

maxlogic



ML-12XX

ALARM CİHAZLARI TANITMA VE KULLANMA KILAVUZU

MODEL: MAXLOGIC SERİSİ

ALT MODEL: AKILLI ADRESLİ YANGIN ALARM SANTRALLERİ

1. İÇİNDEKİLER:

2. ŞEKİL LİSTESİ.....	3
3. TABLO LİSTESİ.....	3
4. GİRİŞ.....	4
5. KURULUM VE DEVREYE ALMA ADIMLARI.....	5
6. GENEL AÇIKLAMALAR.....	5
7. FONKSİYONEL TANIMLAMALAR.....	8
8. KURULUM.....	9
9. DEVREYE ALMA.....	13
10. ANA KART ÖZELLİKLERİ.....	15
11. GÜÇ KAYNAĞI VE BAĞLANTILARI.....	16
12. ULAŞMA SEVİYESİ 2 FONKSİYONLARININ GENEL AÇIKLAMASI (KULLANICI FONKSİYONLARI).....	17
13. ULAŞMA SEVİYESİ 3 FONKSİYONLARININ GENEL AÇIKLAMASI (MÜHENDİSLİK FONKSİYONLARI).....	17
14. GÜÇ KAYNAĞI YÜK HESAPLAMASI.....	18
15. AKÜ KAPASİTESİ HESAPLAMA.....	19
16. SANTRAL GİRİŞ / ÇIKIŞ BAĞLANTILARI.....	20
17. ÇEVİRİM.....	22
18. SANTRAL OLAYLARI.....	22
19. SİSTEM HATASI DURUMU.....	23
20. ULAŞMA SEVİYESİ 2 (KULLANICI) KONTROLLERİ VE FONKSİYONLARI.....	24
21. ULAŞMA SEVİYESİ 3 (MÜHENDİSLİK) KONTROLLERİ VE FONKSİYONLARI.....	35
22. BAKIM, ONARIM VE KULLANIMDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR.....	67
23. KULLANIM HATALARINA İLİŞKİN BİLGİLER.....	68
EK – ML-123X SERİSİ SANTRAL YAPISI.....	69
EK – ML-125XX SERİSİ SANTRAL YAPISI.....	70
EK - Ulaşma Seviyesi 2 (Kullanıcı) Menü.....	71
EK - Ulaşma Seviyesi 3 (Mühendislik) Menü.....	72
EK - Terimlerin Açıklamaları.....	76
EK - Kısaltmalar.....	76
EK - Mekanik ve Dış Ortam Tanımlamaları.....	76
EK - Giriş/Çıkış Tanımlamaları.....	77
24. MODELLER.....	79

2. ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1 - Çevrim bağlantısı.....	11
Şekil 2 - Network yapısı.....	12
Şekil 3 - MLY-1201 Ön görünüş.....	15
Şekil 4 - MLY-1201 Arka görünüş.....	15
Şekil 5 - MLY-0500 görünüş.....	16
Şekil 6 - Yardımcı 24V DC çıkışı.....	20
Şekil 7 - Santral üzerindeki röleler.....	20
Şekil 8 - Uzak girişler.....	21
Şekil 9 - Siren çıkışları.....	21
Şekil 10 - Santral önyüz.....	22
Şekil 11 - Santral önyüz bölümleri.....	24
Şekil 12 - Santral önyüz bölüm1 açıklamaları.....	24
Şekil 13 - Santral önyüz bölüm2 açıklamaları.....	24
Şekil 14 - Santral önyüz bölüm3 açıklamaları.....	25
Şekil 15 - Santral önyüz bölüm4 açıklamaları.....	25
Şekil 16 - Santral önyüz bölüm5 açıklamaları.....	25

3. TABLO LİSTESİ

Tablo-1: Santral kasa tiplerinin sınıflandırılması.....	5
---	---

4. GİRİŞ

Maxlogic serisi akıllı adresli yangın alarm santralini satın aldığınız için teşekkür ederiz. Bu doküman, maxlogic serisi akıllı adresli yangın alarm santrallerinin kurulumu, bakımı ve devreye alımı için gerekli bilgileri içerir.

Doküman içeriğinde aşağıdaki bilgiler de mevcuttur.

- Maxlogic akıllı adresli yangın alarm santralleri kullanma kılavuzu
- Kablolama ve kablo tipi önerileri
- Çevrim Yöneticisi yazılımı ile yapılandırma
- Akü hesaplama çizelgeleri

Üretici veya ithalatçı firmanın ünvan, adres, telefon numarası ve diğer iletişim bilgileri

Üretici Firma: MAVİLİ ELEKTRONİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.

Adres: ŞERİFALİ MAHALLESİ, KUTUP SOKAK NO: 27/1-2-4 ÜMRANİYE / İSTANBUL

TEL: 0 216 466 45 05 **FAX:** 0 216 466 45 10 **Web:** www.mavili.com.tr

Yetkili servis istasyonları ile yedek parça malzemelerinin temin edilebileceği yerlerin ünvan, adres, telefon numarası ve diğer iletişim bilgileri

Yetkili Servis: TEKSİS TEKNİK ELEKTRONİK SİS. TİC. VE SAN. A.Ş.

Adres: ŞERİFALİ MAHALLESİ, KUTUP SOKAK NO: 27/3 ÜMRANİYE / İSTANBUL

TEL: 0 216 313 60 60 **FAX:** 0 216 313 47 49 **E-mail:** destek@mavili.com.tr



Ambalajların Kaldırılması

Ambalaj malzemeleri geri dönüşümlü malzemelerden oluşmaktadır. Geri dönüşümünü sağlamak için, yetkili toplama noktalarına teslim ediniz.

Eski Cihazların Kaldırılması

Bu cihaz, AEEE Yönetmeliğine uygundur ve geri dönüşümlü malzemelerden oluşmaktadır. Çevre ve insan sağlığı açısından olumsuz bir etki oluşturmaması için çöpe atmayınız. Bu cihazın geri dönüşümünü sağlamak için, yetkili toplama noktalarına teslim ediniz. Ayrıntılı bilgiye yetkili birimlerden ulaşabilirsiniz.

- Kurulum, uzman ve tecrübeli personel tarafından kullanma kılavuzunda belirtilen direktifler doğrultusunda yapılmalıdır. Bakım ve onarım, mutlaka üretici firmanın yetkili servisi tarafından veya üretici firmanın yetki verdiği teknisyenler tarafından yapılmalıdır. Ürün kullanım esnasında toza, neme, darbeye, titreşime, düşmeye ve suya karşı korunmalıdır.
- Taşıma, nakliye ve depolama; toza, neme, darbeye, titreşime, düşmeye, suya maruz kalmayacak şekilde orijinal ambalajında ve -30°C / +60°C ortam sıcaklığında olmalıdır.
- Ürün, kullanma kılavuzunda belirtilen özelliklerin dışında kullanıldığında zarar görebilir ve kullanılamaz duruma gelebilir.
- Kullanıcının yapabileceği ürün temizliğinde, yağlama maddeleri, temizleme maddeleri ya da petrol bazlı ürünler kullanılmamalıdır.
- Ürünün montajı ürünü satın alan müşteri tarafından bu kılavuzda yer alan bağlantı şemaları, montaj bilgileri vb. bilgiler göz önünde bulundurularak yapılmalıdır.
- Bakanlıkça tespit ve ilan edilen kullanım ömrü 5 yıldır.
- Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan; haklarından birini kullanabilir.
- Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.

Lütfen Dikkat: Alarm cihazları hayat, can ve mal kurtarmaya yardım eder. Bunun için devamlı olarak cihazın çalıştığını kontrol edin. Alarm sistemi tehlikeyi ortadan kaldırmaz. Sadece haber verir, bunu hiçbir zaman aklınızdan çıkartmayın.

5. KURULUM VE DEVREYE ALMA ADIMLARI

Bu bölümde Maxlogic serisi adresli santrallerin kurulum ve devreye alımı sırasında dikkat edilmesi gereken adımlar sıralanmıştır.

Aşağıdakileri dikkate alarak sistemi tasarlayın

- Bölüm 15. Güç Kaynağı Yük Hesaplaması
- Bölüm 16. Akü Kapasitesi Hesaplama
- Bölüm 17. Santral Giriş / Çıkış Bağlantıları
- Bölüm 18. Çevrim

Cihazlara ait mahal bilgilerini ve santraldeki sebep / sonuç senaryolarını tanımlayın

Bu işlem için bilgisayar programının (Çevrim Yöneticisi) kullanma kılavuzundaki ilgili bölümü inceleyin.

Bağlantıları yaparak donanımı kurun

- Bölüm 8. Kurulum'u inceleyin.

Santralı kurun

- Bölüm 8. Kurulum'u inceleyin.
- Saha cihazlarını bu aşamada bağlamayın.
- Varsa network özelliğini devre dışı bırakın.

Sebepler / Sonuç senaryolarını ve mahal bilgilerini programlayın

Bu işlem için bilgisayar programının (Çevrim Yöneticisi) kullanma kılavuzundaki ilgili bölümü inceleyin.

Santralı devreye alın

- Bölüm 9. Devreye Alma'yı inceleyin.

Varsa Network kartını çalıştırın

- Bölüm 8'deki ilgili kısmı inceleyin.

Varsa Network sebep / sonuç senaryolarını devreye alın

- Sebepler / Sonuç senaryoları için hazırladığınız planlama dokümanından faydalanarak işleyişi kontrol edin.
- 9.4.3 Network sistemin devreye alınması'nı inceleyin.

6. GENEL AÇIKLAMALAR

Yangın alarm santralleri 4 farklı kasa tipine sahiptir. Her bir kasa tipi özelliklerine göre sınıflandırılmıştır.

Kasa tiplerine göre sınıflandırılma detayı Tablo-1'de verilmiştir.

No	Kasa Tipi	Özellik Açıklaması
1	ML-123X Serisi	8 çevrime kadar genişleyebilir. 64 bölge led'i vardır.
2	ML-125XX Serisi	16 çevrime kadar genişleyebilir. 64 bölge led'i vardır. Printer modülü dahildir.

Tablo-1: Santral kasa tiplerinin sınıflandırılması

6.1 Maxlogic santral mekanik kılıf tipleri

Santrallerde 3 farklı mekanik kılıf tipi vardır, bunlar aşağıdaki gibidir;

EK - ML-123X serisi santral yapısı

EK - ML-125XX serisi santral yapısı

6.2 Maxlogic santral tanımlaması

- 6.2.1 MLY-0201 A tipi ABS ön kapak (ML-12XX)
ML-123X serisi santrallerin ön kapağı olarak kullanılır.
- 6.2.2 MLY-0207 ML-12XX Fonksiyon Kilidi
Tuş kilidi anahtarı olarak kullanılır.
- 6.2.3 MLY-1203 32 Bölge modülü
32'li bölge LED kartıdır.
- 6.2.4 MLY-1201 MCU modülü
Santralin ana kartıdır.
- 6.2.5 MLY-1200SLCU Modülü
Çevrim kartıdır. Çevrim hatları bu kartlara takılır.
- 6.2.6 Z12-7 Sızdırmaz akü 12V; 7 Ah
Tüm santral modellerinde, enerjinin kesilmesi durumunda sistemin çalışmaya devam etmesi için kullanılır.
- 6.2.7 MLY-0500 SMPS Anahtarlamalı Güç Kaynağı, 5A; siyah kabini ile birlikte
Santralin güç ihtiyacını karşılar. 24V DC@5A güç üretir. Üzerinde, hata rölesi, akü bağlantı klemensi, 6A sigorta, ana besleme (230V AC / 50Hz) girişi bulunur.
- 6.2.8 MLY-1700 A tipi metal serigrafili önyüz, Türkçe
8 çevrime kadar olan santral modellerinin serigrafili ön yüz demiridir. (ML-123X)
- 6.2.9 MLY-0203 A2 tipi metal arka kutu (ML-12X8)
8 çevrime kadar genişleyen santral modelleri için dış kasa olarak kullanılır.
- 6.2.10 MLY-0502 MSM3 Güç kaynağı ana kartı, 3A
Santralin güç ihtiyacını karşılar. 24V DC@3A güç üretir.
- 6.2.11 MLY-0503 220 28V 100W Transformatör (CE'li) (L Ayak)
220V AC 50Hz olan şehir şebeke voltajını 28V AC'ye düşürür.
- 6.2.12 ML-1201 Network Modülü
Network haberleşme kartıdır.
- 6.2.13 ML-1209 Maxlogic Adresli Sistem ML-125XX Printer Modülü
Olay kayıtlarının anında veya toplu olarak yazdırılması için kullanılır.
- 6.2.14 MLY-0504 SMPS Güç Kaynağı, Modül kartı
10A Güç kaynaklarında kullanılır.

