme iptal olur ve panel alarm durumuna geçer.

5. MENÜ

Durum ekranında iken, enter tuşuna basılarak sistemin ana menüsüne geçilir. Ana menüye geçmek için en az ES2 de olmak gerekir. ES2 de menüde olan servis, bakım ve ayarlar ile ilgili kimi fonksiyonlar çalışmaz, yetkilendirilmiş kullanıcı ES3 te tüm menü fonksiyonlarını görebilir ve değiştirebilir.

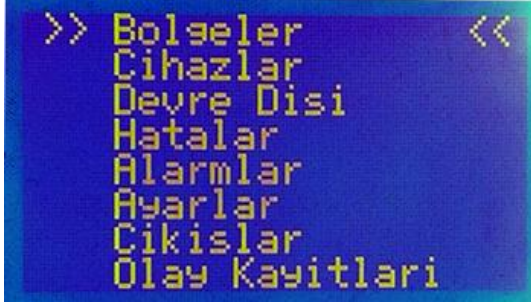


Şekil 14 Ana Menü

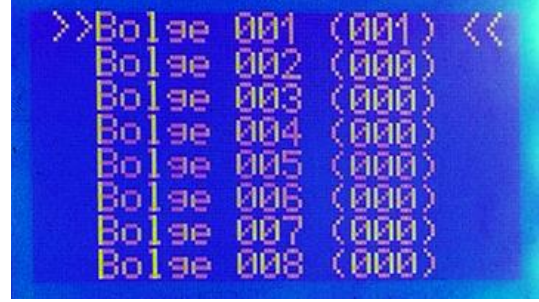
Menüde görülen çift oklar, gezinme modunu belirtir, seçilecek olan menüyü gösterir. Aşağı ve yukarı tuşları ile diğer menü seçeneklerine geçilebilir. Bu durumda ESC tuşu tekrar durum ekranına geçer, ya da enter tuşu ile işaretlenen menüye girilir.

5.1. Bölgeler

Bölgeler menüsü seçildiğinde, güncel bölge ile ilgili detaylar görülür.



Şekil 16 Bölgeler Menüsü Giriş



Şekil 15 Bölgeler Menüsü Bölge Listesi

İlk satırda bölge numarası ve bölgenin cihaz sayısı görülmektedir. Enter tuşuna basılarak sağ sol imlecin hizasında bulunan bölgenin içerisine girilerek daha detaylı bilgiler görünür.

Yukarı ve aşağı tuşları, içerisine girilen bölgenin detaylı bilgilerini gösterecektir. Aşağı yukarı yaparak imleci değişiklik yapmak istenilen seçeneğin üzerine getirerek *Enter* tuşu ile düzenleme moduna geçilir. Burada istenilen parametreler girilir ve kaydedilir.

5.1.1. Bölge Test Modu

Bir bölgenin içerisine girildikten sonra "Test" butonuna basılırsa o bölge test moduna geçecektir.

Test modunda iken bölgeye atanmış olan cihazlardan gelen algılamalar alarm olarak değerlendirilmez. Ancak gelen algılama bilgileri Olay kayıtlarına işlenir. Bölge içerisinde iken tekrar test butonuna basılırsa test iptal edilmiş olur. Bölge teste alındığında "Genel" arıza göstergesi yanıp söner. Ayrıca Bölge listesinde teste alınan bölge "T" harfi ile işaretlenir.



Şekil 17 Bölge Test Modu Menüsü

5.1.2. Yeni Bölge İsmi

"Yeni Bölge İsmi" seçildikten sonra, ekran gezinme modundan edit moduna geçecektir. Bu moddan en üst satırda, kullanıcının bölge adını değiştirmekte olduğu bilgisi yer almaktadır. Bir alt satırda ise girilen değer ne olduğu görülmektedir. 3. satırda imleç ve hali hazırda kullanılan Bölge adı görülecektir, yukarı ve aşağı tuşları, imlecin üstündeki harfi ya da rakamı arttırıp, azaltacaktır. Enter tuşu ise imleci bir sonraki harfe kaydıracaktır. Bölge isimleri toplam 16 harf ve sadece bu harfler, latince karakterler, rakamlar ve noktalama işaretleri olabilir. Türkçe karakterler kullanılamaz(Ç,Ş,Ğ,İ,ı). Değiştirme işlemi bittiğinde kullanıcı, ESC tuşuna basar, kaydetmek isteniyorsa ENTER, vazgeçmek isteniyorsa tekrar ESC tuşuna basılarak, işlemi bitirir. İsim değişikliği yapıldığında, panel bir bilgi mesajı ile kullanıcıyı uyarır.



Şekil 18 Bölge İsmi Değiştirme Menüsü

5.1.3. Bölge Gecikmesi

Panelde tanımlanmış her cihaz fabrikasyon olarak bir bölgeye tanımlanır. Cihazlardan alarm geldiğinde alarmın devreye girme gecikmesi bölge tarafından sağlanır. Bölgeye girilen gecikme süresi kadar sonra sistem alarma geçer. Bu işlem için bölgeler menüsünden ilgili bölgenin içerisine girilerek bölge gecikmesi seçeneği değiştirilir. Gecikmesi değiştirilecek bölgenin içine enter tuşu ile girilir. İmleç "Bölge Gecikme" seçeneğinin hizasına getirilir ve enter tuşu ile değiştirme moduna geçilir. Gecikme süresi aşağı yukarı ok tuşları kullanılarak 3 karakter ve saniye cinsinden ayarlanır. Enter tuşuna basılarak kaydedilir. Esc tuşu ile bir önceki gezinme moduna dönlür.

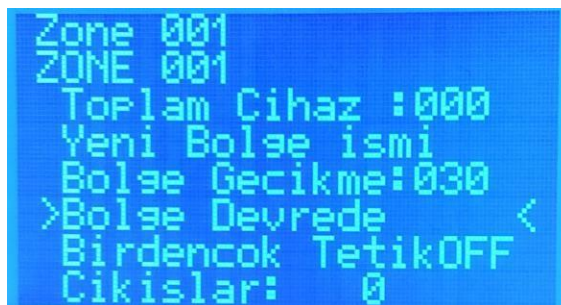


Şekil 19 Bölge Gecikmesi Menüsü

5.1.4. Bölge Devrede/Devredışı

Menüde bulunan üçüncü seçenek, bölgeyi devreye almak ya da devreden çıkarak için kullanılır.

İstenilen bölgenin içine girildikten sonra imleç aşağı yukarı tuşları ile hareket ettirilerek "Bölge Devrede" seçeneğinin üzerine getirilir ve enter tuşu ile değişiklik yapılır. Enter tuşuna her basışta işlem tekrar eder. Esc tuşu ile bitirilir. Bir bölge devredışı yapıldığında o bölgede tanımlı cihazlardan gelen alarmlar gösterilmez ancak olay kaydı listesine eklenir. Ayrıca "Bölge Devre dışı" ve "Devre Dışı" ledleri aktif olur. Bir bölgeye tanımlı cihazların tamamı devredışı bırakılırsa o bölge de devredışı konuma geçer ve bölge devredışı led göstergesi yanar.



Şekil 20 Bölge Devrede/Devredışı Menüsü

5.1.5. Birden Çok Tetik

Bölgeler menüsünün 4. Seçeneği birden çok tetik açık kapalı seçeneğidir. Bu özellik açık olduğunda bölgede tanımlı cihazlardan alarm gelmesi durumunda, sistem alarma geçmek için aynı bölgede tanımlı başka bir cihazdan daha alarm gelmesini bekler. Bu sayede alarmin doğruluk oranı artırılmış olur. İlgili bölgenin içerisinde aşağı yukarı ok tuşları ile seçeneğin üzerine gelip enter tuşuna basarak açık ya da kapalı yapılabilir. Enter tuşuna basıldıkça değişecektir.

```
Zone 001
ZONE 001
Toplam Cihaz :004
Yeni Bölge ismi
Bölge Gecikme:003
Bölge Devrede
>Birdencok TetikOFF<
Cikislar: 1
```

Şekil 21 Birden Çok Tetik On/Off Menüsü

5.1.6. Çıkışlar

Menünün 5. Seçeneği olan çıkışlar, panelimizde oluşturacağımız olay senaryoları için oldukça fazla kullanılacak bir bölümdür. Çıkışlar, bölgelere çeşitli işleri değişik gecikmelerle yaptırabilmek için kullanılır. Çıkışlar, panelde mevcut olan 250 adet bölgeye ve bu bölgelerden gelecek alarmlar ile tetiklenecek olan çıkış cihazlarına (Röle Modülü, Siren Kontrol Modülü, Adresli Sesli Taban, Adresli Siren vb. gibi) ayarlanır. Tetik verecek cihazlara tek tek çıkış kanalı tanımlanamaz. AP204S bölgelerine, üç farklı çıkış gurubu tanımlanabilir. Bu sayede her bir bölgeye 3 farklı gecikme ile 3 farklı iş yaptırabiliriz. Her bir grup içerisinde farklı sayıda ve farklı özelliklerde çıkış kanalları barındırmaktadır.

Çıkış 1: 250 Çıkış kanalı
Çıkış 2: 64 Çıkış kanalı
Çıkış 3: 32 Çıkış Kanalı

```
Bölge 001 Cikislar
ZONE 001

>Cikis 1: Devredisi<
Cikis 2: Devredisi
Cikis 3: ZoneCikis
```

Şekil 22 Bölge Çıkış Kanalları Ayar Menüsü

5.1.6.1. Çıkış 1:

Bu çıkış grubu 250 adet çıkış kanalı içerir. Her bir kanal yapılacak bir iş anlamına gelir. Örneğin alarm anında turnikeleri aç komutu verildiğinde turnikeleri açmak bir iştir ve bu iş için bir kanal yönlendirilir. Çıkış 1 ile buna benzer 250 farklı iş yapılabilir. Ayrıca bu çıkış ile sadece açma kapama değil aşağıdaki gibi farklı işlemlerde yapılabilir.

- Röleyi Çek
- Röleyi Bırak
- Röleyi Çek-Bırak
- Röleyi Bırak Çek

Bu çıkışa 1 ile 250 Sn arasında çıkış gecikmesi tanımlanabilir.

Network edilerek genişletilmiş sistemlerde, Çıkış 1 Grubu direk etki eder. Herhangi bir bölge veya cihaz düzeni aranmaksızın networkteki herhangi bir panelin herhangi bir bölgesinden gelen alarmda, networkteki diğer panellerden herhangi biri ya da birkaçının üzerindeki çıkış birimleri aktif edilebilir.

Örneğin; A panelinin bir bölgesine Çıkış 1 Grubundan bir kanal yönlendirildiğinde B panelinin çıkış birimine de Çıkış 1 Grubundan yönlendirme yapılması gerekmektedir.

5.1.6.2. Çıkış 2:

Bu çıkışa 1 ile 250 Sn. arasında çıkış gecikmesi tanımlanabilir.

Network edilerek genişletilmiş sistemlerde, Çıkış 2 Grubu direk etki eder. Herhangi bir bölge veya cihaz düzeni aranmaksızın networkteki herhangi bir panelin herhangi bir bölgesinden gelen alarmda, networkteki diğer panellerden herhangi biri ya da birkaçının üzerindeki çıkış birimleri aktif edilebilir.

Örneğin; A panelinin bir bölgesine Çıkış 2 Grubundan bir kanal yönlendirildiğinde B panelinin çıkış birimine de Çıkış 2 Grubundan yönlendirme yapılması gerekmektedir.

5.1.6.3. Çıkış 3:

Bu çıkışa çıkış gecikmesi tanımlanamaz. Bölgeye tanımlanmış olan çıkış gecikmesi bu grup için de geçerlidir.

Network edilerek genişletilmiş sistemlerde, Çıkış 3 Grubu direk etki eder. Herhangi bir bölge veya cihaz düzeni aranmaksızın networkteki herhangi bir panelin herhangi bir bölgesinden gelen alarmda, networkteki diğer panellerden herhangi biri ya da birkaçının üzerindeki çıkış birimleri aktif edilebilir.

Örneğin; A panelinin bir bölgesine Çıkış 3 Grubundan bir kanal yönlendirildiğinde B panelinin çıkış birimine de Çıkış 3 Grubundan yönlendirme yapılması gerekmektedir.

5.2. Çevrimler/Cihazlar

5.2.1. Çevrimler

Çevrimler menüsünde, panelde algılanan çevrim arabirimleri listelenir. Eğer bir arabirim algılanmamış ise listede "-----" şeklinde görülür. Algılanan ya da kullanılmakta olan çevrim birimlerinin durumları da listede yer alacaktır. Bu durumlar, Erişilemiyor, Normal, Kısa Devre, Açık Devre, Yeni loop, Resetting'den biri olabilir. Aşağı ve yukarı tuşları ile listede gezinilebilir ve enter tuşu ile çevrim seçilebilir. Durumların açıklamaları aşağıda listelendiği gibidir:

Resetting :Çevrim yeniden başlatılıyor, bu durumda çevrimdeki cihazlara enerji verilmemektedir. Bu işlem yaklaşık 20 saniye sürer.

KısaD. :Çevrimin (+) ve (-) çıkışları kısa devre durumundadır, bu durumda çevrim aşırı akım koruma moduna girmiştir ve çevrimdeki cihazlar ile haberleşme olmadığından, çevrimden herhangi bir veri geliş yâda gidişi olmamaktadır. Problem servis mühendisi tarafından incelenmeli, bulunmalı ve giderilmelidir.

Kirli S.G :Loop taki bir cihazda kirlilik algılanmış anlamına gelir bu durumda cihaz listesinde kirli cihaz karşısında "K" harfi ile arıza durumu görünür ve detaylarında "kirli servis gerekiyor" diye uyarı verir.

AcıkD. :Çevrimin (+) ya da (-) çıkışlarından herhangi birinde kopukluk vardır. Bu durumda cihazdaki bazı cihazlara erişilemiyor olabilir. Erişilemeyen cihazlar sistemde ayrıca rapor edilmez. Problem servis mühendisi tarafından incelenmeli, bulunmalı ve giderilmelidir.

Erişilemiyor:Çevrim kartı, sistemden sökülmüş yâda arıza yapmıştır. Çevrim görevleri yerine getirilememektedir. Bu durum da servis mühendisi tarafından incelenmeli, problemler bulunmalı ve giderilmelidir.

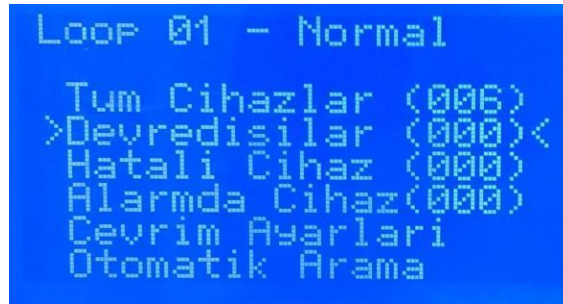
Normal :Çevrim kartının ve çevrim üzerinde bulunan cihazların sağlıklı olarak çalıştığı durumu ifade eder. Normal yazısından sonra, parantez içinde, o çevrimde yer alan toplam cihaz sayısı yer alacaktır.

Yeni Loop :Panel yeni bir çevrim algıladığında, ilk arama yapılana kadar bu şekilde gösterilir. Çevrim üzerinde yer alan cihazlar çalışır durumda olsalar bile, cihazlardan alınan bilgiler panel tarafından değerlendirilmeyeceklerdir. Bu durumda kullanıcı otomatik arama başlatarak, çevrimde yer alan cihazları sisteme tanıtmalıdır.



Şekil 23 Çevrimler Menüsü

Çevrimler menüsünde herhangi bir loop'a ait detayları görmek için imleci istenilen çevrimin üzerine getirip Enter tuşuna basılır. Burada o çevrime ait detaylar görüntülenir.



Şekil 24 Çevrim Detayları Menüsü

Tüm Cihazlar : İçerisine girilmiş olan çevrimde bağlı olan ve panel tarafından taranıp bulunmuş tüm cihazları gösterir.

Devredişiler : çevrimde kullanıcı tarafından devredışı bırakılmış cihazların sayısını gösterir.

Hatalı cihazlar : çevrimde hata algılanan cihaz sayısını gösterir.

Alarmda cihazlar : alarm algılanan cihazları gösterir.

Çevrim ayarları : çevrim ile ilgili bazı ayarların yapılabildiği menüdür.



Şekil 25 Çevrim Ayarları Menüsü

Loop X Devrede: Bu menüden loop devreden çıkarılıp tekrar aktif edilebilir. Devreden çıkarıldıktan sonra o loop tan gelen alarmlar ve arızalar gösterilmeyecektir.

Loop Ledleri On: İlgili loop'ta bağlı tüm cihazların alarm ledlerini sürekli yakar. Bu sayede loptaki cihazların yerleri daha kolay belirlenebilir. İşlem için imleç yazı üzerine getirilir. Enter tuşuna basılır. Basıldıktan sonra tüm cihazların alarm ledleri yanık kalır. Yazı ise off'a döner tekrar söndürmek için imleç üzerindeyken enter tuşuna basılır.

Tüm Testler İptal: Loop ta başlatılmış tüm testleri bitirir.

Yürüme test modu: Bu mod aktif edildikten sonra panel, adres sırasına göre tüm cihazların ışıklarını yakmaya başlar. Belirtilen periyod süresi kadar cihaz ışığı yanar ve bitiminde bir sonraki adrese geçer. Bu işlem loptaki tüm cihazlar bitene kadar devam eder ve bittikten sonra başa dönüp aynı işlemi tekrar yapar. Test sonu beklenmek istenmezse esc ile bir alt menüye dönüp test sonlandırılır.

Yürüme Periyodu: yürüme testinde her bir cihazın aktif kalma süresidir.

Otomatik Arama: Çevrime bağlantısı yapılmış olan cihazların panel tarafından öğrenilmesi modudur. Otomatik arama komutu, yalnızca erişim seviyesi 3 te görülebilir. Aşağı ve yukarı yön tuşları, menü içinde gezinmekte ve enter tuşu ise menü seçiminde kullanılacaktır. Bu modda panel yaklaşık 5 Sn boyunca çevrim hattını tarar ve bulduğu cihazları kaydeder. İşlem bittiğinde tüm cihazlar kısmında görünür.

“Otomatik Ara” enter tuşu ile seçildiğinde, ilgili çevrim kartı üzerinde arama işlemini başlatır. Başlatılan yeni bir arama, o çevrim ile ilgili daha önce elde edilmiş verileri siler. Otomatik arama, çevrim hataları söz konusu olduğunda başlamaz, ya da başarılı olarak sonlanmaz. Çevrim hataları açık devre ve kısa devredir. Başarısız olan arama işlemleri 120 saniye içinde otomatik olarak sonlandırılır ve sistem hata kayıtlarına ilgili kayıt eklenir. Arama sırasında, cihazlar algılandıkça çevrimde bulunan cihaz sayısı da yenilenerek ekrana yazılır. Yüzesel olarak tamamlanan kısmı da ekranda belirtilir.