- 6.2.15 MLY-0505 SMPS Güç Kaynağı, Ek Modül kartı
10A Güç kaynaklarında kullanılır.
- 6.2.16 MLY-1701 A tipi metal serigrafili önyüz, Türkçe
16 çevrime kadar olan santral modellerinin serigrafili ön yüz demiridir. (ML-125XX)
- 6.2.17 MLY-0206 ML-125XX Metal arka kutusu, metal kapak dahil
ML-125XX serisi santral modelleri için dış kasa olarak kullanılır.
- 6.2.18 MLY-1704 ML-125XX Kapak Serigrafisi (Plexiglas)
16 çevrime kadar olan santral modellerine ait kasanın ön kapağı için kullanılır.
- 6.2.19 MLY-0501 SMPS Anahtarlama Güç Kaynağı, 10A; siyah kabini ile birlikte,
Modül ve Ek Modül kartları dahil
Santralin güç ihtiyacını karşılar. 24V DC@10A güç üretir. 2 adet MLY-0500, modül ve ek modül kartlarından oluşur.
- 6.2.20 MLY-1205 Ön yüz metalli MCU ana kart, Türkçe serigrafisi dahil
16 çevrime kadar olan santral modellerinde (ML-125XX), santral ana kartının ön yüz demire monte edilmiş halidir.

6.3 Maxlogic tekrarlayıcı santral

Tekrarlayıcı santral yazılımı yüklü ve çevrim kartı (MLY-1200 SLCU kartı) olmayan santral modelleri Tekrarlayıcı olarak kullanılır.

7. FONKSİYONEL TANIMLAMALAR

7.1 Özellik listesi

CAN protokolü kullanarak network oluşturulması	64 adede kadar santral ve/veya tekrarlayıcı panel network olarak çalışabilir. Kullanılan CAN protokolü ile güvenliği artırılmış bir yapı oluşturulmuştur.
16 çevrimlik modüler yapı	Her biri 127 adres kapasitesi sunan, 16 çevrime kadar genişleyebilen modüler yapı ile 2032 adres kapasitesine ulaşılır.
Printer modüllü model seçenekleri	ML-125XX serisinde opsiyonel olarak sunulur.
Modbus protokolü üzerinden BYS ile etkileşimli çalışma	Modbus protokolü üzerinden bina yönetim sistemleri ile etkileşimli çalışma sağlanır. Bunun için santrallere Modbus kartı ilave edilmelidir.
1000 adet otomasyon (etki - tepki) senaryosu	Çevre sistemler ile otomasyon sağlayacak 1000 adet etki-tepki senaryosu yazılabilir.
1000 adet programlanabilir bölge	Çevrime bağlanan cihazlar 1 ile 1000 arasında bölgeler halinde gruplanabilirler. Bunlar, grup olarak etki-tepki senaryosunda kullanılabilir.
Olay kaydı hafızası	Panelde yangın, hata, bilgi vs. gibi tüm olayların tutulduğu 1000 adet genel olay kaydı hafızası ve buna ek olarak sadece yangın olaylarının tutulduğu 1000 adet de yangın olay kaydı hafızası mevcuttur. Tüm olayların tutulduğu genel olay kaydı, panel üzerindeki menüden görüntülenebilir veya silinebilir. Ancak sadece yangın olaylarının tutulduğu olay kayıtları panelin menüsünden görüntülenemez veya silinemez, bu kayıtlara sadece Loop Manager+ bilgisayar yazılımı üzerinden erişilebilir. Genel olay kaydı hafızasının dolması durumunda yeni gelen olaylar, en eski olaydan başlayarak, eskilerin üzerine yazılırlar. Yangın olay kaydında ise olay kaydı 500 adedin üzerine çıktığı zaman panel "Acil bakım" uyarısı vermektedir. Bu uyarı ancak Loop manager+ yazılımı ile olay kayıtları silinerek giderilebilir. Bununla birlikte yangın olay kaydı 500'ün üzerine çıkmış ve hafızada 1 aydan eski tarihli olay kayıtları mevcut ise, panel otomatik olarak son 500 olaya kadar olan 1 aydan eski olayları silmektedir.
Yangın alarmının öncelikli görüntülenmesi, yangın ve diğer tip olaylar için ayrı sorgulama butonları, olaylara göre kategorik sınıflandırma	Yangın alarmı ile birlikte birden fazla olayın oluşması durumunda santral yangın alarmını öncelikli olarak görüntüler. Olay tiplerine göre ayrı sorgulama butonları ve olaylara göre kategorik sınıflandırma yapılabilir.
Gerçek zaman saati	Gerçek zaman saatinin kullanılması ile olay kayıtları detaylı incelenebilir.
Yangın alarmının 1,5 sn içinde algılanmasını sağlayan çevrim sorgulamasını kesme (interrupt) özelliği	Yangın anında alarm veren cihaz çevrim sorgulama süresini beklemeden santrale alarm bilgisini iletir. Santral alarm bilgisinin doğruluğunu birkaç kez sorgulayıp teyit ettikten sonra alarm durumuna geçer.
Çevrimin 9 sn içinde sorgulanması	Çevrimdeki tüm cihazlar ile yapılan haberleşme en fazla 9 sn içerisinde tamamlanmış olur.
4 adet programlanabilir uzaktan kumanda girişleri	Uzaktan kumanda girişleri ile santra, resetlenebilir, alarm durumuna geçirilebilir, susturulan çıkışlar tekrar aktif hale getirilebilir, hata durumuna geçirilebilir. Bu girişleri farklı olay tipleri atanabilir.
Elektromanyetik girişimlerden etkilenmez	Santraldeki elektronik devre kartları koruma altına alınmış ve elektro manyetik girişimlerden etkilenmemesi sağlanmıştır.
Süpervize edilmiş çevre elemanları, genişleme kartları	Santraldeki, Güç kaynağı, çevrim kartları, printer modülü vs. çevre elemanları hata durumuna karşı sürekli izlenir.
Gece / gündüz çalışma modu	İstenen zaman aralıklarında, santralin ön alarm veya gecikme çalışma şekilleri otomatik olarak düzenlenebilir.
Kirlilik uyarısı	Otomatik ve manuel olarak tüm optik duman dedektörleri için kirlilik denetimi yaptırılabilir.
Gelişmiş kumanda / görüntüleme özellikleri	Uzaktan kontrol, supervisor ile iletişim 240 x 64 LCD ekran ile ileri seviyede görüntüleme ve kumanda özelliklerine sahiptir.
BootLoader yazılımıyla sahada yazılım güncelleme imkanı	Santral yazılımı sahada güncellenebilme imkanına sahiptir.
Giriş / Çıkış cihazları için olay seçimi ve gelişmiş parametrik seçenekler	Bilgisayar programı (Çevrim Yöneticisi) aracılığıyla giriş / çıkış cihazları için çalışma tipi seçenekleri düzenlenebilir.
Kullanıcı tanımlı olay tipi yaratabilme	Bilgisayar programı (Çevrim Yöneticisi) aracılığıyla kullanıcı tanımlı olay tipleri oluşturulabilir.

7.2 EN 54'e göre sağlanan isteğe bağlı şartlar

Maxlogic serisi santrallerde aşağıdaki isteğe bağlı şartlar sağlanmaktadır:

- 7.8 Yangın alarm cihazlarına çıkış
- 7.9.1 Yangın alarm yönlendirme cihazlarına çıkış
- 7.11 Çıkışlara ait gecikmeler
- 7.12.1 Birden fazla alarm sinyaline bağlılık (A tipi bağlılık)
- 7.12.2 Birden fazla alarm sinyaline bağlılık (B tipi bağlılık)
- 7.12.3 Birden fazla alarm sinyaline bağlılık (C tipi bağlılık)
- 7.13 Alarm sayacı
- 8.3 Noktalardan alınan arıza sinyalleri
- 9.5 Adreslenebilen noktaların devre dışı durumu
- 10 Deney durumu

7.3 EN 54'le ilgili ek fonksiyonlar

- Üç siren çıkışı

7.4 EN 54'le ilgili olmayan yardımcı fonksiyonlar

- 1- Programlanabilir röle çıkışı
- 2- Yardımcı 24V çıkışı
- 3- İsteğe bağlı termal yazıcı
- 4- Programlanabilir uzak girişler
- 5- Saha özel verilerin bilgisayara gönderimi ve bilgisayardan saha özel verilerin programlanarak santrale gönderilebilmesi

Not: Santral / PC arasındaki haberleşme sırasında, çevrimlerden veya herhangi bir başka girişten gelen isteğe santral cevap veremeyecektir.

8. KURULUM

Sistem, uzman ve tecrübeli personel tarafından kurulmalıdır. Aşağıdakilerin dikkate alınması önemle tavsiye olunur.

- IEE bağlantı yönetmeliği
- TS EN 54-14 standardı
- Herhangi özel saha gereklilikleri
- Saha cihazları kurulum direktifleri

8.1 Elektriksel güvenlik

Kullanım sırasında insan veya çevre sağlığına tehlikeli veya zararlı olabilecek durumlara ilişkin uyarılar

Santral 230V AC 50Hz besleme gerilimi ile çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Santralde MUTLAKA koruyucu topraklama bağlantısı topraklama klemensine yapılmalıdır. Topraklama direnci 10 Ohm' dan küçük olmalıdır.

Cihaz eğer uygun bir şekilde topraklanmazsa cihaz içindeki tüm iletken parçalar elektrik kaçığına neden olarak tehlike yaratabilir.

Santralin ana beslemesi 230V AC 6A'lık (ML-125XX serisi için 230V AC 10A'lık) bağımsız otomatik sigorta üzerinden yapılmalı ve sistemin kapatılmaması için sigorta üzerine "DİKKAT, YANGIN ALARM SANTRALİNİN SİGORTASIDIR, LÜTFEN KAPATMAYINIZ" yazılmalıdır. Çocuklardan uzak tutunuz. Islak elle dokunmayınız.

Santralin besleme kablosu 3x2,5 NYM veya 3x2,5 NYA tipinde olmalıdır.

Santralin dedektör ve buton hattı girişlerine, siren besleme hattı çıkışlarına, akü bağlantı girişlerine KESİNLİKLE 230V AC 50hz şehir şebekesi gerilimini uygulamayınız. Sistemde enerji varken kesinlikle çevrim (loop) hatlarını, besleme hatlarını ve kart bağlantılarını söküp takmayınız, sisteme müdahalede bulunmayınız.

Elektrik kesintisi gibi durumlarda sistem, santral içindeki 12V 7Ah sızdırmaz tip, kurşun asitli aküler ile beslenir. Aküler otomatik olarak şarj edilir.

8.2 Kurulum aşamaları

1. Santrali paketten dikkatli bir şekilde çıkarıp düz bir yüzeye yerleştirin.

2. Paket içeriğinde aşağıdakilerin olduğunu kontrol edin;

ML-123X ve ML-124X serisi santraller için paket içeriği;

Adet	Açıklama	Renk / Değer
4	Çevrim dönüş direnci	0R Karbon Film %5 ¼ Watt
4	Siren hat sonu direnci	10K Karbon Film %5 ¼ Watt
1	Yedek cam sigorta	5 x 20 mm 5A 250V AC
1	Allen Anahtar	4 mm

ML-125XX serisi santraller için paket içeriği;

Adet	Açıklama	Renk / Değer
8	Çevrim dönüş direnci	0R Karbon Film %5 ¼ Watt
4	Siren hat sonu direnci	10K Karbon Film %5 ¼ Watt
2	Yedek cam sigorta	5 x 20 mm 5A 250V AC
1	Yedek cam sigorta	6.3 x 32 mm 10A 250V AC
1	Allen Anahtar	4 mm

8.2.1 Maxlogic santral kurulum aşamaları

Montaj için kullanıcının kolayca ulaşabileceği, santralin sarsıntı ve titreşime maruz kalmayacağı, temiz ve kuru bir bölge seçilmelidir.

Santral, göstergeler göz hizasında kalacak şekilde düz bir yüzeye yerleştirilmeli, başka bir kabinin içine ya da yüksek ısı kaynaklarına yakın bir yere yerleştirilmemelidir.

Santrali kutusundan düzgün biçimde çıkartıp düz bir zemine koyunuz.