Normal olarak arama işlemi 5 saniye kadar sürecektir. Daha uzun süren taramalarda algılanan dedektörler kablo kalitesi, topraklama sorunu, aşırı elektriksel ya da elektromanyetik gürültü belirtisidir.

Bu durum çalışma sırasında ciddi problemlere yol açacaktır, servis mühendisi tarafından araştırılmalı ve mutlaka düzeltilmelidir. Üçüncü problem dedektörlerin bir kısmının algılanmaması, dördüncü problem ise cihazların tiplerinin yanlış algılanmasıdır. Panel devreye alınmadan önce bu problemlerin çözülmesi gerekmektedir.

"Tüm Cihazlar" seçildiğinde algılanan tüm cihazlar, adres sırası ile yanlarında tipleri ve varsa normal olmayan durum bilgileri de yazılı olarak listelenecektir. Durum bilgisi dedektörün adresinden sonra listelenir. Bu durum kodları:

M : Missing	(erişilemiyor)
D : Disabled	(Devredışı)
O : Open	(AçıkDevre)
S : Short	(KısaDevre)
K : Kirli	(Kirli S.G)
P : Prealarm	(ÖnAlarm)
A : Alarm	(Alarm)



Şekil 26 Çevrim Cihazları Listesi

Sistemin algılayacağı cihaz tipleri:

tip 1	HRD	(Heat Detector)	Isı Dedektörü
tip 2	ION	(Ionized Smoke Detector)	İyonize Duman Dedektörü
tip 3	OSD	(Optical Smoke Detector)	Optik Duman Dedektörü
tip 4	COM	(Combined Detector)	Kombine Dedektör
tip 5	BEA	(Beam Detector)	Isı Dedektörü
tip 6	MCP	(Manual Call Point)	Buton
tip 7	SIM	(Single Input Module)	Giriş Modülü
tip 8	SOM	(Single Output Module)	Çıkış Modülü
tip 9	GAS	(Gas Detector)	Gaz Dedektörü

5.2.2. Cihazlar

Tüm cihazlar menüsünde istenilen bir cihazın üzerine imleci getirip enter tuşuna iki defa basarak, cihazlarla ilgili daha fazla bilgiye ulaşılabilir.



Şekil 27 Cihaz Detayları Menüsü

İlk 2 satır, cihazın yer aldığı çevrim ve cihazın adresini göstermektedir.

3. Satırda cihazın devrede olup olmadığı belirtilmektedir. İmleç seçeneğin üzerinde iken enter tuşuna bir kez basıldığında durum değişir ve cihaz devredışı olur. Enter tuşuna tekrar basılırsa devreye girecektir. Cihaz devre dışı bırakıldığında "Devre Dışı" ledi aktif olacaktır. Ayrıca bir bölgedeki cihazların tümü devredışı bırakılırsa otomatik olarak o bölge de devre dışı olacaktır. Bu durum "Devre Dışı" ve "Bölge Devre Dışı" göstergelerinden izlenebilir.

4. Satır cihazın tek olarak alarm ışıklarını yakmak için kullanılır. Seçenek üzerinde bir kez enter tuşuna basılarak ışıklar yakılır, tekrar basılarak söndürülür.

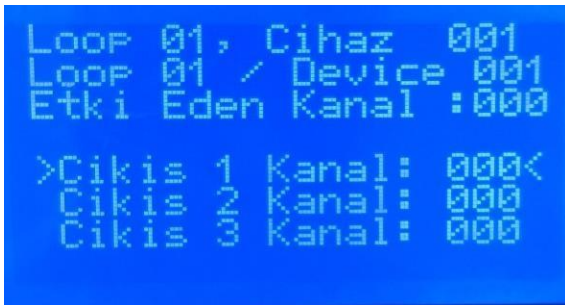
5. Satır cihazın adını göstermek ve değiştirebilmeyi sağlar. Enter tuşu ile değiştirme moduna geçilir. İstenilen isim aşağı yukarı ok tuşları ile yazılır her harften sonra enter tuşuna basılarak bir sonraki harfe geçilir ve yazılacak isim bittikten sonra esc tuşuna basılarak çıkılır.

6. Satırda, eğer cihaz bir çıkış birimi ise (röle modülü, Siren Modülü gibi) yönlendirilen çıkış kanallarını gösteren ve değiştirilebilmesini sağlayan menüdür.

Bu menüye senaryoları oluştururken de sıklıkla ihtiyaç duyulur. Bölgeden gelecek alarm bilgisini çıkış birimlerine yönlendirme işi bu menüden yapılacaktır.

Tüm cihazlar menüsünden içerisine girilmiş olan cihaz eğer bir çıkış birimi (SOM) ise, aktif olabilmesi için bir bölge tarafından tetiklenmesi gerekmektedir. Bu tetikleme işlemi, daha önce bölgeler menüsünde değinilen çıkış kanalları vasıtası ile yapılır. Tetikleme işlemi yapacak olan bölgenin çıkış grubu ve o gruptan seçilen çıkış kanalı, bölgenin tetikleyeceği çıkış modülünden de aktif edilir. Bu sayede eşleştirilen bölge ve çıkış birimi istenilen durum olduğunda aktifleşir.

Örneğin: Aşağıdaki ekranlarda 1. Loop tan 1 Numaralı çıkış cihazına, Çıkış 1 Grubundan 1 nolu kanala aktifleştirilmiştir. Bu işlem neticesinde panelde aynı grup ve aynı kanalın yönlendirildiği herhangi bir bölgeden alarm gelecek olursa bu çıkış cihazı aktif olacaktır.



Şekil 29 Çıkış Cihazı Kanal Grupları Menüsü



Şekil 28 Çıkış Cihazı Kanal Ayarları Menüsü

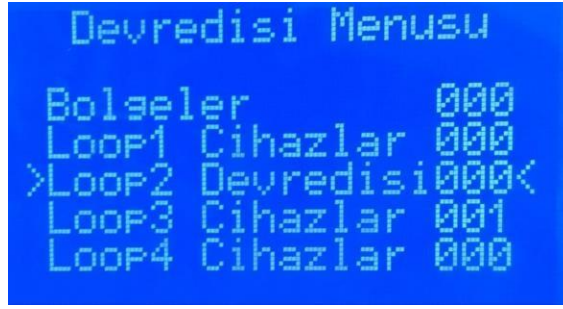
7. Satırda yine cihaz bir çıkış birimi ise tahliye komutuyla aktif olup olmayacağı seçilir.
8. Satırda ise cihaz ile ilgili mühendislik parametrelere ulaşmak mümkündür.

5.3. Devredışı Menüsü

Devredışı menüsünde, devre dışı bırakılan çıkış modülleri, bölgeler, çevrimler ve cihazlar listelenir. Devrede olmayan birimlerin adetleri de içinde belirtilir. Çevrimler, sistemde algılanan çevrimlerin sayısını bilgi olarak verir. Çevrimler ana menüdeki çevrimler alt menüsünde çevrim ayarları kısmından devre dışı bırakılabilir.

Ekteki resimde Loop2'nin ve Loop3'teki bir cihazın devredışı olduğu görülmektedir. Loop3'teki devredışı cihazı tespit edebilmek için Ana menüden çevrimlere oradan da ilgili çevrimin içine girip "[devredişiler](#)" sekmesinin içine bakmak gerekir. Bu durumda Loop2'den ve Loop3'teki devredışı cihazdan veri alışverişi olmayacaktır. Devredışı birimleri devreye almak için o birimle ilgili menüye gitmek gerekir. Resim 30- de ki devredişileri düzeltmek için "[çevrimler](#)" menüsüne gitmek gerekir.

Bölgelerden herhangi birinin devredışı olması durumunda o bölgede ayarlanmış tüm çıkışlar devredışı kalır. O bölgedeki tüm cihazların veri alışverişi kesilir. Bölgeyi tekrar devreye almak için "[bölgeler](#)" menüsüne gidilmelidir.



Şekil 30 Devredışı Menüsü

Not: Devre dışı olan herhangi bir kaynak, devredışı ledinin yanmasına neden olacaktır.

5.4. Hatalar

Hatalar menüsünde sistem hataları kategoriler halinde listelenir.



Şekil 31 Hatalar Menüsü

Bu kategoriler:

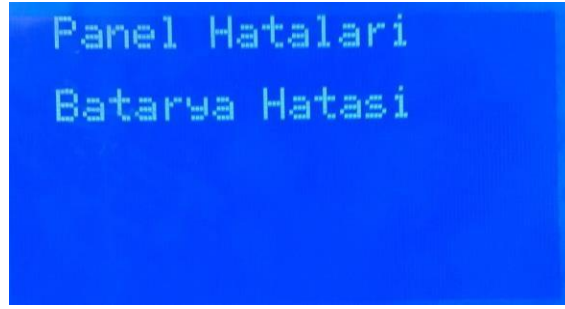
5.4.1. Genel Hatalar:

Bu bölüm ikincil güç kaynağı (akü sistemi), birincil güç kaynağı (şebeke gerilimi ile besleme), Siren hatası, Topraklama hatası, Sistem saati hatalarını gösterir. Siren hatası, siren hattının 6,8 KΩ sonlandırma direnci ile sonlandırılmaması, siren çıkışının kısa devre olması ya da siren kablosunun kopuk olması durumunda oluşur. Akü grubu hataları, akünün bağlı olmaması, akü sigortasının atmış olması, akü iç direncinin istenen aralıkta olmaması (akünün arızalı olması) durumunda, AC hatası, şebeke geriliminin belirtilen özelliklerde olmaması, ya da AC sigortanın atmış olmasından kaynaklanabilir. Saat hatası ise saat pili bittiğinde ve değiştirildiğinde, yeniden saat ayarlaması yapılana kadar görülecektir.

Erişim seviyesi 4 ayarlarında toprak hatası bildirimini devre dışı bırakılabilir. Bu seçenek tek hatanın toprak hatası olması durumunda gösterilmesini engeller. Başka bir hata oluşması durumunda, oluşan hata ile birlikte, toprak hatası da gösterilecektir.

Not: Yukarıda belirtilen herhangi bir hatanın varlığı, sistem hata ledinin yanmasına neden olacaktır.

Genel Hatalar seçeneğine girildiğinde, hata detayları aşağıdaki formatta görülecektir.



Şekil 32 Genel Hatalar Menüsü

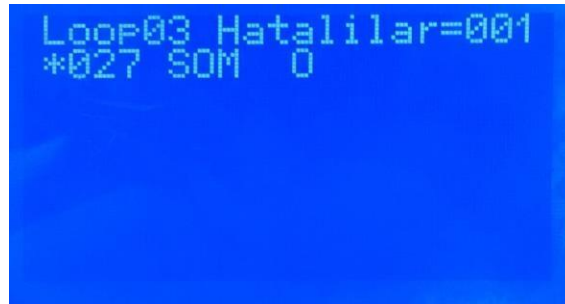
5.4.2. Çevrim Hataları:

Olası çevrim hataları, hattın (+) ve (-) çıkışlarının kısa devre olması, açık devre olması ya da çevrim kartının algılanamaması durumlarıdır.

5.4.3. Cihaz Hataları:

Giriş modülleri için, sonlandırma direncinin bağlanmaması durumunda, Duman dedektörlerinde, haznenin ışıktan etkilendiğinin algılanması ve duman algılamasının sağlıklı olarak yapılamayacağının belirlenmesi durumunda oluşur.

Cihaz Açıkdevre hatalarında, hatalı olan cihazların bulunduğu çevrimler, sırası ile gösterilecektir. Çevrim numarasının yanında o çevrimde toplam kaç hatalı cihaz olduğu görülecektir. Aşağıdaki örnekte, 3. loop ta 1 adet cihaz açık hatası vardır. Enter tuşu ile detaylara erişilebilir.



Şekil 33 Hatalı Cihaz Menüsü

Bu satır enter tuşu ile seçildiğinde, daha fazla detay görülecektir. Ekran gelececek olan listede seçilen çevrimde bulunan açık hatalı cihazlar, adres sırası ile listeleneceklerdir. En üst satırda, çevrim numarası, açık devre hatası olan cihaz sayısı ve hata cinsini belirten "Open" mesajı görülecektir. Takip eden satırlarda ise her 2 saniyede bir değişecek şekilde, cihazın adresi, tipi, bulunduğu bölge ve cihazın mahal ismi gösterilecektir.

5.4.3.1. Sensor Kısa Devre: Konvansiyonel giriş modüllerinde bölgede (zone) kısa devre algılanması. Giriş modüllerinde sonlandırma direncinin 0 Ω olması durumunda oluşur.

5.4.3.2. Sensor Açık Devre: Konvansiyonel giriş modüllerinde bölgede (zone) açık devre algılanması. Giriş modüllerinde sonlandırma direncinin olmadığı durumunda oluşur.

5.4.3.3. Sensor Erişilemiyor: Sistemde kullanılmakta olan herhangi bir cihazın erişilemiyor olması durumunda oluşur.

5.4.3.4. Kirli Servis Gerekıyor: Sistemdeki bir duman dedektörü veya kombine dedektörü ortam şartlarından dolayı kirlenmiş ve servise haber verilerek cihaz bakımlarının yapılması gerekiyor.

5.4.4. Network Hatası:

Network yapılan sistemlerde panellerin birbiriyle olan iletişimini NT122 Network kartları sağlar. Bu kartlar bağlı olduğu panelden bilgiyi alır ve diğer network kartlarıyla paylaşır. Networkteki bilgi de diğer network kartları tarafından alınarak panelde işlenir. Network kartlarının panelle olan iletişimleri kontrol edilir. Bir kopuk veya kısadevre olduğunda panelde gösterilir. Bu durumda panelle network kartı arasındaki bağlantı kontrol edilir.

5.4.5. Network Comm. Hatası:

Network kartlarının kendi aralarındaki iletişimin kopması durumunda panel bu hatayı verecektir. Bu durumda Network kartlarının aralarındaki iletişim kontrol edilir.

5.4.6. Hata Olay Kaydı

Panelde oluşacak tüm hatalar olay kayıtlarına saat, tarih ve detaylı bilgilerle işlenecektir. Ancak bu menüde sadece hataların kayıtları ayrıca tutulmaktadır.

5.5. Alarmlar

Panelle bağlı algılama cihazlarının herhangi birisinden alarm geldiğinde ana ekranda baskın bir şekilde görünür. Ancak birden fazla alarm gelmesi durumunda ana ekranda tüm alarmlar aynı anda gösterilemez. Bu durumda kullanıcı erişim seviyesi 2 veya 3 te ise alarm gelen cihazların tümüne bu menüden ulaşabilecektir.

Ayrıca kullanıcı son gelen alarmı ve networkteki herhangi başka bir panelden gelen alarmı bu menüden görebilecektir.

5.6. Ayarlar

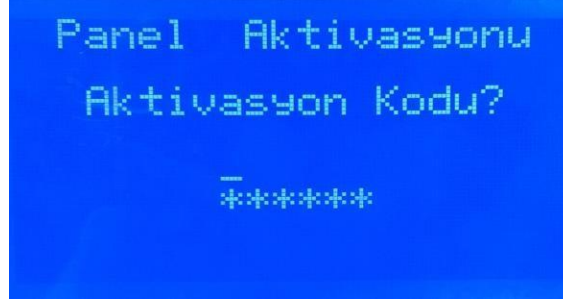
Erişim seviyesi 2,3 veya 4 olduğunda, sistem ayarları menüsü erişilebilir olacaktır. Menü aşağıdaki gibi görünecektir.



Şekil 34 Ayarlar Menüsü

5.6.1. Panel Aktivasyonu

Panel aktivasyonu kurulum yapılması esnasında ilk yapılması gereken işlemdir. Aktivasyon yapılmadan panel kısıtlı özelliklerle çalışacak tam devreye alınamayacaktır. Aktivasyon işleminin yapılabilmesi için üretici ile irtibata geçilmesi gerekmektedir.



Şekil 35 Panel Aktivasyonu Menüsü

5.6.2. Sistem Bilgisi

Yalnızca erişim seviyesi 3 veya 4'te görülebilir. Panelin donanım sürümü, yazılım sürümü, seri numarası, gözlem merkezi hesap numarası, Saha verisi(sistemin devreye alınmasından sonra olacak değişikliklerin görülmesi için kaydedilen sabit veri) ve alarm sayacı bu bilgi ekranında gösterilir. Bu bilgilerde değişiklik yapılamaz. Ancak yapılandırma yazılımı ile bilgisayar vasıtasıyla değiştirilebilir.

5.6.3. Tarih ve saat Ayarla

Saat ve tarihi ayarlamak için "Saat/Tarih ayarla" seçili iken enter tuşuna basılır. Ardından aşağıdaki menü görünecektir. İlk girildiğinde imleç, yıl hanesinin ayarlanacağını satırda olacaktır. Yukarı ve aşağı tuşları ile yıl arttırılabilir ya da azaltılabilir. Yılın ayarlanması bittiğinde Enter tuşu imleci diğer alanlara taşır.

Tüm alanlar ayarlandıktan sonra, enter tuşuna tekrar basıldığında, yeni değerler kaydedilir, escape tuşuna basıldığında ise veriler kaydedilmeden çıkılır. Eski değerler tekrar yüklenir.

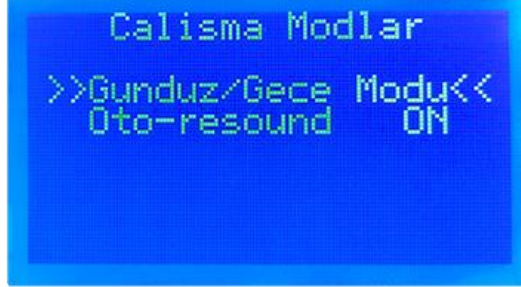


Şekil 36 Tarih ve Saat Ayar Menüsü

5.6.4. Çalışma Modları

Gündüz/Gece Modu: Gündüz modunda sistemde tanımlanmış alarm gecikmeleri kullanılır. Gece modunda ise gecikmeler göz ardı edilerek alarm sinyalleri gecikmeksizin işlenir. Gece modu aktif edildiğinde ana ekranda sağ alt kısımda "GM" yazısı belirecektir. Panelin Gece/gündüz modunun konumu buradan izlenebilir. Alarm durumunda dahi bu gösterge bastırılmaz.