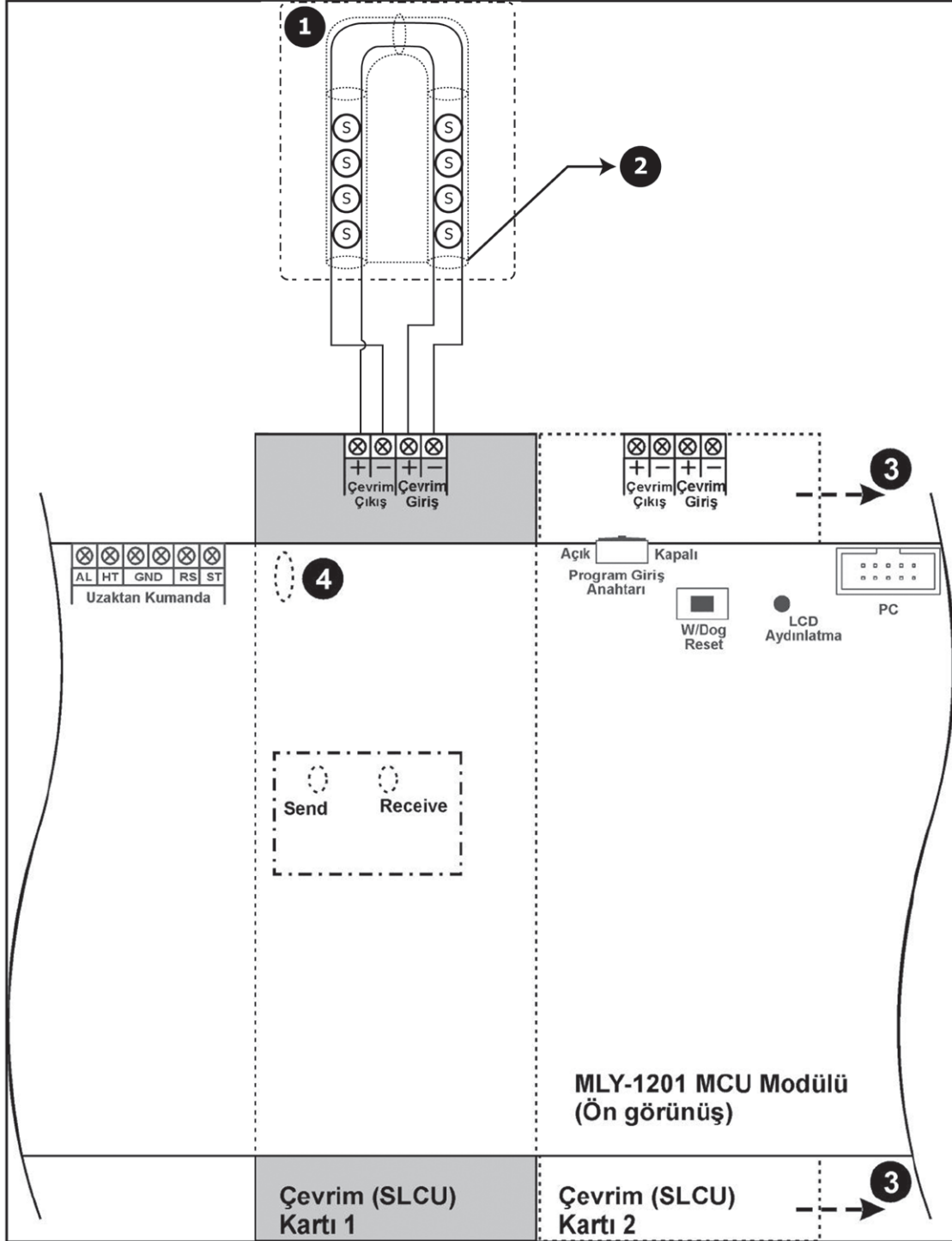
Santral ile birlikte verilen allen anahtar / kapak anahtarı yardımı ile santralin kapağını çıkartınız / açınız.

Montaj kolaylığı açısından üstten ve arkadan kablo girişleri mevcuttur. Kabini kalıp olarak kullanarak, duvar yüzeyinin düz olduğundan emin olduktan sonra sabitleme deliklerinin yerini duvara işaretleyiniz. İşaretlediğiniz yerden duvarı delip, vida ve dübelleri ile sabitleme işlemini gerçekleştiriniz. Kabini montaj noktalarından sabitlemek için kullanılacak vida ve civatalar en az 4mm'lik olmalıdır. Santralin montajı yerinden oynamayacak, sabit kalacak şekilde yapılmalıdır.

Santralin ana besleme hattının madde 8.1 Elektriksel güvenlik bölümünde anlatıldığı şekilde hazırlandığından emin olunuz. Sahadaki tüm kabloların santrale geldiğinden emin olunuz. Kablo bağlantıları uzman teknik personel tarafından yapılmalıdır.

8.3 Çevrim kurulum ve bağlantısı

1. Çevrim bağlantılarını yaparken santralin enerjisiz olduğundan emin olun.
2. Çevrim bağlantısını gösterildiği şekilde yapın.

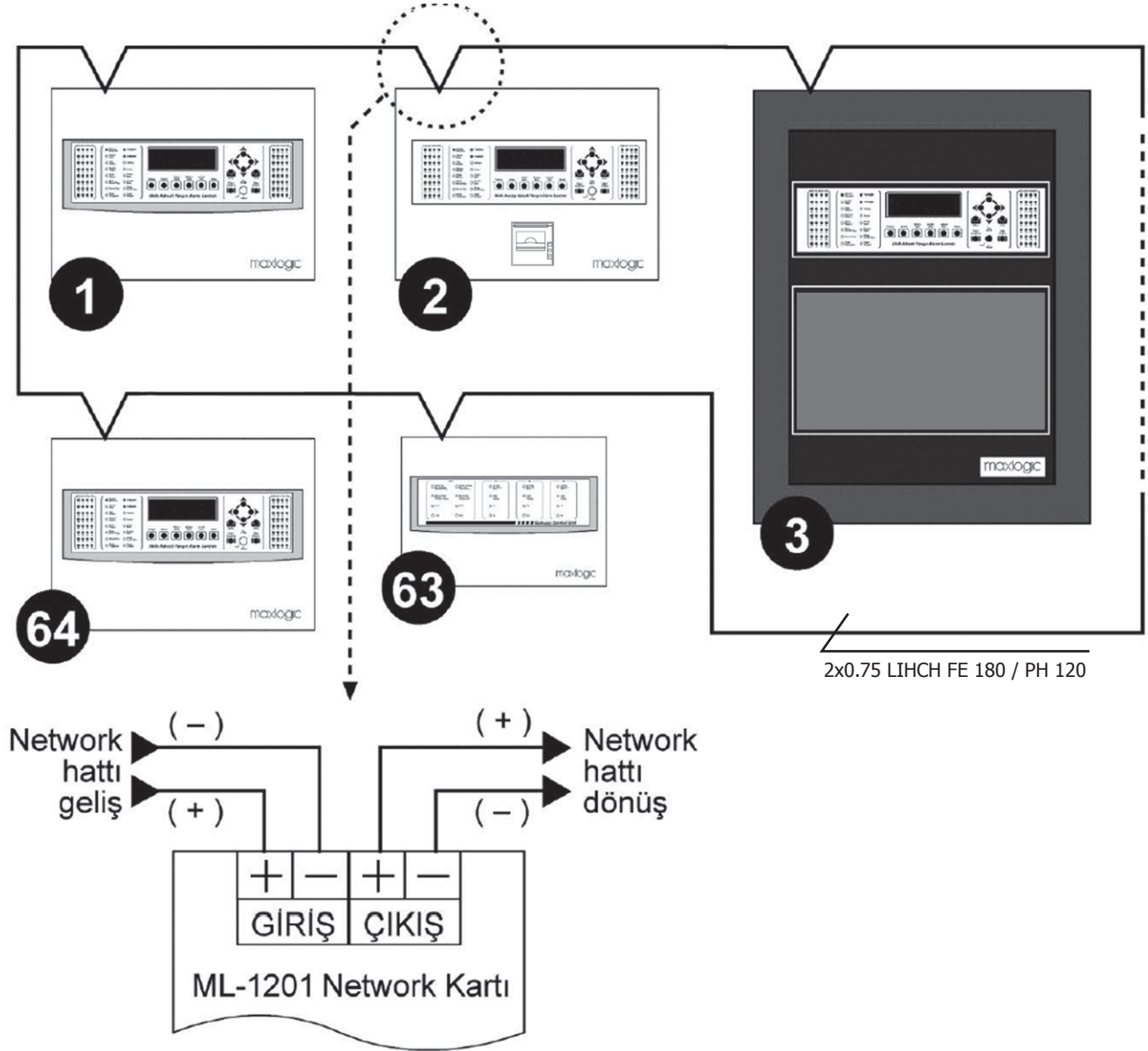


Şekil 1-Çevrim bağlantısı

1. Çevrimde kullanılan cihazların kurulum ve bağlantı direktifleri incelenmelidir. Her cihaz tipinin çevrime bağlantısı farklılık gösterebilir.
2. Çevrim hattındaki blendaj kablosu, santral kasasındaki topraklama klemensine bağlanmalıdır.
3. Santral modelinin çevrim kapasitesi kadar Çevrim (SLCU) kartı kullanılır.
4. Çevrim (SLCU) kartı sigortası. (24V DC 500mA otomatik sigorta)

8.4 Network kurulum ve bağlantısı

1. Network bağlantılarını yaparken santralin enerjisiz olduğundan emin olun.
2. Network bağlantısını gösterildiği şekilde yapın.

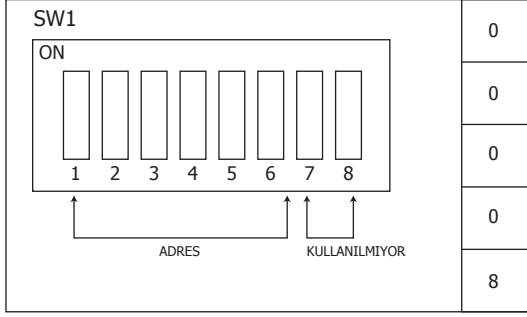


Şekil 2-Network yapısı

Not: Network bağlantıları için 2x0.75 LIHCH FE 180 / PH 120 tipi network kablosu tavsiye edilir.

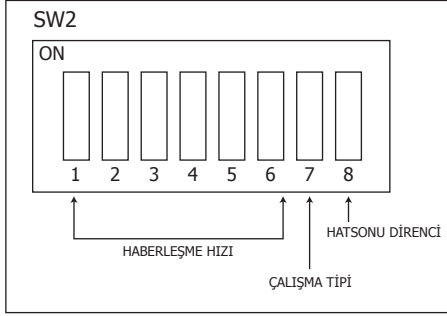
3. DIPSWITCH ayarlarını yapın. Network kartı üzerinde iki adet dipswitch vardır.

SW1 (SWITCH 1)- Network çalışacak santralin adresini ayarlamak için kullanılır.



Adres değeri binary değer 1 fazlasıdır.

SW2 (SWITCH 2)- Network çalışacak santralin haberleşme hızını, çalışma tipini, hat sonu direncini ayarlamak için kullanılır.



250 Kbps	1	0	0	0	0	0
100 Kbps	0	1	0	0	0	0
50 Kbps	0	0	1	0	0	0
20 Kbps	0	0	0	1	0	0
10 Kbps	0	0	0	0	1	0
5 Kbps	0	0	0	0	0	1
Haberleşme Hızı	1	2	3	4	5	6

7	Çalışma Tipi Ayarı	0	Normal Mod	Santral ve tekrarlayıcı paneller için kullanılır.
		1	Transparan Mod	Mesafe arttırmada kullanılan sinyal kuvvetlendirici modüller için kullanılır.
8	Hat Sonu Direnci Ayarı	0	120R devre dışı	-
		1	120R devrede	Hat sonu direnci olan 120R aktif edilmesi için kullanılır. Her zaman bu konuma alınmalıdır.

9. DEVREYE ALMA

9.1 Devreye alma öncesi kontrol listesi

1. Devreye alma öncesinde teknik personel aşağıdakileri kontrol etmelidir:

- Sahadaki kablo bağlantılarının düzgün bir şekilde yapıldığı kontrol edilmelidir.
- Sahadaki tüm kabloların santral kabinine geldiği kontrol edilmelidir.
- Bağlantısı yapılmamış dedektör veya buton olmadığı kontrol edilmelidir.
- Takılmamış hat sonu dirençleri varsa bunlar düzeltilmelidir.

2. Devreye almayı yapacak teknik personele aşağıdaki bilgiler verilmelidir:

- Çevrim hatlarının çizimi ve adres bilgileri
- Kablo bağlantıları çizimi
- Santral planlama ve varsa sebep / sonuç senaryosu dokümanları
- Santral kurulum kılavuzu
- Sahada kullanılan tüm cihazlar için kullanma kılavuzları

9.2 Devreye alma işlemine genel bakış

Devreye alma sırasında sistemin tüm işlevleri ve devreler kontrol edilmelidir. Bu sayede hatalar daha kolay tespit edilip çözülebilir. Network çalışan sistemler içinse, her santralin tek başına bir birim gibi değerlendirilip sorun olmadığı görüldükten sonra network bağlantıları yapılmalıdır.

- İlk olarak sistemdeki sirenler devreye alınmalıdır.

- Ardından çevrim hatlarının devreye alınması işlemi yapılmalıdır. Bağlanan tüm cihazların düzgün çalıştığı görülmelidir. Varsa sebep/sonuç senaryolarının testi bu aşamada yapılabilir.
- Network özelliğinin devreye alınmalıdır. Tüm santrallerin düzgün olarak haberleştiği ve yapılandırıldığı görülmelidir. Her santralin diğer santrallerden gelen farklı tipteki olayları gösterdiği ve bununla ilgili işlem yapabildiği, her santralin diğer santrallerden gelen kontrollere cevap verdiği, ve varsa sebep / sonuç senaryolarının çalıştığı doğrulanmalıdır.