Oto-Resound Modu: Erişim seviyesi 3 ve 4'te bu seçenek seçilebilir. Panel fabrikasyon olarak "ON" konumundadır. Alarm esnasında alarm iptal butonuna basılırsa çıkışlar ikinci bir alarma kadar susturulur. İkinci bir alarm gelirse çıkışlar tekrar aktif olur. "OFF" konuma getirildiğinde alarm durumunda "alarm iptal" butonuna bir kez basıldıktan sonra tekrar butona basılana kadar çıkışlar susturulur. İkinci bir alarm çıkışı devreye sokmaz. "Oto-Resound" seçeneği bu özelliği açıp kapatmak için kullanılır.



Şekil 37 Çalışma Modları

5.6.5. Erişim Seviyeleri

Erişim seviyesini değiştirmek için Detaylı bilgi bölüm [3.1.](#) de verilmiştir.

5.6.6. Network Ayarları

AP204S network olarak bağlandığında fabrikasyon olarak network ayarları kapalı olarak gelir. Aktif edilmek istenilen panelin network ayarlarından Network devrede yapılır Bu işlem her bir panele yapılmalıdır.

Bu işlem için sırasıyla; **Enter(ana menü)>Ayarlar>Network ayarları** adımları uygulanarak Network aktif edilir. Daha sonra networke dâhil edilen her panele bir ID ataması yapılır. Network' e bağlantısı doğru bir şekilde yapılmış tüm paneller o networke bağlı diğer tüm panellerin Network Ayarları menüsünün altında **Network haritası** alt menüsünde atanan ID ile *Resim 39'daki* gibi görünmelidir.

Örneğin; 3 adet panel ile network çalıştırılan bir sistemde, bağlı olan her panelin network haritasında kendisi de dâhil olmak üzere 3 panel listelenir.

Bu aşamada network aktif olmuştur ancak tüm izinler kapalı ve veri alışverişi kesiktir. Bu adımdan sonra bağlantısı yapılmış olan network panellerin işlevleri belirlenip bu işlevlerin, her bir panelin network haritasında uygulanması gerekir.

Her panel için, network' e bağlantısı yapılmış diğer panellerden, **Alarmları Al/Alma, Hataları Al/Alma, Bilgileri Al/Alma, iletişim kurmasına izin ver/verme ve kontrole izin ver/verme** şeklindeki işlevlerin [Resim 40'daki](#) menüden ayarlanması gerekmektedir.

Bu ayarlar her panelin içerisinde, o panelde görünen diğer tüm network paneller için yapılmalıdır.



Şekil 38 Network Ayarları Menüsü

A) Network Devrede/Devredışı

Özelliğin açık veya kapalı olduğunu belirtir ve değiştirilir.

B) Network ID

Bağlı olduğu panelin network çalışan sistemdeki kimlik numarasıdır. Diğer paneller bu paneli bu ID ile tanır.

C) Network Haritası

Sistemde bağlı panellerin görüldüğü ve paylaşılacak bilginin ayarlanabildiği bölümdür. Resim 39- 'deki ekran network haritasıdır. Bu networke bağlanıp aktif edilmiş tüm paneller burada listelenir. Eğer panel networke bağlanmış fakat network özelliği aktif değil ise listede görünmez. Resim 40'da networkte bağlı 02 numaralı panelin, lokal (üzerinde çalışılan) panele göndereceği bilgiler görünmektedir. Bu menüdeki özellikler projenin şartlarına göre ayarlanabilir.



Şekil 39 Network Paneller Listesi



Şekil 40 Network Panelleri Özelleştirme Menüsü

D) Network Portu

Bu bölüm değiştirilemez.

E) Zaman Senkronize

Zamanın doğru ayarlandığı panelde bu seçenek uygulanırsa networkteki tüm panellere bu zaman ayarı kopyalanır ve tek tek tüm panellere zaman ayarı girilmesi gerekmez.

5.6.7. Gelişmiş ayarlar

Bu menü kurulumu yapan mühendis tarafından kullanılacaktır ve sadece ES4 aktif iken kullanılabilir. Bu menü içerisinde aşağıdaki ekranda görünen ayarlar değiştirilebilir.



Şekil 41 Gelişmiş Ayarlar Menüsü

5.6.8. Çıkış Kontrolleri

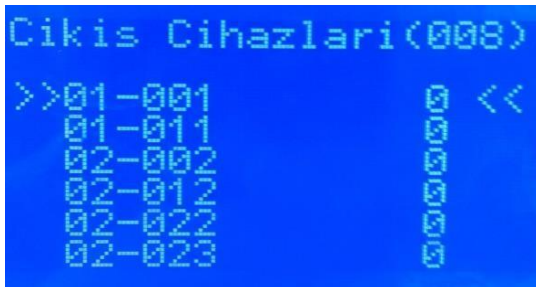
Panel üzerinde bulunan rölelerin kontrolü için tasarlanan bu menüde, röleleri devre dışı bırakabilir ve devreye alabilir. Röle devre dışı bırakıldığında, sistem rölenin konumunu değiştirmesi gerektiğinde, göz ardı ederek değişiklik yapmadan devam eder. Alarm Rölesi, Hata rölesi siren rölesi ve Çevrim üzerinde yer alan sirenler yönetilebilir.



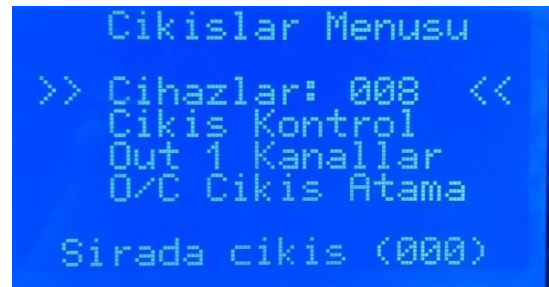
Şekil 42 Çıkış Birimleri Menüsü

Gezirme moduna enter tuşu ile geçilir. Aşağı ve yukarı oklarla istenen röle seçilir ve enterle değiştirme moduna girilir. Bu modda ok tuşları seçenekleri değiştirmek için kullanılır. Esc tuşu ile bir önceki menüye dönülür.

Bu menüde, panelde kullanılmış olan çıkış cihazları çevrimler menüsüne girmeden görülüp değişiklikler yapılabilir. Çıkış kanallarının yönlendirmeleri yapılabilir. Open kollektör çıkışlar programlanabilir.



Şekil 43 Çıkış Cihazları Listesi



Şekil 44 Çıkışlar Menüsü

5.7. Sistem Olay Kayıtları (Log)

AP204S Yangın Alarm Paneli, kendi içinde kalıcı olarak tutulan olay kayıt sistemine sahiptir. Toplam tutulabilecek olay sayısı 65536 ile sınırlıdır. Olay kayıtlarının tutulduğu bellek bölgesi dairesel kullanımlıdır. Yani 65536. kayıta ulaşıldığında, en eski kayıt silinecek, her zaman son 65536 kayıt görülebilecektir. Ana menüde sistem olay kayıtları seçildiğinde olay kayıtları menüsü açılacak, en üst satırda olay kayıtları açıklaması ve toplam kayıt sayısı, seçili olan kaydın kaçınıcı kayıt olduğu gösterilecektir. Hata olayları eğer olay kaydı yoksa en üst satırda "Olay kaydı yok" mesajı gösterilecektir.

Seçilecek olan kayıt "*" ile işaretlenmektedir. Ok tuşları ile önceki ya da sonraki kayıtlar seçilebilir. Enter tuşuna basıldığında kayıt ile ilgili detaylar görülecektir. Tuşlar otomatik tekrar modunda çalışacaktır.

Son olay kaydı üstte yazan numaralıdır, daha öncekiler ise azalarak devam eder. Küçük numaralar daha altta gösterilmektedir.

Bulunulan gün içerisinde olan olaylar saat bilgisi ile daha önceki günlerde gerçekleşen olaylar ise tarih bilgisi ile listelenirler. Aşağıdaki örnekte görülmektedir.

```
Log 000007/000015
23:54:53 09/02/2020
***Log
00:L1-003 Kayip
00:L1-002 Kayip
00 Panel Reset
00 ES Değiştirdi
>00 ES Değiştirdi<
```

Şekil 45 Olay Kayıtları Listesi

```
Log 000011/000015
02:05:05 10/02/2020
Local L:01 id:003
Cihaz Cevap Yok
Bölge:--- Tip: SOM
Loop1-id:003 name
00>04:001 003 255 08
```

Şekil 46 Olay Kayıtları Detay Görünüm

Enter tuşuna basıldığında, seçilen olayın detayları görüntülenir. Örneğin, Şekil 46'daki ekranda toplam 15 kayıt olduğunu ve gösterilen kaydın 11 numaralı kayıt olduğunu görebiliriz. 11 numaralı kayıt 10.02.2020 tarihinde saat 02:05:05 de gerçekleşmiş, "cihaz cevap yok" uyarısıdır. Bu olayın hata kodu 04'dür.

Resim 46-'daki ekranda en alttaki parametrelerin anlamları şu şekildedir.

00: Panel lokal veya network (lokal ise 00 network ise network no'su)

04: Olay kodu (olay kodları listesinde bulunabilir)

001: Loop numarası

003: Cihaz adresi

255: Bölge No (panelde SOM tipli cihazlar hiçbir bölgeye atanmadığından bölge no tanımsız)

08: Cihaz tip numarası (08 Single Output Module)

Aşağıda Olay kayıtları numara sırasına göre listelenmişlerdir.