9.3 Devreye alma öncesi kablo bağlantı kontrolü

1. Bu bölümde anlatılan adımlarda santralin kurulum prosedürüne göre kurulduğu ve bunun sonucunda düzgün bir şekilde çalışmakta olduğu kabul edilmiştir. Sahadaki kabloların bu aşamada bağlanmaması gerekir.
2. Çevrim ve siren hatlarına herhangi bir cihaz bağlantısının yapılmadığından emin olunmalıdır. Ancak bu hatların cihaz mahallerine gitmesi gerekmektedir.
3. Tüm kablolar herhangi bir toprak kaçağı olmadığına dair kontrolden geçirilmelidir.
4. Çevrim ve siren hatları sonu kısa devre edilerek pozitif ve negatif uçlar arasındaki direnç ölçülmelidir. Ölçülen değerın hesaplanan değeri aşmaması gerekir. Testin ardından kısa devre düzeltilmelidir.
5. Polarizasyonun doğruluğu kontrol edilmelidir, herhangi bir hata varsa düzeltilmelidir.
6. Bu aşamadan sonra sahadaki cihazların montajı yapılabilir.

9.4 Devreye alma işlemi

9.4.1 Sirenlerin devreye alınması

Devreye alma öncesi kablo bağlantı kontrolünün tamamlanmasının ardından aşağıdaki işlemler yapılabilir:

1. İlk siren çıkışından hat sonu direncini çıkarıp sonra tekrar takın. Kontrol edilen siren hattı için hatanın gelip sonra tekrar normale döndüğü görülmelidir.
 2. Tahliye durumu oluşturup (programlanabilir buton tahliye ayarlanabilir) bağlı olan tüm sirenlerin çalıştığı kontrol edilmelidir.
 3. Alarm sustur ve Reset butonlarına basılmalıdır.
- Mevcut tüm siren çıkışları için 1, 2, 3 numaralı adımlar tekrar edilmelidir.

9.4.2 Çevrimlerin devreye alınması

1. Santrali kapatın.
2. Çevrimdeki tüm izolatörlerin doğru bağlandığından emin olun.
3. Çevrim hattının dönüşünü çıkarıp dikkatli bir şekilde izole ederek sadece gidiş hattını santrale bağlayın. Açık olan kabloların birbirine ve/veya başka noktalara temas etmemesi için dikkatli olun.
4. Santrale enerji verin. Çevrim hattıyla ilgili olarak hata algılanacaktır, şimdilik bu durumu dikkate almayın.
5. 22.26. maddede anlatıldığı şekilde santralin cihazları bulmasını sağlayın. İşlem sonunda santral çevrimde bulunduğu cihaz adedini listeleyecektir. Eğer cihaz adedi doğru olarak bulunmuşsa bir sonraki aşamaya geçin.
6. Tüm cihazları bireysel olarak kontrol edin. Ayrıca bölüm 23'deki gibi her bir cihazı test edin.
7. Sistemdeki her çevrim için 1..6 adımlarını tekrarlayın.
8. Çevrimdeki cihazların tanıtılması işlemi tamamlandıktan sonra santral enerjisini kesin.
9. Çevrimin dönüş hattını polarizasyona dikkat ederek bağlayın. Tüm çevrimler için bu işlemi yapın.
10. Santrale enerji verin, herhangi bir hata olmadığını görün. Sistemdeki herhangi bir açık devre veya izolatörden kaynaklanan hata durumunda santral çevrim hatası uyarısı verecektir.

9.4.3 Network sistemin devreye alınması

1. Network kartının santrale doğru bir şekilde takılı olduğundan ve kablo bağlantılarının düzgün yapıldığından emin olun.
2. Buraya kadar açıklandığı şekilde her santralin tek başına hatasız olarak devreye alındığından emin olun.
3. Program giriş anahtarlarını açarak tüm santrallere enerji verin. İlk açılışta tüm santrallerin birbirlerini gördüğünden emin olun.
4. Bilgisayarda hazırlanmış veri dosyası varsa yükleyin veya 22.26'daki gibi otomatik öğrenme yaptırın. Sahada bulunan tüm santraller için bu işlemi tekrarlayın.

5. Her santralde yangın oluşturup sistemdeki tüm santrallerde doğru bir şekilde işlem yapıldığından emin olun. Aynı işlemi hata için de tekrarlayın.

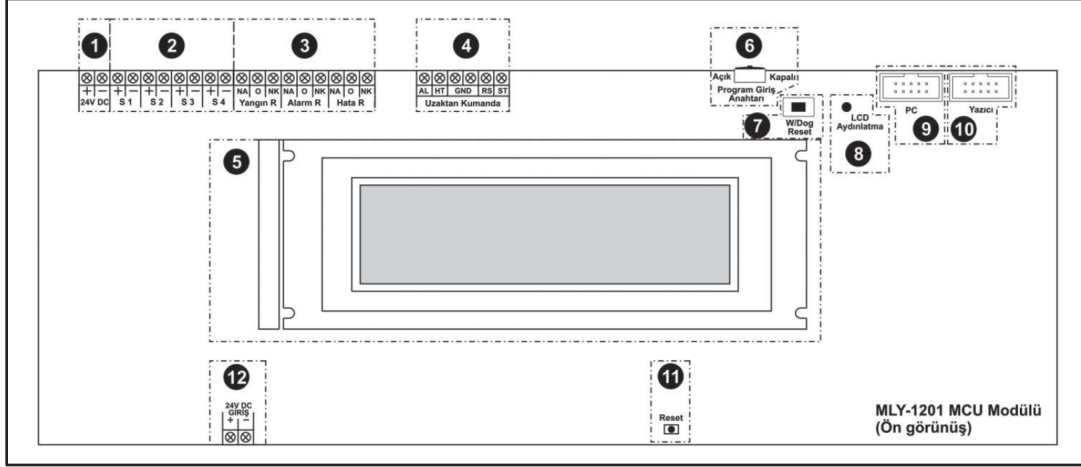
6. Her santrali şu şekilde test edin:

- Sonraki network santralinde tahliye durumu oluşturun.
- Test edilmekte olan santralin olayı görüntülediğinden emin olun.
- Test edilmekte olan santralde Alarm sustur ve Reset kontrollerini deneyin, olması gerektiği gibi çalıştığını kontrol edin.
- Tüm santraller için üstte verilen adımları tekrarlayın.

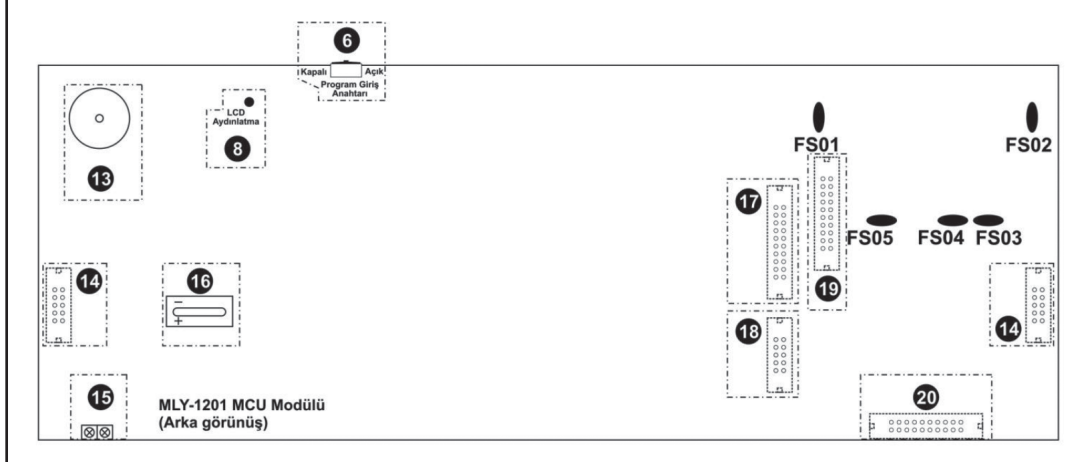
7. Varsa network sebep / sonuç senaryolarını çalıştığını kontrol edin.

10. ANA KART ÖZELLİKLERİ

Şekil-3 ve Şekil-4'de Maxlogic serisi santrallerde kullanılan ana kart görülmektedir. (MLY-1201 MCU modülü)



Şekil 3-MLY-1201 Ön görünüş



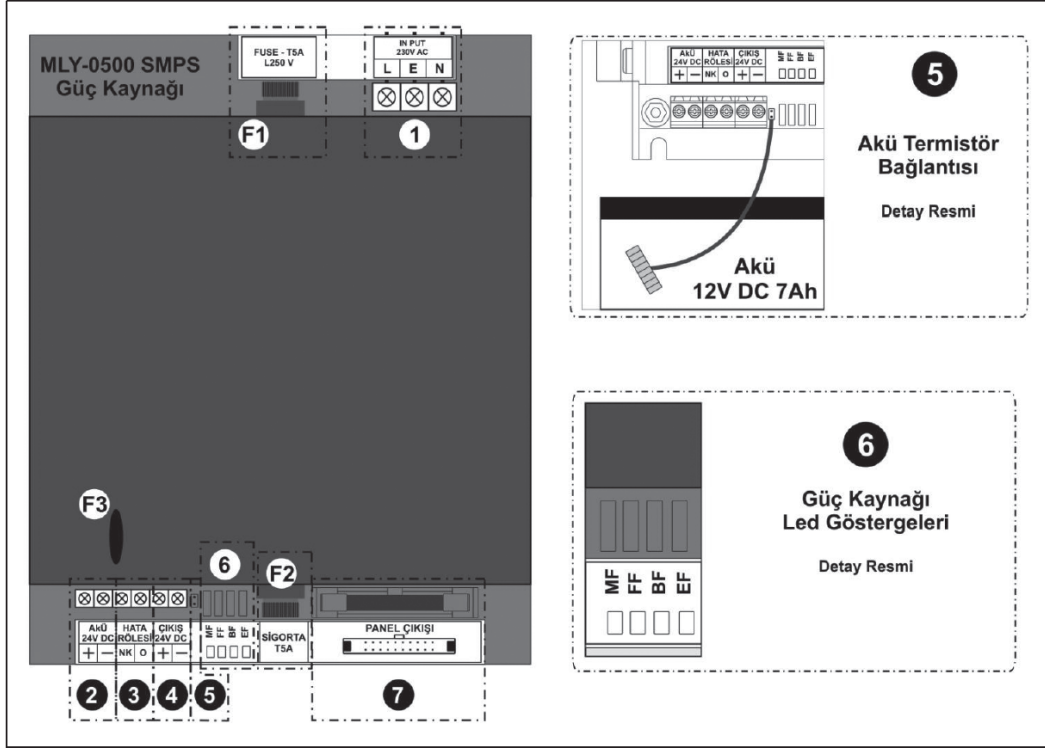
Şekil 4-MLY-1201 Arka görünüş

Açıklamalar:

- | | | |
|--|--|--------------------------------|
| 1. Yardımcı 24V DC besleme çıkışı harici cihazlar için | 11. Mikroişlemci reset butonu | 19 Kullanılmıyor |
| 2. Siren çıkışları bağlantısı | 12. Güç kaynağından gelen 24V DC için giriş klemensi (*) | 20 Güç kaynağı bağlantı soketi |
| 3. Kuru kontak röle çıkışları bağlantısı | 13. Dahili buzzer | FS02 24V DC otomatik sigorta |
| 4. Uzaktan kumanda girişleri bağlantısı | 14 Bölge LED kartlarına bağlantı soketi | FS03 Siren 1 otomatik sigorta |
| 5. 240x64 Grafik LCD ekran | 15 Tuş kilidi bağlantı klemensi | FS04 Siren 2 otomatik sigorta |
| 6. Program girişi anahtarı | 16 Lityum Pil, olay kayıtlarının saklanması ve gerçek zaman saatinin devamı için | FS05 Siren 3 otomatik sigorta |
| 7. Watchdogreset butonu | 17 Çevrim kartlarına bağlantı soketi | FS01 Siren 4 otomatik sigorta |
| 8. LCD aydınlatma ayar trimpotu | 18 Network kartına bağlantı soketi | |
| 9. Bilgisayar bağlantı soketi | | |
| 10. Yazıcı bağlantı soketi | | |

11. GÜÇ KAYNAĞI VE BAĞLANTILARI

Şekil-5'de Maxlogic serisi santrallerde kullanılan güç kaynağı görülmektedir. (MLY-0500 SMPS Anahtarlama Güç Kaynağı)



Şekil 5-MLY-0500 görünüş

Açıklamalar:

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. 220V AC 50Hz girişi | BF: Akü hatası Led'i |
| 2. 24V DC Akü girişi | EF: Toprak hatası Led'i |
| 3. Hata rölesi çıkışı | 7. Santral bağlantı soketi |
| 4. 24V DC çıkışı | F1. 230V AC cam sigorta |
| 5. Akü termistör bağlantısı | F2. 28V cam sigorta |
| 6 Güç kaynağı led göstergeleri | F3. Akü sigortası |
| MF: Güç hatası Led'i | |
| FF: Sigorta hatası Led'i | |

(*) Santralin 20 numaralı maddede açıklanan soket yerine bu klemenden beslemesi yapılabilir. Bu durumda güç hataları algılanmayacaktır.

12. ULAŞMA SEVİYESİ 2 FONKSİYONLARININ GENEL AÇIKLAMASI (KULLANICI FONKSİYONLARI)

Bu bölümde son kullanıcının ulaşabileceği fonksiyonlarla ilgili genel açıklamalar yapılmıştır.

12.1 Cihaz bilgilerine erişim

Burada cihazlara ait tip, adres, bölge, mahal bilgisi, analog değer, devre dışı durum bilgileri görüntülenebilir. Sadece bilgi vermek amaçlı bir kullanıma sahiptir, verilen bilgiler üzerinde herhangi bir değişiklik yapılamaz.

12.2 Devre dışı işlemleri

Devre dışı işlemleri için kullanılır. Herhangi bir çevrimi ve/veya bölgeyi tamamen devre dışı bırakabileceğimiz gibi seçilecek herhangi bir cihaz da devre dışı bırakılabilir. Sistemdeki tüm sirenler de devre dışı bırakılabilir. Sirenlerin devre dışı bırakılması durumunda varsa çevrim hatlarına bağlı sirenler de aynı şekilde devre dışı kalacaktır.

12.3. Zaman ayarlama

Tarih ve zamanın ayarlanması işlemi yapılabilir. Bu işlemin yapılması bir zorunluluk olmamakla birlikte sistemdeki olay kayıtlarının düzgün saklanabilmesi ve gerçek zamanlı uygulamalarla uyumluluk açısından zamanın ayarlanması gerekmektedir.

Santral ana beslemesi ve aküler çıkarılsa dahi zaman bilgisi kullanılan ayrı bir pil sayesinde saklanmaya ve hesaplanmaya devam eder.

12.4 Yangın alarm sayacı

Algılanan yangın durumları sayısı burada görüntülenebilir. Sadece bilgi amaçlı olarak görüntüleme işi yapılır, bu bilginin silinmesi bilgisayar programıyla mümkündür. Santral enerjisi kesilse dahi bu bilgi korunmaktadır.

12.5 Çıkışların geciktirilmesi

Santral çıkışlarına gecikme uygulanabilir. Sistemdeki gecikme süreleri bilgisayar programıyla, iki seviyeli olarak ayarlanabilir. Her bir seviyedeki gecikme miktarı 10 saniye ile 250 saniye arasında onar saniyelik adımlar halinde ayarlanabilir.

İki seviyeli gecikmenin aktif edilmesi durumunda, birinci seviye gecikme sayılırken Alarm İptal butonuna basılırsa, birinci seviye süresinin tamamlanmasının ardından koyulan ikinci seviye gecikme süresi sayılmaya başlanacaktır.

Kullanıcı burada ayarlanmış gecikmeleri devrede veya devre dışı yapabilir. Gecikmeler varsayılan ayarda devre dışıdır, gecikmeli çalışmanın uygulanması isteniyorsa buradan devrede'ye almak gerekir.

12.6 Test işlemleri

Burada çevrim, bölge ve sistemdeki herhangi bir cihaz seçilerek test edilebilir. Test edilmekte olan noktadan gelen alarm durumunda sistem otomatik olarak resetlenecektir. Gelen alarmdan normal çalışmakta olan çıkışlar etkilenmeyecektir.

Sistemin test edilmekte olan noktadan gelen olayı reset etme süresi 30 saniyeye kadar ayarlanabilir, ve bu işlem ulaşma seviyesi 3 menü basamağında veya çevrim yöneticisi programı ile sağlanır.

12.7 Bastırılan olayların gösterilmesi

Sistemdeki olaylar öncelik sırasına konmuştur. Yangın olayının yüksek önceliği vardır, bunun dışında gelecek tüm olaylar kendi içlerinde aynı öncelik derecesine sahiptirler. LCD üzerinde mesajların basılması bu öncelik sırasına göre olmaktadır. Sistemde aynı anda birden fazla tipte olay varsa hepsinin aynı anda gösterilmesi mümkün olamayacak ve bazıları bastırılacaktır. Bölüm 21.12 'da bastırılan olayların nasıl görüntülenebileceği ifade edilmiştir.

13. ULAŞMA SEVİYESİ 3 FONKSİYONLARININ GENEL AÇIKLAMASI (MÜHENDİSLİK FONKSİYONLARI)

Bu bölümde mühendislik seviyesinde erişilebilecek fonksiyonlara ait genel açıklamalar yapılmıştır.

13.1 Ulaşma seviyesi 3 erişim şifresi

Dört haneli bir şifreyle ulaşma seviyesi 3 geçişi yapılabilir. Bu şifre bilgisayar programı aracılığıyla değiştirilebilir.

13.2 Santral ayarları

Tedarikçi adı, santral ismi, çalışma modu, ulaşma seviyesi 3 erişim şifresi, bölge led başlangıç numarası, bölge led sayısı, susturmadan sonra tekrar çalma şartı, gecikme iptal şartı, senaryo gecikmesi iptali, senaryo susturmadan sonra tekrar çalma şartı, senaryo resetleme, program giriş anahtarı kullanımı, genel susturma, otomatik sıfırlama süresi ayarları, erişim yetki süresi gibi santral özellikleri sadece görüntülenebilir. Birden fazla alarm sinyaline A ve B tipi bağlılık reset süreleri ve test reset süresi ayarlanabilir.

Ayrıca sistemin gündüz ve gece değerlendirmesinde kullandığı zaman bilgileri hafta günleri cinsinden görüntülenebilir. Bunun dışında ağda bulunan santraller ve santral üzerindeki işlemcilerle ait versiyon bilgileri de burada görüntülenebilir.

13.3 Olay kayıtları

Olay kayıtları kategorik (olay kategorisine göre) ve liste (geldiği tarih/saat sırasına göre) olarak görüntülenip yazdırılabilir. Ayrıca olay kayıtlarının silinmesi gerçekleştirilebilir.

Not: Olay kayıtları alınırken zaman bilgisi de yazdırılacaktır, doğru zaman bilgisinin alınabilmesi için santralde zaman ayarının yapılmış olması gerekmektedir. Zaman ayarlarının nasıl yapılacağı Bölüm 21.6'da ifade edilmiştir.

13.4 Santral ayarlarının yazdırılması

Santral üzerinde yapılmış ayarların yazdırılması sağlanabilir. Bölüm 14.2 'de anlatılan ayarların yazdırılması işlemi yapılır.

Not: Sistemde isteğe bağlı termal yazıcı bağlantısı yapılmışsa yazdırma mümkündür.

13.5 Olayların düzenlenmesi

Kayıp cihaz ve yeni cihaz algılamalarının santral tarafından hata yada uyarı olarak yorumlamasının seçimi sağlanır.

13.6 SLCU yazılımlarının güncellenmesi

SLCU kartındaki firmware yazılım güncellenebilir. Bu işlem için "Tdd543 RevNo_1 XMCU SLCU Güncelleme Bilgileri" dokümanı incelenebilir.

13.7 Kirlilik denetimi yaptırılması

Kirlilik kontrol işlemi yaptırılabilir. Burada otomatik veya manüel seçeneklerinden birisi herhangi bir çevrim veya tüm santral için olacak şekilde aktif edilebilir. Önceden belirlenmiş standart eşik seviyelerine göre kirlilik denetimi yapılacaktır.

13.8 Erişim yetkilendirme

Santralde otomatik öğrenme yaptırılabilmesi özel erişim yetkisi gerekmektedir. Burada erişim yetkilendirmesi için kod girişi yapılarak istenen sürede sistem, otomatik öğrenme için erişime açık hale getirilebilir. Kod üretim işlemi sadece Mavili Elektronik A.Ş. kontrolünde yapılabilir.

13.9 Mühendislik devre dışı işlemleri

Buzzer ve toprak hatası algılaması devre dışı bırakılır. Bu işlem sadece yetkili personel tarafından test sürecinde kullanılır. (Kalıcı olarak yapılamaz EN 54-2'ye uygun değildir.)

13.10 Takip yetkilendirme

Yetkisiz kişilerin sistem konfigürasyonuna müdahalesini engellemek için oluşturulmuş güvenlik adımıdır. Sadece sistemi devreye alan yetkili firma veya Mavili Elektronik A.Ş. tarafından sistem konfigürasyonuna müdahale edilmesine imkan tanır. Gerekli durumlarda firma yetkilendirmeleri için kullanılır.

14. GÜÇ KAYNAĞI YÜK HESAPLAMASI

Maxlogic yangın alarm santralleri için güç kaynağından çekilen akım 5 Amperi geçmemelidir. (ML-125XX serisinde iki adet 5A'lık smps güç kaynağı mevcuttur) Bu akım değeri için kullanılacak maksimum yük değerleri aşağıdaki şekilde hesaplanabilir.

1. Ipanel : Ana şebeke beslemesinin olmadığı durumda alarm konumunda aküden ölçülen maksimum akım değeridir. Bu değer ölçülürken siren çıkışları, 24V çıkışı, yazıcı çıkışı bağlanmaz.
2. Isounders : S1, S2, S3 ve S4 siren çıkışlarından çekilen maksimum toplam akım değeridir. Çıkışlara bağlanan yük değerleri toplanarak bulunur. Isounder = Is1+Is2+Is3+Is4
3. Iaux : 24V çıkışına bağlanan maksimum yük değeridir.
4. Iprinter : Yazıcı çıkışı bağlı ise yazıcının maksimum akım değeridir.
5. Inetwork : Network kartı takılı ise network kartının maksimum akım değeridir.
6. ILoops : Panele bağlı olan tüm loop çıkışları alarm konumunda iken hesaplanan maksimum akım değeridir. ILoops = ILoop1+ILoop2+ILoop3+..... ILoop1=1 noluloop a bağlı olan tüm ürünlerin alarm durumundaki akımlarının toplamıdır. Dedektör ve butonlarda 3 adetden yukarı için suknet akımları kullanılır. Bunun sebebi alarm durumunda maksimum 3 tanesinin üzerindeki LED'lerin aktif olmasıdır.

Ipanel =....mA Isounders =....mA Iaux =....mA

Iprinter =....mA Inetwork =....mA ILoops =....mA

Ipse=(Ipanel+Isounders+Iaux+Iprinter+Inetwork+(2 X ILoops))/1000 A Ipse ≤ 5A olmalıdır.

15. AKÜ KAPASİTESİ HESAPLAMA

Bu kısımda kullanılan yük durumuna göre ana şebeke beslemesi kesildiğinde hata ve alarm durumları için akünün kullanılabileceği zaman hesaplamaları verilmiştir.

1. Ipanel_fault : Ana şebeke beslemesinin olmadığı durumda hata konumunda aküden ölçülen maksimum akım değeridir. Bu değer ölçülürken siren çıkışları, 24V çıkışı, yazıcı çıkışı bağlanmaz.

2. Iaux : 24V çıkışına bağlanan maksimum yük değeridir.

3. Iprinter : Yazıcı çıkışı bağlı ise yazıcının maksimum akım değeridir.

4. Inetwork : Network kartı takılı ise network kartının maksimum akım değeridir.

5. ILoops_fault : Ana şebeke beslemesinin olmadığı durumda hata konumunda iken hesaplanan maksimum akım değeridir.

$I_{Loops_fault} = I_{Loop1_fault} + I_{Loop2_fault} + I_{Loop3_fault} + \dots$ ILoop1_fault = 1 nolu loop a bağlı olan tüm ürünlerin hata veya sükunet durumundaki akımlarının toplamıdır.

$I_{panel_fault} = \dots \text{mA}$

$I_{aux} = \dots \text{mA}$

$I_{printer} = \dots \text{mA}$

$I_{network} = \dots \text{mA}$

$I_{Loops_fault} = \dots \text{mA}$

$I_{pse_fault} = (I_{panel_fault} + I_{aux} + I_{printer} + I_{network} + (2 \times I_{Loops_fault})) / 1000 \text{ A}$

6. Ipanel_alarm: Ana şebeke beslemesinin olmadığı durumda alarm konumunda aküden ölçülen maksimum akım değeridir. Bu değer ölçülürken siren çıkışları, 24V çıkışı, yazıcı çıkışı bağlanmaz.

7. Isounders: S1, S2, S3 ve S4 siren çıkışlarından çekilen maksimum toplam akım değeridir. Çıkışlara bağlanan yük değerleri toplanarak bulunur. $I_{sunder} = I_{s1} + I_{s2} + I_{s3} + I_{s4}$

8. Iaux : 24V çıkışına bağlanan maksimum yük değeridir.

9. Iprinter : Yazıcı çıkışı bağlı ise yazıcının maksimum akım değeridir.

10. Inetwork : Network kartı takılı ise network kartının maksimum akım değeridir.

11. ILoops_alarm : Panele bağlı olan tüm loop çıkışları alarm konumunda iken hesaplanan maksimum akım değeridir.

$I_{Loops_alarm} = I_{Loop1_alarm} + I_{Loop2_alarm} + I_{Loop3_alarm} + \dots$ ILoop1_alarm= 1 nolu loop a bağlı olan tüm ürünlerin alarm durumundaki akımlarının toplamıdır. Dedektör ve butonlarda 3 adetten yukarı için sükunet akımları kullanılır. Bunun sebebi alarm durumunda maksimum 3 tanesinin üzerindeki LED'lerin aktif olmasıdır.

$I_{panel_alarm} = \dots \text{mA}$

$I_{sounders} = \dots \text{mA}$

$I_{aux} = \dots \text{mA}$

$I_{printer} = \dots \text{mA}$

$I_{network} = \dots \text{mA}$

$I_{Loops_alarm} = \dots \text{mA}$

$I_{pse_alarm} = (I_{panel_alarm} + I_{sounders} + I_{aux} + I_{printer} + I_{network} + (2 \times I_{Loops_alarm})) / 1000 \text{ A}$

Akü süre hesabı formülü aşağıda verilmiştir.