Olay Kodu	Kısa Log Yazılışı	Uzun Log Yazılışı	Açıklama
0	"Alarm",	"Dedektor Alarm"	Dedektörde alarm var
1	"Restart"	"Yeniden Başlatma",	Panel Yeniden Başlatıldı.
2	"K.devre"	"Cihaz Kisadevre",	Çevrimde Cihazlardan birisi kisadevre oldu.
3	"A.devre"	"Cihaz Acikdevre",	Çevrimde Cihazlardan birisi Açıkdevre oldu.
4	"Kayip"	"Cihaz Cevap Yok",	Çevrimde Cihazlardan birisine Erişilemiyor.
5	"Kisa Ok"	"Kisadevre Duzeldi",	Cihazdaki kisadevre düzeldi.
6	"Acik Ok"	"Acikdevre Duzeldi",	Cihazdaki açıkdevre düzeldi.
7	"CevapVar"	"Cevap Yok Duzeldi",	Erişilemeyen cihaza artık erişilebiliyor.
8	"Bulundu",	"Yeni Cihaz Bulundu",	Taramadan sonra algılanmamış bir cihaz algılandı.
9	"Test OK",	"Test Basarılı",	Test Başarılı
10	"Alarm"	"Cihaz Yangin Alarm"	Alarm Sinyali Algılandı.
11	"Set LED",	"Cihaz Led Yak",	Cihaz Ledleri Yandı.
12	"Role On",	"SOM Role Set",	Çıkış Modülü Rölesi Konum Değiştirdi.
13	"Role OFF",	"SOM Role Reset",	Çıkış Modülü Rölesi Eski Konumuna Döndü.
14	"D.disi"	"Cihaz Devredisi",	Cihazlardan Birisi Devredışı Bırakıldı.
15	"Devrede",	"Cihaz Devrede",	Devredışı cihaz devreye alındı.
16	"Test ON",	"Test Moduna Alindi",	Test moduna alındı.
17	"Test OFF",	"Test Modu Sonlandi",	Test modundan çıkarıldı.
18	"Test Alarm"	"Test Modunda Alarm",	Test modu aktifken alarm algılandı.
19	"",	"",	
20	"Loop K.devre"	"Loop Kisadevre"	Çevrimlerden birisi + ile - kisadevre oldu
21	"Loop A.devre"	"Loop Acikdere",	Çevrimlerden birisi Loop ile Return açıkdevre oldu.
22	"Loop Kayip"	"Loop Cevap Yok",	Algılanmış çevrime erişilemiyor. Loopkartı arızalı veya yok.
23	"Loop Kisa Ok"	"Loop Kisa D. Duzeldi\0",	Loop kisadevre düzeldi.
24	"Loop Acik Ok"	"Loop Acik D. Duzeldi\0",	loop açıkdevre düzeldi.
25	"Loop KayipOk"	"Loop Cevap Geldi",	Erişilemeyen loop kartına artık erişilebiliyor.
26	"Loop Data E."	"Loop Data Hatasi",	Loop data hatası
27	"Loop Chk. E."	"Loop Checksum Error",	loop checksum hatası
28	"Loop CTS E1."	"Loop CTS Error 1",	
29	"Loop CTS E2."	"Loop CTS Error 2",	
30	"Loop Devrede"	"Loop Devrede"	Devredışı olan çevrim artık devrede
31	"Loop D.disi"	"Loop Devredisi",	çevrimlerden birisi devredışı bırakıldı.

32	"Loop Yeni"	"Yeni Loop Algılandı",	yeni bir çevrim kartı algılandı.
33	"Loop Yok"	"Loop Sokuldu",	Loop kartı söküldü.
34	"Loop Tak"	"Loop Takildi",	Loop kartı takıldı
35	"Loop Arama"	"Loop Tarandı"	Loop taraması sonlandı.
36	"Dis.Lp Acık",	"D.disi Loop Acık",	Devredışı bırakılmış loop açık devre oldu
37	"Dis.Loop Ok",	"D.disi Loop Ok",	Devredışı bırakılmış loop açık devre Düzeldi
38	"Dis.Lp Kısa",	"D.disi Loop K.devre"	Devredışı bırakılmış loop Kısa devre oldu
39	"Yurume Testi"	"Yurume Testi Basla"	Yürüme testi başladı
40	"Panel Reset"	"Panel Reset"	Panel Resetlendi
41	"Tahliye"	"Tahliye"	Tahliye Butonuna basıldı.
42	"Alarm İptal"	"Alarm İptal",	Alarm İptal Butonuna Basıldı.
43	"Alarm Aktif"	"Alarm Yeniden Aktif",	Alarm yeniden başlatıldı.
44	"Loop CtsLow"	"Loop CtsLow",	
45	"Loop CtsHigh"	"Loop CtsHigh",	
46	"Loop CtsL Ok"	"Loop CtsL Ok",	
47	"Loop CtsH OK"	"Loop CtsH OK",	
48	"PanelRestart"	"Panel Yeniden Baslat"	Panel Yeniden Başlatıldı.
49	"Log Sil"	"Log Silindi",	Olay kayıtları silindi.
50	"İlk Acilis"	"Panel ilk acilis",	Panel ilk açılış
51	"Batt. Arıza"	"Batarya Hatası",	Batarya düşük veya yok
52	"Batt.Düzeldi"	"Batarya Hata Düzeldi",	Batarya Düzeldi.
53	"AC Hatası"	"Şebeke AC Hatası",	Şebeke Kesildi.
54	"AC Düzeldi"	"Şebeke AC Düzeldi",	Şebeke düzeldi.
55	"GND Hatası"	"Topraklama Hatası",	Topraklama kesildi.
56	"GND Düzeldi"	"Topraklama Düzgun",	Topraklama Düzeldi.
57	"Fabrika Ayar"	"Fabrika Ayarları"	Fabrika ayarlarına döndü.
58	"Siren Kopuk"	"Siren Hattı Acık",	Siren hattı açıkdevre oldu.
59	"Siren K.devre"	"Siren Hattı K.devre",	Siren Hattı Kısadevre Oldu.
60	"Siren OK"	"Siren Hattı Düzeldi",	Siren Hattı Düzeldi.
61	"GND Bakma"	"Topraklama Gösterme",	Topraklama Hatasını gösterme.
62	"GND Gözet"	"Topraklama Göster",	Topraklama Hatasını göster.
63	"NT122 Kom Err"	"NT122 İletişim Hata"	Network kartı panele bilgi göndermiyor.
64	"NT122 Kom Ok",	"NT122 İletişim Ok"	Network kartı iletişimi düzeldi
65	"NW RxTx Arıza"	"NW RxTx İletim Hata"	NW kartı Diğer NW kartlarına bilgi göndermiyor.
66	"NW RxTx Ok",	"NW RxTx İletim Ok"	NWkartı Diğer NW kartlarına bilgi gönderiyor.

67	"Remote Reset"	"Network Reset",	Networkten Resetlendi.
68	"Nw Alrm Sustur",	"Network Alarm Sustur",	Networkten alarm iptal butonuna basıldı.
69	"Nw Alrm Aktif",	"Nw Alrm Tekrar Aktif",	Networkten alarm tekrar başlatıldı.
70	"Al.Lp.Dis"	"Al.Loop Disabled"	Devredışı looptan alarm geldi.
71	"Al.Zn.Dis"	"Al.Zone Disabled"	Devredışı zone dan alarm geldi.
72	"Inv.Dev.Evnt",	"Invalid Device Event\0"	
73	"Al.Dev.Dis.",	"Al.Device Disabled",	Devredışı cihazdan alarm geldi
74	"Mis.FromDis."	"D.disi cihaz kayıp "	Devredışı cihaza erişilemiyor.
75	"Opn.FromDis. "	"D.disi cihaz Acik D."	Devredışı cihaz açık devre
76	"Shr.FromDis."	"D.disi cihaz Kısa D."	Devredışı Cihaz Kısadevre
77	"NW Tahliye",	"Networkten Tahliye",	Networkten Tahliye butonuna basıldı.
78	"ES Degisti"	"Erisim S. Degisti"	Erişim seviyesi Değiştirildi.
79	"PC Yukleme"	"PC Veri Yukleme"	PC veri aktarımı Başlatıldı.

6. PROGRAMLAMA

6.1. Çevrimde yer alan cihazların otomatik taranması

Kurulumu yapan kişi, çevrim bağlantılarının sağlıklı olarak yapıldığından emin olmalıdır. Her çevrimde adresler yalnızca birer cihaz tarafından kullanılmalıdır ve tüm cihazlar çevrime bağlı olmalıdır. Bölgelere isim verilmeden önce, cihazların bulunacağı bölgeler tanımlanmalıdır. ES3 de iken, çevrimler menüsüne girildiğinde LK204 çevrim kartlarının listesi görünecektir. Bunlardan birisi seçildiğinde, aşağıda görünen benzeri bir alt menü görünecektir:

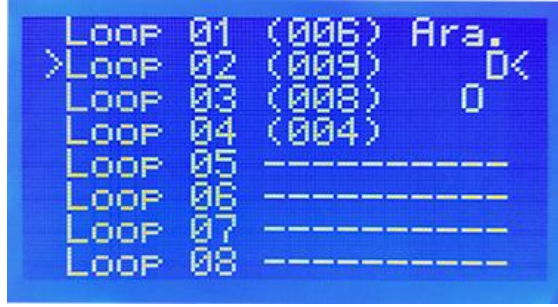
```

LOOP 01 - Normal
Tum Cihazlar (006)
>Devredisilar (000)<
Hatali Cihaz (000)
Alarmda Cihaz(000)
Çevrim Ayarları
Otomatik Arama
    
```

Şekil 47 Çevrim Detayları Menüsü

Sistemde var olan cihazların aranması Çevrimler bölümünde "[Otomatik aramada](#)" açıklanmıştır.