Tfault : Panel hata veya sükunet konumunda iken çalışması istenen süre.

Talarm : Panel alarm konumunda iken çalışması istenen süre.

Cmin : Minimum akü kapasitesidir.

$T_{fault} = \dots \text{saat}$

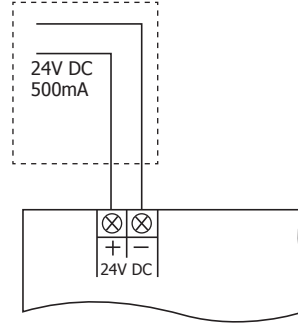
$T_{alarm} = \dots \text{saat}$

$C_{min} = 1,25 \times [(T_{fault} \times I_{pse_fault}) + (T_{alarm} \times I_{pse_alarm})]$

EN 54-4 standardına uyumlu panellerde Cmin değeri 7Ah dir. Uyumlu olmayan panellerde hesaplanan Cmin değerinin üstündeki bir akü kullanılabilir.

16. SANTRAL GİRİŞ / ÇIKIŞ BAĞLANTILARI

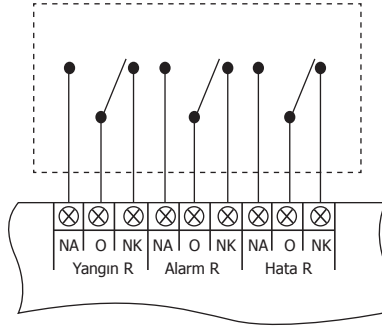
16.1 Yardımcı 24V çıkışı



Şekil 6-Yardımcı 24V DC çıkışı

24V DC 500 mA' lik harici besleme çıkışı mevcuttur. Bu değerin aşılması santralin hata vermesine neden olur. Bu çıkış, harici cihazların besleme hattı için kullanılabilir. Harici besleme hattı için 2x1,5 N2XH veya 2x1,5 NYY kodlu kablo kullanılmalıdır. Elektrik kesintisi gibi durumlarda 24V DC besleme gerilimi çıkışı, akü bitene kadar, aküden beslenir.

16.2 Santral üzerindeki röleler



Şekil 7-Santral üzerindeki röleler

Santralde 3 adet 30V DC' de 1A' lik akıma dayanabilen röle çıkışı vardır. Bu kuru kontak çıkışlar; yangın rölesi (normalde enerjisiz), alarm rölesi (normalde enerjisiz) ve hata alarm (normalde enerjili) rölesidir. Röle çıkış hattı için 2x1,5 N2XH, 2x1,5 NYY veya 2x0,8 NYY kodlu kablo kullanılabilir.

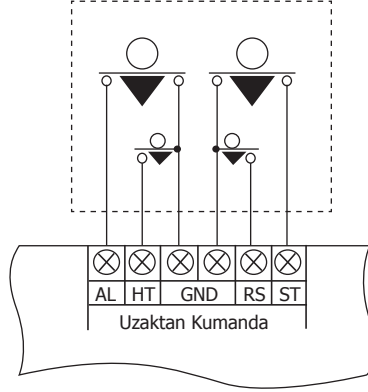
16.2.1 Yangın Rölesi : Yangın alarmı durumunda kontak değiştirerek aktif olur ve bir başka sisteme kumanda etmek amacıyla kullanılır. Aktif haldeki rölenin eski konumuna dönebilmesi için yangın durumunun ortadan kalkması ve santral üzerindeki "Reset" butonuna basılması gerekmektedir. Bu çıkış otomatik öğrenme sonucunda anlatıldığı gibi davranır, ayrıca programlanabilmektedir.

16.2.2 Alarm Rölesi : Yangın alarmı durumunda kontak değiştirerek aktif olur ve bir başka sisteme kumanda etmek amacıyla kullanılır. Alarm rölesinin eski konumuna dönebilmesi için santral üzerindeki "Alarm İptal" butonuna basılması yeterlidir. Yeni bir alarm geldiğinde Alarm rölesi tekrar aktif olur. Bu çıkış otomatik öğrenme sonucunda anlatıldığı gibi davranır, ayrıca programlanabilmektedir.

16.2.3 Hata Rölesi : Hata uyarısı durumunda ve santralin enerjisiz kalması durumunda kontak değiştirir. Hata rölesinin eski konumuna dönebilmesi için hata durumunun ortadan kalkması ve santral üzerindeki "Reset" butonuna basılması gerekmektedir. Bu çıkış otomatik öğrenme sonucunda anlatıldığı gibi davranır, ayrıca programlanabilmektedir.

Önemli Not: Yangın alarm santralinin röleleri sinyal röleleridir. Bu röleler kumanda rölesi olarak bir cihazı çalıştıracaksa araya kontaktör konulmalıdır. Röle çıkışları yüksek akım çeken bir uygulamada kullanılırken kontaktör kullanılmaması sonucu santral zarar görebilir, bu durum garanti kapsamı dışındadır.

16.3 Uzak Girişler



Şekil 8-Uzak girişler

Santral üzerinde uzaktan bir buton yardımı ile santrale kumanda edilebilecek girişler mevcuttur. Butonun bir ucu aşağıda belirtilen kullanılmak istenen özelliğe, diğer ucu ise GND ucuna bağlanır. Uzaktan Kumanda Giriş hattı için 2x1,5 N2XH veya 2x1,5 NYY kodlu kablo kullanılmalıdır. Bu girişler programlanabilmektedir, otomatik öğrenme sonucu aşağıdaki fonksiyonlara sahip olur.

AL: Alarm İptal butonu ile susturulan sirenlerin ve eski konumuna dönmüş rölelerin tekrar çalması ve aktif edilmesi için kullanılır.

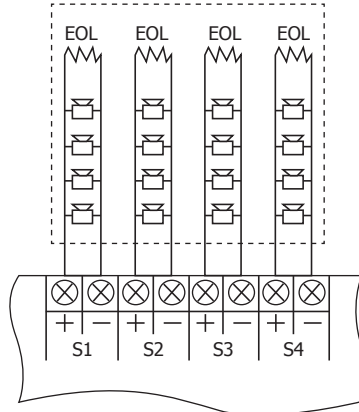
HT: Santralin hata konumuna geçirilmesi için kullanılır.

RS: Mevcut hata ve yangın olaylarının hepsi sıfırlanır. Yangın ve hata rölesi normal konumuna döner. (Eğer yangın ve hata durumu devam etmiyorsa)

ST: Herhangi bir yangın durumunda çalan sirenlerin susturulması; aktif olmuş rölelerin eski konumuna dönmesi için kullanılır.

Not: Normalde ulaşma seviyesi 2 çalışma şartlarında kullanımına izin verilen bazı kontroller, uzak girişlerde kullanıma açıktır. Santral ulaşma seviyesi 1 erişim şartlarında olsa da bu kontrol girişleri çalışmaktadır. Bunların, yetkisiz kişilerce kullanımını engellemek için gerekli mekanik tedbirler sahada alınmalıdır.

16.4 Siren çıkışları



Şekil 9-Siren çıkışları

Santralde 4 adet, 24V DC 500mA'lık siren çıkışı vardır. Siren hattının kısa devre ve açık devre durumlarına göre kontrol edilebilmesi için siren çıkışlarında normalde 16V DC'lik ters voltaj bulunur. Yangın alarmı sırasında ise 24V DC voltaj ile sürülür. Bu çıkışlardan fazla akım çekilmesi santralin hata vermesine neden olur.

Siren hattı için 2x1,5 N2XH veya 2x1,5 NYY kodlu kablo kullanılmalıdır. Santralin siren çıkışlarında bulunan 10K'lık hat sonu direnci, siren hattı sonuna bağlanmalıdır. Aksi halde santral siren hattı açık devre hatası verir. Siren hatları üzerinde meydana gelebilecek açık veya kısa devre durumları santralin ekranında hat numarası ile birlikte görülür.

17. ÇEVİRİM

Çevrim hattı üzerinde oluşabilecek kısa devrenin tüm çevrimi devre dışı bırakmaması için kısa devre izolatörleri kullanılmalıdır.

17.1 Çevrim izolatörleri

Kısa devre izolatörü kullanımı herhangi bir kısa devre durumunda kısa devre oluşmayan taraftaki dedektörlerin bu durumdan etkilenmemesini sağlar. EN 54-2 'ye göre izolatörler arasında 32'den fazla cihaz olmamalıdır.

17.2 Çevrim voltaj düşümü hesaplaması

Çevrim üzerindeki minimum voltaj seviyesinin 18V olması gerekir. Çevrim üzerindeki maksimum voltaj düşümünü hesaplayabilmek için aşağıdaki adımların yapılması gerekir:

1. Çevrimdeki maksimum alarm yükünü mA olarak hesaplayın, bu değer $I_{\text{çevrim}}$ olacak.

2. Toplam izolatör sayısını hesaplayın. Bu değer N_{izo} olacak.

3. Kilometre cinsinden çevrim hat mesafesini hesaplayın. Bu değer $L_{\text{çevrim}}$ olacak.

4. Her bir metre için direnç değerini girin, bu kablo üreticisi tarafından tanımlanır:

- 0.8mm² : 70mΩ/m

- 1.5mm² : 20mΩ/m

- 2.5mm² : 13mΩ/m

Bu değerler de R kablo olarak kullanılacak.

5. Çevrimin sonundaki minimum voltaj değeri aşağıdaki şekilde hesaplanacaktır:

$I_{\text{çevrim}}$ mA

N_{izo}

$L_{\text{çevrim}}$ km

R_{kablo} Ω/m

$$V_{\text{çevrim}} = 24 - ((I_{\text{çevrim}}/1000) \times [4.3 + (0.1 \times N_{\text{izo}}) + (2 \times L_{\text{çevrim}} \times R_{\text{kablo}})]) V$$

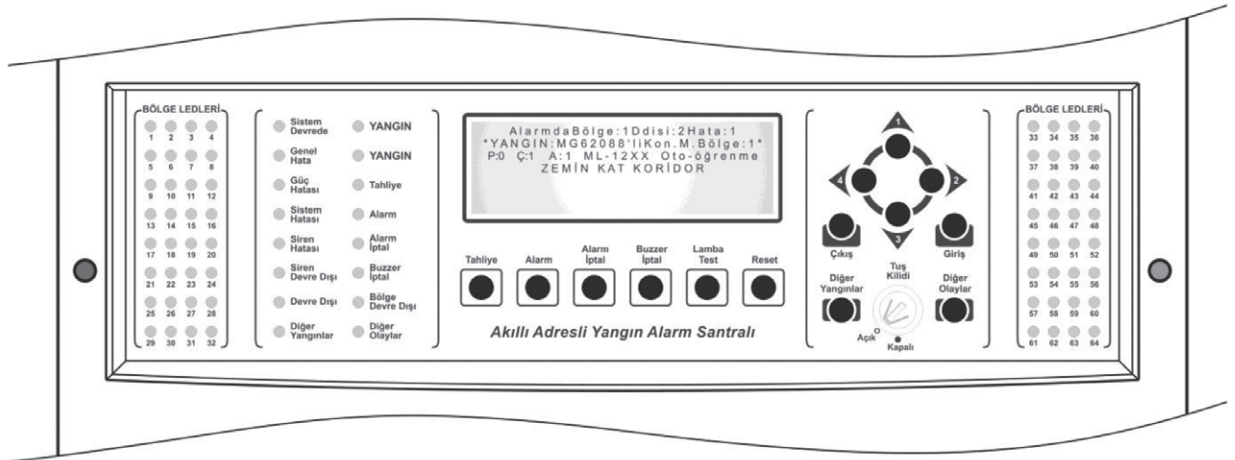
Bu şekilde tüm cihazların çevrimin en sonuna bağlandığı en kötü durum için hesaplama yapılmaktadır.

Uyarı: Hesaplama sonunda bulunan değer 18V'un altına düşmemesi gerekmektedir.

18. SANTRAL OLAYLARI

Bu bölümde Yangın ve Genel hata gibi temel olayların nasıl bildirildiği ve kullanıcının nasıl işlem yapması gerektiği anlatılacaktır.

18.1 Yangın durumu



Şekil 10-Santral önyüz

Herhangi bir yangın alarmı durumunda santralin üzerindeki YANGIN LED'leri ve cihazın bulunduğu tanımlı bölge LED'i (Eğer cihaz 1 ile 64 arasındaki bir tanımlı bölgede bulunuyorsa) yanar. Alarm veren giriş cihazına tanımlı olan çıkış cihazları aktif olur. Ekranda yangın alarmı veren cihazın mahal ismi, adresi, bölgesi görülür. (Alarm veren cihazın nerde ve hangi cihaz olduğu açık olarak ekranda yazar.)

Santral üzerindeki tuş kilidi anahtarı "KAPALI" konumda iken alarm susturulamaz, yalnızca buzzer susturulabilir. Bu nedenle alarm durumunda ilk müdahale için tuş kilidi anahtarının "AÇIK" konuma getirilmesi gerekmektedir.