Çevrimde var olan cihazların aranması sırasında işlemin ilerleyişi % işareti yanında yüzde olarak gösterilecektir. Arama sırasında bulunan cihaz sayısı ve son bulunan cihazın adresi ve tipi de ayrıca gösterilecektir.



Şekil 48 Çevrim Listesi

6.2. Erişim seviyesi 4, Konfigürasyon programının çalıştırılması, panelin yönetimi

Panelin çalışması ile ilgili bazı fonksiyonlar, yalnızca kişisel bilgisayara yüklenen konfigürasyon yazılımı ile kontrol edilebilir. Kimi fonksiyonlarda da panel üzerinden kontrol edilebilmesi mümkün olsa da, kullanıcıların daha hızlı ve kolay yapabilmesi nedeni ile konfigürasyon yazılımı tercih edilmektedir.

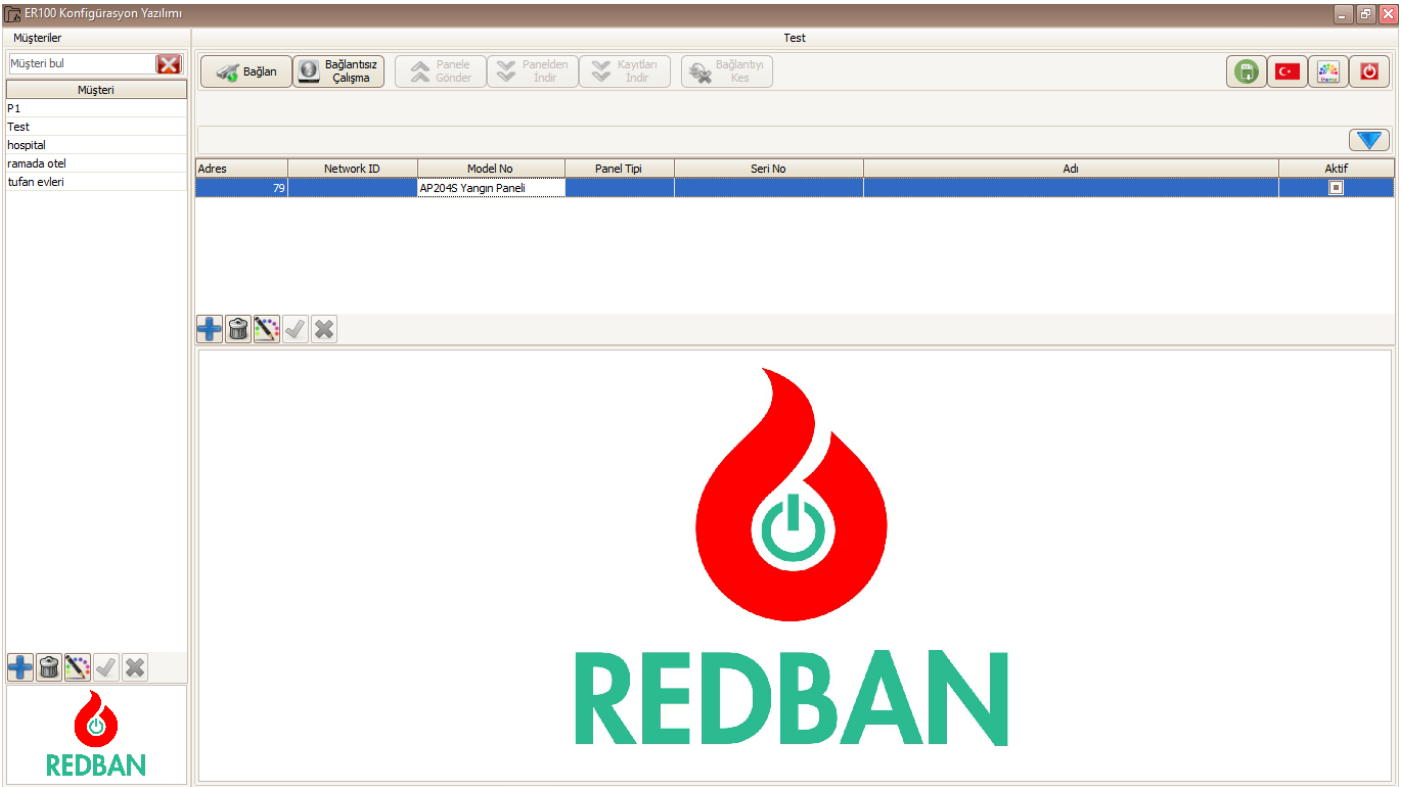
Konfigürasyon yazılımı, bilgisayara Mini USB kablo ile bağlanır. Bağlantı, bilgisayarın aygıt yöneticisinde com port olarak görünür. İletişim kurulabilmesi için bu com portta şu parametreler ayarlanmalıdır: Çıkış 9600 baud, 1 stop bit, no parity, 8 veri bit standartlarına göre kullanılacaktır. Panelin erişim seviyesi 3'den erişim seviyesi 4'e geçilir ve aşağıdaki menüden bilgisayara bağlan seçeneğine tıklanır.



Şekil 49 Gelişmiş Ayarlar Menüsü

Bu menüden Bilgisayara bağlan seçildiğinde, sistem PC üzerindeki program ile kontrol edilebilir olacaktır. Bu menüden çıkmak için esc tuşuna basmanız gerekir. PC ile iletişim kurmadan önce tüm çevrim kartları için otomatik aramanın yapılmış ve tüm eksik cihazlar düzeltilmiş olması gerekir. Kullanıcı, bu bilgileri bilgisayara aktarır, kullanacaktır.

Program yükledikten sonra, çalıştırıldığında aşağıdaki ara yüz belirecektir.



Şekil 50 PY100 Konfigürasyon Yazılımı

“Müşteriler” sütununun altındaki mavi artı butonuna basarak sistemin kurulu olduğu projenin adı yazılır ve yeşil tik butonuna basılarak kaydedilir.

Daha sonra orta satırda panel listesi me nüsünden mavi artı butonuna basılır, kullandığımız panelin modeli seçilerek eklenir ve yeşil tik butonuna basılarak kaydedilir.

Kaydedilen panel modeli üzerine tek tıklanarak seçilir ve “Bağlan” seçeneği tıklanır. Açılan pencerede panelin bilgisayardan aldığı port ve aktarım hızı seçilerek onaylanır. Eğer kablo bağlantıları sorunsuz yapıldıysa panele bağlantı işlemi yapılmış olur.

İstenirse “Bağlantısız Çalışma” seçilerek panele bağlantı kurmadan bilgiler girilmeye başlanır. Ancak bilgilerin mutlaka panelden alınmış verilerin üzerine girilmesi gerekir.

Bağlantı kurulduktan sonra “Panelden indir” seçilerek paneldeki tüm bilgiler panelden PY100’e indirilmeye başlanır. Bu işlem 10dk civarında sürebilir.

Verilerin indirilmesi bittikten sonra PY100, panel ile bağlantısını otomatik olarak kesecektir.

Bağlantı kesildikten sonra bilgiler girilmeye başlanabilir.

Bilgiler işlendikten sonra panele, “Bağlan” butonuna tekrar basarak bağlanılır ve “Panele Gönder” butonuna basılarak işlediğimiz veriler panele aktarılır.

Sistem kurulumu sırasında, verilerin yedeklenmesi için, yapılan arama sonrasında, bilgilerin bilgisayara aktarılması ve diske kaydedilmesi, sistemin uzaktan takip edilebilmesi için tavsiye edilir. Daha sonra bu bilgi panele bağlantı yapılmadan açılabilir ve değiştirilebilir. Özellikle bölge adları ve cihaz adları, bilgisayar klavyesi kullanılarak daha rahat değiştirilebildiğinden, kullanıcılar tarafından tercih edilmektedir.

Panelin çalışma dili, toprak hatası bildirim, CMS ve Printer fonksiyonları, sistem olay kayıtlarını silme ve fabrika ayarlarını geri yükleme işlemleri de Erişim Seviyesi 4 menüsünde mümkündür.

6.3. Çıkış Atamalar

Çıkış atamanın anlamı; çevrime bağlanan çıkış cihazlarının (Çıkış Modülleri, Siren Kontrol Modülleri, Çevrim Sirenleri ve Open Collector çıkışları) aktifleştirilmesidir. Bu cihazlar çıkış ataması yapılmadığı takdirde çalışmayacaklardır.

Bu panelde Çıkış-1, Çıkış-2 ve Çıkış-3 olmak üzere üç adet çıkış mevcuttur. Çıkış-1 - 250 adet, Çıkış-2 64 adet ve Çıkış-3 32 adet çıkış kanalına sahiptir.

Çıkış-1 içerisinden atanan çıkışlar hem atama yapılan panel üzerindeki çıkış cihazlarını, hem de Network' teki bir panelin çıkış cihazlarını aktifleştirmekte kullanılabilir. Çıkış gecikmesi bölge gecikmesinden bağımsız olarak çalışır.