Eğer yangın alarmının geldiği mahal kontrol edilmiş ve gerçekten bir yangın durumu söz konusu ise yangın alarm santralının yanına gelinerek "Alarm" butonuna basılmalıdır. Bu butona basıldığında susturulan sirenler tekrar çalmaya başlayacaktır.

Eğer yangın alarmının geldiği mahal kontrolü sırasında gerçek bir yangın durumuna rastlanılmamışsa, alarmın sebebi ortadan kaldırılmalı ve "Reset" butonuna basılarak sistem normal çalışma konumuna döndürülmelidir.

Not: Alarmın sebebi ortadan kaldırılmadıkça sistem resetlenemez. Örneğin yangın alarmı bir butondan geliyorsa ve buton eski konumuna getirilmemişse yangın alarmı durumu ortadan kalkmayacaktır. Buton, özel aparatı ile eski konumuna getirilmeli ve bundan sonra "Reset" butonuna basılarak sistem normal çalışmasına devam ettirilmelidir. Aksi durumda sistem resetlenemez, yani normal çalışma konumuna alınamaz.

18.2 Hata durumu

Sistemin herhangi bir bölümünde normal olmayan bir durum oluştuğunda hata uyarısı verilecektir. Ayrıca santral:

- Genel hata ledini yakacaktır,
- Dahili buzzer'ı çalacaktır.
- LCD hatanın ayrıntılı mesajını verecektir.

Hata mesajı görüntülenmesi sırasında daha varsa mevcut aynı önceliğe sahip mesajlar bastırılabilir.

A l a r m d a B ö l g e : 2 D d i s i : 2 H a t a : 1																											
* H A T A : M G 9 1 0 0 O p t i k D u m . D e t . B ö l g e : 1 *																											
P : 0 Ç : 1 A : 2 8 M L - 1 2 X X O t o - ö ğ r e n m e																											
3 N O L U T O P L A N T I O D A S I																											
K a y ı p C i h a z																											

Kullanıcı santraldeki dahili buzzer'ı susturduktan sonra hata sebebinin bulup hatayı gidermelidir. Hata kendiliğinden normale dönmezse reset işlemi yapılmalıdır.

19. SİSTEM HATASI DURUMU

Herhangi bir sistem hatası durumunda aşağıdakiler olur;

- Sistem hatası ve Genel hata led 'leri yanacaktır, sistem hatası öncesi durumda yanmakta olan led varsa bunlar durumunu koruyacaktır.
- Dahili buzzer çalacaktır.
- LCD backlight sönebilir, sistem hatası öncesi LCD'de yazan son mesaj ekranda kalmaya devam edebilir. Ancak bunun değerlendirmeye alınması gerekir.
- Santral üzerindeki sirenler çalışıyorsa susturulacaklardır. Yangın yönlendirme çıkışı ve hata dışında olaya ayarlanmış rölelerde aktifse pasif duruma geçeceklerdir. Hata rölesi aktif olacaktır.
- Çevrimlerdeki tüm cihazlar sistem hatası öncesi bulundukları konumu koruyacaklardır.

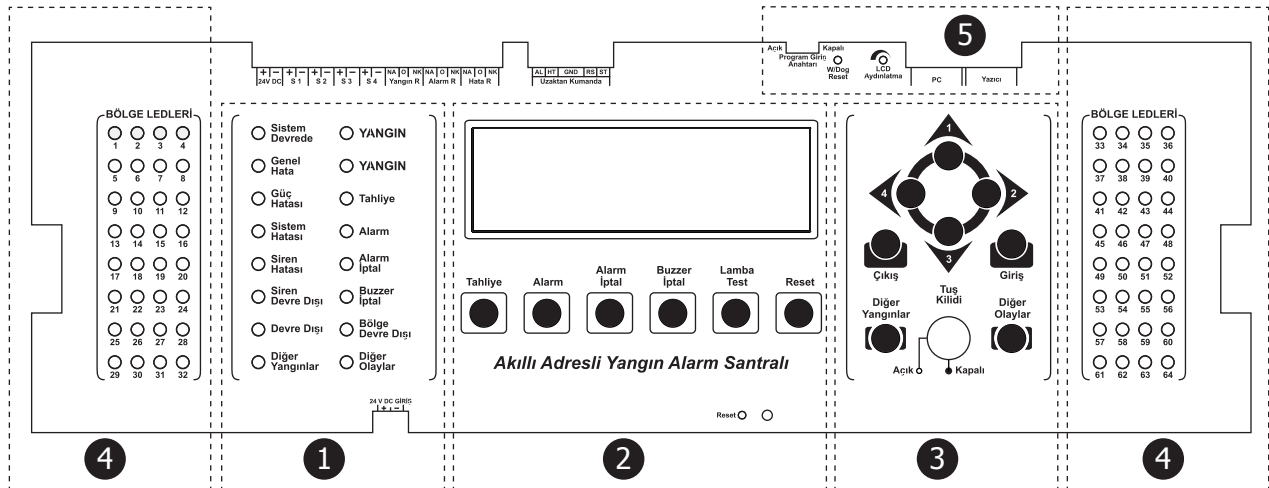
Yetkili servis personeli çağrılmalıdır, sistem artık sağlıklı bir şekilde çalışmamaktadır.

Not: Yukarıda açıklanan duruma ek olarak saha özel veride içerik bozulması veya santral ve çevre birimler arasında oluşacak herhangi bir haberleşme hatası durumunda da sistem hatası uyarısı verilecektir. Bu durumlarda kontroller tamamen devre dışı kalmayacak ve santral kısmen sağlıklı çalışabilecektir. Ancak bu durumda da yetkili servis personeli çağrılarak sistemin tam çalışma koşullarına geçişi sağlanmalıdır.

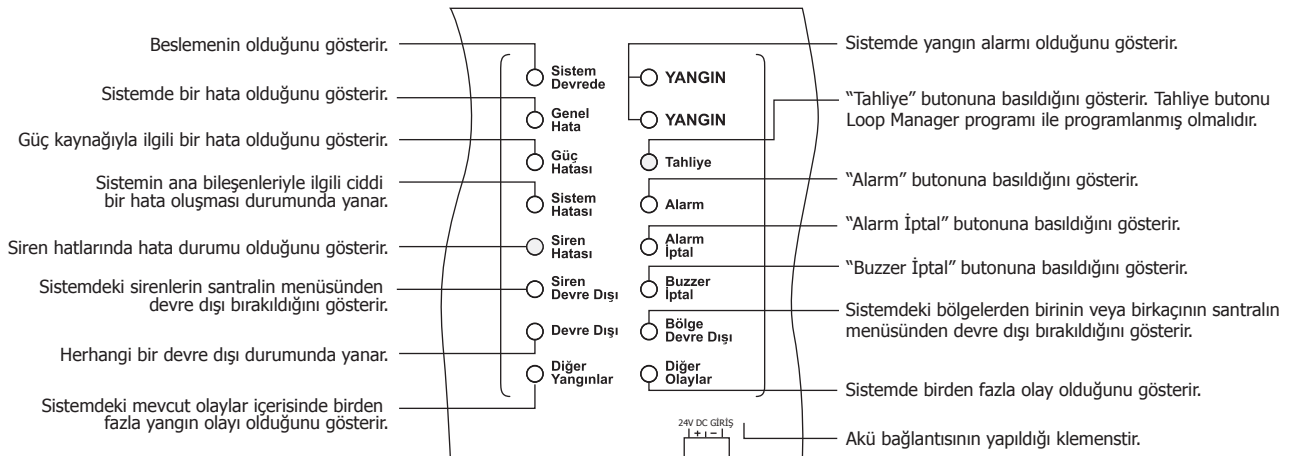
19.1 Servis personelinin yapması gerekenler

- Santral dış kapağı açılmalıdır.
- İşlemci MCLR işlemi yapılmalıdır veya santral enerjisi kesilerek 10 saniye bekleyip tekrar enerji verilmelidir.
- Santral tekrar başlatılacaktır.
- Tekrar başlatılma sonrasında santral düzgün çalışmıyorsa değişim gerekmektedir.

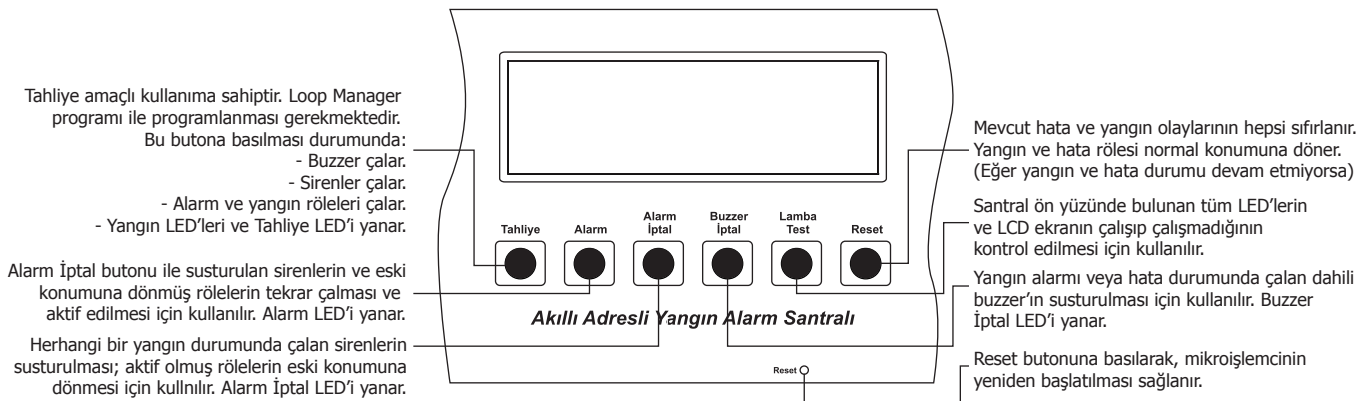
Yangın alarm santralının önyüzü 5 bölümde incelenecektir;



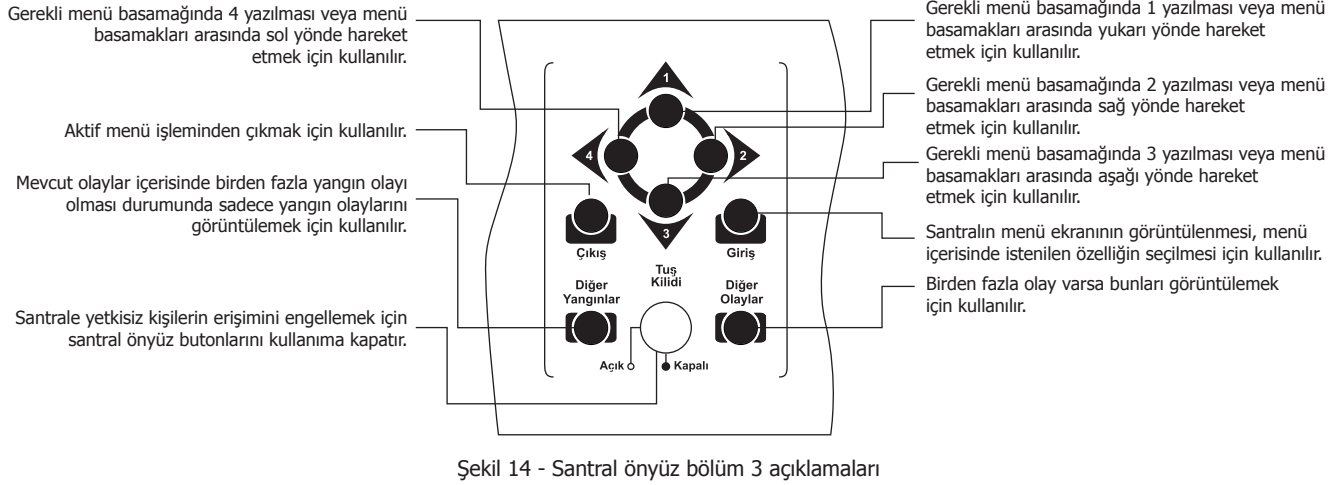
Şekil 11 - Santral önyüz bölümleri



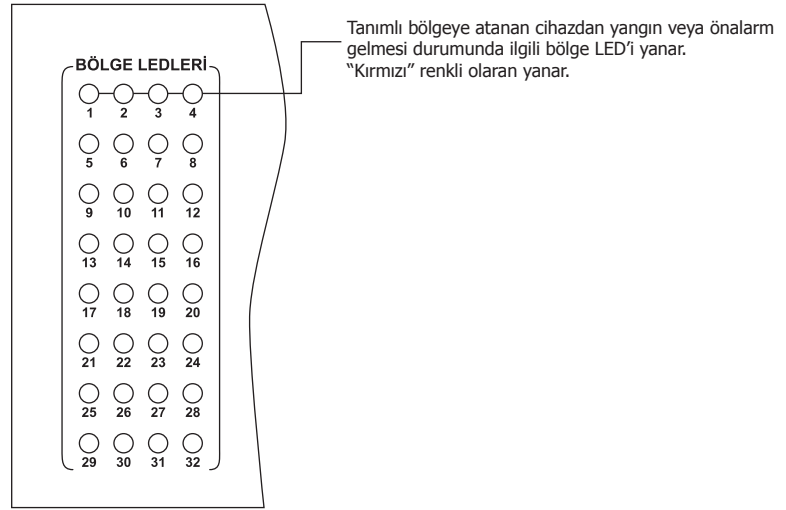
Şekil 12 - Santral önyüz bölüm 1 açıklamaları