Çıkış-2 içerisinden atanan çıkışlar hem atama yapılan panel üzerindeki çıkış cihazlarını, hem de Network' teki bir panelin çıkış cihazlarını aktifleştirmekte kullanılabilir. Çıkış gecikmesi bölge gecikmesinden bağımsız olarak çalışır.

Çıkış-3 içerisinden atanan çıkışlar hem atama yapılan panel üzerindeki çıkış cihazlarını, hem de Network' teki bir panelin çıkış cihazlarını aktifleştirmekte kullanılabilir. Çıkış-1 ve Çıkış-2 den farkı, girilen gecikme süresi bölge gecikme süresi olarak çalışmasıdır. Senaryonun gereksinimlerine göre istenilen çıkış kanalları kullanılır.

Karmaşık senaryolarda çıkış atamaları yapılmadan önce senaryonun detaylandırılıp taslak olarak yazıya dökülmesi işleri kolaylaştıracaktır. Bu işlemlerin yapılabilmesi için projenin tamamlanmış, cihazların eksiksiz bulunmuş ve panel ekranında "Normal" yazısının görülmüş olması gerekir.

6.4. Çıkış modüllerinin manuel olarak testi

AP204S Panel, çevrim üzerinde bulunan çıkış cihazlarının test edilebilmesi için Erişim seviyesi 3 de, \Cihazlar\Çevrimler\Cihaz Adresi menüsünde yer alan çıkış cihazının detay ekranında, enter tuşuna basıldığında, gezinme moduna geçilir. Burada bulunan "Çıkışları Tersle" seçeneği, çıkış modülünün rölesinin konumunu değiştirecektir. "Çıkışları Tersle" seçeneği ile röleler tekrar eski haline getirilir. Çıkış modüllerinin yapısı, son gönderilen konumları koruyacakları şekildedir.

Sistem çalışırken birinci ve ikinci güç kaynaklarının yetersiz hale gelmesi durumunda, ana kart üzerindeki çıkışlar dışındaki tüm çıkışlar konumlarını korurlar.

6.5. Cihazların Adreslenmesi ve Programlanması

Sistemde kullanılan tüm cihazlar adres bilgilerini programlayabilmek için PP1201 adres programlayıcıya ihtiyaç duyulmaktadır. Tabana geçmeli monte edilen tüm dedektörler ve sirenler, arka yüzlerinde dört adet bağlantı terminaline sahiptirler. Bu terminallerden "4" ile işaretlenmiş olan (+), "3" ile işaretlenmiş olan ise (-) terminaldir. Giriş Modülleri, Çıkış Modülleri ve Yangın Butonları için ise, bağlantıda kullanılacak klemenslerin üzerinde (+) ve (-) terminaller belirtilmiştir. Programlama cihazı üzerinde bulunan kırmızı terminal (+), siyah terminal ise (-) dir. Cihaz ve programlayıcı üzerinde bulunan aynı terminaller birleştirilerek bağlantı sağlanacaktır. Daha detaylı bilgi için "PP1201 Programlayıcı Kullanım Kılavuzu" una başvurun. Bağlantının yapılmasının ardından, PP1201 üzerinde bulunan "ON" tuşuna basılarak sistemi çalıştırın. Ardından cihazın bağlantısının doğru olduğunu kontrol etmek ve mevcut olan adresi öğrenmek için "READ(OKU)" tuşuna basarak, PP1201 in ekranında cihazın adresini ve tipini görün. Eğer bu işlem başarı ile tamamlanmaz ise PP1201 ekranında "ERROR(HATA)" mesajı görülecektir, bu durumda cihazlardan en az biri arızalı olabilir, teknik destek ve bilgi almak için ürün sağlayıcınız ile iletişime geçin.

Cihazın adres ve tipinin başarı ile okunması durumunda, eğer adres değiştirecek iseniz, yeni adresi tuşlayarak "WRITE(YAZ)" tuşuna basınız. Yazma işleminden sonra, cihaz ek bir komuta gerek olmadan, yazdığı adresi kontrol edecek, eğer bir hata tespit ederse, LCD üzerinde "ERROR" mesajı belirecektir. Bu durumda, bataryalar tükenmiş olabilir, ya da kablolarda bir temassızlık olabilir. Kontrol ederek tekrar deneyin.

UYARI: Programlayıcı terminallerinde 30 volta yakın bir gerilim vardır, insan sağlığı için tehlikeli olmamakla birlikte, rahatsız edici bir çarpılma hissi uyandırabilir. Bu yüzden iki kabloya aynı anda dokunmamaya dikkat ediniz.

6.6. Panelin Fabrika Ayarlarına Döndürülmesi

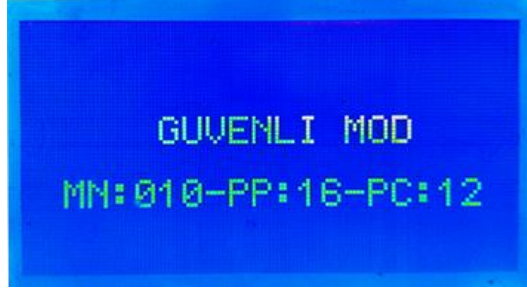
Sistemin kullanımından sonra, içindeki bilgilerin silinmesi gerekirse, Erişim seviyesi 4 de iken Gelişmiş ayarlar menüsüne girilir ardından, Logların silinmesi, fabrika ayarlarına dönülmesi, Topraklama hatası bildirimini engellenmesi/aktifleştirilmesi, CMS çıkışının aktifleştirilmesi mümkün olmaktadır. Bu fonksiyonlar kullanıcı tarafından değil yalnızca yetkili servis elemanları tarafından kullanılmalıdır.

7. BAKIM

Panel içindeki aküler herhangi bir hata vermeseler dahi, her iki yılda bir değiştirilmelidir. Akülerin hizmet ömrü, deşarj süresi, deşarj oranı, ortam sıcaklığı, deşarj voltajı gibi parametrelere bağlıdır. Bu parametrelere bağlı olarak akü değişimi daha kısa sürede de gerekebilir, eğer çalışma şartları panelin sağlıklı çalışmasını riske sokarsa, panel bu durumu algılayarak kullanıcıyı uyaracaktır. Her yıl, panelin genel temizliği yapılarak, çalışma ortamı kontrol edilmelidir.

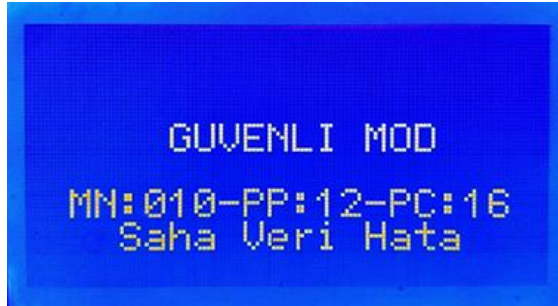
8. GÜVENLİ MOD

Panelin ana fonksiyonlarında meydana gelecek herhangi bir aksama, dinamik ve kalıcı bellek ve program bölgelerinde algılanan bir hata durumunda panel "Güvenli Mod"a geçecektir. Bu durumda panel üzerinde bulunan "Sistem Hatası" ledi sürekli olarak yanar. Cihaz güvenli duruma geçer ve güvenli duruma geçtiği andaki menü kodu, o anda işlenen fonksiyon no ve bir önce icra edilen fonksiyon no LCD ekranda görünür.



Şekil 51 Yazılımdan Kaynaklı Güvenli Mod

Panelin ilk kurulumu tamamlandıktan sonra panelin yapılandırması özel olarak oluşturulmuş bir algoritma ile şifrelenerek sistem bilgisinde gösterilir. Kurulum tamamlandıktan sonra panel 50 dk'da bir sürekli bu veriyi denetler ve saha verisinde bir değişiklik, yani cihazın yapılandırmasında bir bozulma olmuşsa bunu saha verisi hafızasına kaydeder ve güvenli moda geçer. Eğer her 50 dk.'da bir gerçekleştirilen sahaya özel hafızanın kontrolünden dolayı Güvenli Moda geçilmiş ise ekranda "Saha Veri Hatası" yazar.



Şekil 52 Saha Verisinden Kaynaklı Güvenli Mod

Sistemde bulunan bütün yangın algılayıcılarından, elle kumanda edilen yangın ihbar butonlarından veya giriş/izleme modüllerinden alınan yangın alarm sinyalleri oluştuğunda sistem cihazlarının mecburi fonksiyonlarını etkilemez. Genel yangın alarm göstergesinde, eğer giriş gecikmesi mevcut ise "önalarm" ledinin ardından genel yangın alarm ledi yanar ve sürekli bir uyarı sesi duyulur. Yangın alarm rölesi ve siren çıkışları aktif olur.

Bunun sebebi yangın alarm sinyallerinin yüksek öncelik seviyesinde işlenmesidir. Güvenli mod oluştuğunda LCD ekranda alarmlar gösterilmez ancak standartta belirtildiği gibi yangın alarm ledi ve gerekli çıkışlar çalışır. Ayrıca cihaz üzerinde bulunan bölge ledleri de güncellenir ve alarm gelen bölgenin ledi yanar.

REDBAN ELEKTRONİK LTD. ŞTİ.

Göztepe Mahallesi. Demirci Faik Sokak no:3
Kadıköy İstanbul

Tel :0542 298 48 38
WhatsApp :0542 298 48 38
Bilgi İçin :iletisim@redban.com.tr
Teknik Destek :teknik@redban.com.tr