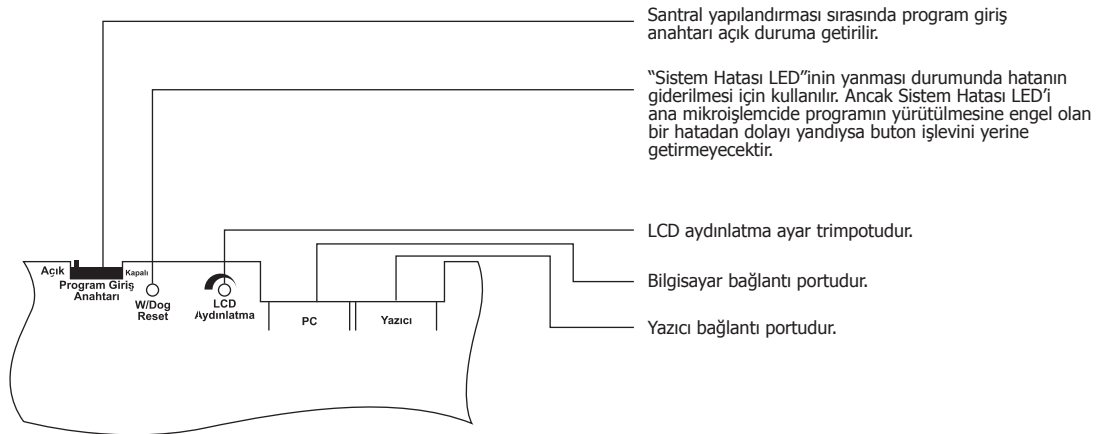
Şekil 13 - Santral önyüz bölüm 2 açıklamaları



Şekil 14 - Santral önyüz bölüm 3 açıklamaları



Şekil 15 - Santral önyüz bölüm 4 açıklamaları



Şekil 16 - Santral önyüz bölüm 5 açıklamaları

20.1 Çevrimlerdeki cihazların özellikleri / analog ölçüm sonuçları nasıl görüntülenir?

1. [Tuş kilidi] Açık konumuna getirilmelidir.
2. [Giriş] butonuna basılarak menüye girilmelidir.

U L A Ş M A S E V İ Y E S İ 2 M E N U	
> C i h a z l a r	
D e v r e D i ş ı	
Z a m a n A y a r l a	
Y a n g ı n A l a r m S a y a c ı	

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

3. Tekrar [Giriş] butonuna basılarak Cihazlar seçeneği içine girilmelidir.
4. Çevrimdeki Cihazları Listele seçeneği görülür. [Giriş] butonuna basılarak bu seçenek içine girilir.
5. Santraldeki çevrim kartları ve her bir kartta bulunan cihaz sayısı görülür. Görüntülenmek istenen çevrim numaraları arasında [1-Yukarı] / [3-Aşağı] butonlarıyla gezilebilir. İstenen çevrim [Giriş] butonuyla seçilerek, bu çevrimdeki en düşük adresli cihazdan itibaren cihaz bilgileri görüntülenebilir.

C İ H A Z V E R İ S İ	
M G 9 1 0 0 O p t i k D u m . D e t . B ö l g e : 1	
P : 3 Ç : 3 A : 1	
A n a l o g : 6 0 . 0 / - D e v r e d e -	

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[G i r i ş] : G ü n c e l l e

6. Cihaz bilgileri görüntülenirken [Giriş] butonuna basılarak, cihaz analog değeri okunabilir.
7. Bu çevrimde bulunan bir sonraki / bir önceki cihaz bilgileri için [1-Yukarı] / [3-Aşağı] butonları kullanılır.

20.2 Çevrimlerin devre dışı bırakılıp tekrar devreye alınması nasıl yapılır?

1. [Tuş kilidi] Açık konumuna getirilmelidir.
2. [Giriş] butonuna basılarak menüye girilmelidir.
3. [3-Aşağı] butonuna basılarak menü ekranından Devre Dışı seçilmelidir.

U L A Ş M A S E V İ Y E S İ 2 M E N U	
> C i h a z l a r	
D e v r e D i ş ı	
Z a m a n A y a r l a	
Y a n g ı n A l a r m S a y a c ı	

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

4. [Giriş] butonuna basılarak Devre Dışı seçeneği içine girilmelidir.
5. Gelen menü ekranından Çevrim Devre Dışı seçeneği [Giriş] butonuna basılarak seçilmelidir.
6. Mevcut çevrim listesi, çevrime ait devre dışı durumuyla birlikte görüntülenecektir. Devre dışı durumu değiştirilmek istenen çevrim [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonları kullanılarak seçilebilir.
7. Devre dışı tipi seçimi yapılmalıdır. Burada sadece Sonsuz seçeneği kullanılmaktadır. [Giriş] butonu kullanılarak seçim yapılabilir.
8. Öncelikle seçilen çevrime ait mevcut devre dışı durumu görüntülenecektir. Çevrime ait mevcut durumu değiştirmek için [2-Sağ] butonuna basılmalıdır.

Ç E V R İ M D U R U M U

D e v r e d e

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

9. Seçili çevrime ait devre dışı durumunda yapılan değişikliği onaylamak için [Giriş] butonu kullanılmalıdır.

D U R U M D E Ğ İ Ş T İ R M E

D e v r e d e

(D e v r e D ı ş ı İ ç i n [G i r i ş / S a ğ])

[S a ğ / G i r i ş] : K a b u l

20.3 Bölgenin devre dışı bırakılıp tekrar devreye alınması nasıl yapılır?

1. [Tuş kilidi] Açık konumuna getirilmelidir.
2. [Giriş] butonuna basılarak menüye girilmelidir.
3. [3-Aşağı] butonuna basılarak menü ekranından Devre Dışı seçilmelidir.

U L A Ş M A S E V İ Y E S İ 2 M E N U

> C i h a z l a r

D e v r e D ı ş ı

Z a m a n A y a r l a

Y a n ğ ı n A l a r m S a y a c ı

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

4. [Giriş] butonuna basılarak Devre Dışı seçeneği içine girilmelidir.
5. Gelen menü ekranında bir kez [3-Aşağı] butonuna basılarak imlecin Bölge Devre Dışı seçimine gelmesi sağlanmalıdır. [Giriş] butonuna basılarak Bölge Devre Dışı seçilmelidir.
6. Mevcut bölge listesi, bölgeye ait devre dışı durumuyla birlikte görüntülenecektir. Bölge numarası santraldeki herhangi bir cihazda kullanılmamışsa Kullanım Dışı ifadesi görülür. Devre dışı durumu değiştirilmek istenen bölge [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonları kullanılarak seçilebilir.
7. Devre dışı tipi seçimi yapılmalıdır. Burada sadece Sonsuz seçeneği kullanılmaktadır. [Giriş] butonu kullanılarak seçim yapılabilir.
8. Öncelikle seçilen bölgeye ait mevcut devre dışı durumu görüntülenecektir. Bölgeye ait mevcut durumu değiştirmek için [2-Sağ] butonuna basılmalıdır.

B Ö L G E D U R U M U

D e v r e d e

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

9. Seçili bölgeye ait devre dışı durumunda yapılan değişikliği onaylamak için [Giriş] butonu kullanılmalıdır.

D U R U M D E Ğ İ Ş T İ R M E

D e v r e d e

(D e v r e D i ŝ ı İ ç i n [G i r i ŝ / S a ğ])

[S a ğ / G i r i ŝ] : K a b u l

20.4 Herhangi bir cihazın devre dışı bırakılıp tekrar devreye alınması nasıl yapılır?

1. [Tuş kilidi] Açık konumuna getirilmelidir.
2. [Giriş] butonuna basılarak menüye girilmelidir.
3. [3-Aşağı] butonuna basılarak menü ekranından Devre Dışı seçilmelidir.

U L A Ŗ M A S E V İ Y E S İ 2 M E N U

> C i h a z l a r

D e v r e D i ŝ ı

Z a m a n A y a r l a

Y a n ğ ı n A l a r m S a y a c ı

[Y u k a r ı / A ŝ a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

4. [Giriş] butonuna basılarak Devre Dışı seçeneği içine girilmelidir.
5. Gelen menü ekranında iki kez [3-Aşağı] butonuna basılarak imlecin Cihaz Devre Dışı seçimine gelmesi sağlanmalıdır. [Giriş] butonuna basılarak Cihaz Devre Dışı seçilmelidir.
6. Devre dışı durumu değiştirilecek cihaza ait adres değeri girilmelidir. [2-Sağ] butonuyla onar onar artım yapılırken, [4-Sol] butonuyla birer birer artım sağlanabilir. Bu ekranda aynı zamanda adres değeri yazılı olan cihaza ait devre dışı durumu da gösterilmektedir. Cihaz adresi ayarlandıktan sonra [Giriş] butonuna basılmalıdır.

C İ H A Z D U R U M U

C i h a z - (1 / 1 2 3) : - D e v r e d e -

[G i r i ŝ] : D u r u m D e ğ i ŝ t i r

[Ç ı k ı ŝ] : Ç ı k ı ŝ

[S a ğ / S o l] : A d r e s D e ğ e r i n i A r t ı r

7. Devre dışı tipi seçimi yapılmalıdır. Burada sadece Sonsuz seçeneği kullanılmaktadır. [Giriş] butonu kullanılarak seçim yapılabilir.
8. Öncelikle seçilen cihaza ait mevcut devre dışı durumu görüntülenecektir. Cihaza ait durumunu değiştirmek için [2-Sağ] butonuna basılmalıdır.

C İ H A Z D U R U M U

- D e v r e d e -

[Y u k a r ı / A ŝ a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

9. Seçili cihaza ait devre dışı durumunda yapılan değişikliği onaylamak için [Giriş] butonu kullanılmalıdır.

D U R U M D E Ğ İ Ş T İ R M E

D e v r e d e

(D e v r e D ı ŝ ı İ ç i n [G i r i ŝ / S a ğ])

[S a ğ / G i r i ŝ] : K a b u l

20.5 Sirenlerin devre dışı bırakılıp tekrar devreye alınması nasıl yapılır?

1. [Tuş kilidi] Açık konumuna getirilmelidir.
2. [Giriş] butonuna basılarak menüye girilmelidir.
3. [3-Aşağı] butonuna basılarak menü ekranından Devre Dışı seçilmelidir.

U L A Ŗ M A S E V İ Y E S İ 2 M E N U

> C i h a z l a r

D e v r e D ı ŝ ı

Z a m a n A y a r l a

Y a n ğ ı n A l a r m S a y a c ı

[Y u k a r ı / A ŝ a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

4. [Giriş] butonuna basılarak Devre Dışı seçeneği içine girilmelidir.
5. Gelen menü ekranında üç kez [3-Aşağı] butonuna basılarak imlecin Siren Devre Dışı seçimine gelmesi sağlanmalıdır. [Giriş] butonuna basılarak Siren Devre Dışı seçilmelidir.
6. Tüm sirenler seçeneği ve bu sirenlere ait devre dışı durumu bilgisi de görülür. [Giriş] butonuna basılarak devre dışı tipi seçiminin yapılacağı basamağa geçilmelidir.
7. Devre dışı tipi seçimi yapılmalıdır. Burada sadece Sonsuz seçeneği kullanılmaktadır. [Giriş] butonu kullanılarak seçim yapılabilir.
8. Öncelikle sirenlere ait mevcut devre dışı durumu görüntülenecektir. Sirenlere ait devre dışı durumunu değiştirmek için [2-Sağ] butonuna basılmalıdır.

S İ R E N D U R U M U

D e v r e d e

[Y u k a r ı / A ŝ a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

9. Sirenlere ait devre dışı durumunda yapılan değişikliği onaylamak için [Giriş] butonu kullanılmalıdır.

D U R U M D E Ğ İ Ş T İ R M E

D e v r e d e

(D e v r e D ı ŝ ı İ ç i n [G i r i ŝ / S a ğ])

[S a ğ / G i r i ŝ] : K a b u l

20.6 Santral zaman ayarları nasıl yapılır?

1. [Tuş kilidi] Açık konumuna getirilmelidir.
2. [Giriş] butonuna basılarak menüye girilmelidir.
3. Menüye girildikten sonra iki kez [3-Aşağı] butonuna basılarak imlecin Zaman Ayarla seçimine gelmesi sağlanmalıdır. [Giriş] butonuna basılarak bu seçim onaylanmalıdır.

U L A Ş M A S E V İ Y E S İ 2 M E N U	
> C i h a z l a r	
D e v r e D i ş i	
Z a m a n A y a r l a	
Y a n g ı n A l a r m S a y a c ı	

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

4. Santralde ayarlı güncel zaman bilgisi görünür. Değişiklik ekranına geçiş için [Giriş] butonuna basılmalıdır. Değişiklik yapılacak zaman birimi altında yazdırılan iki adet çizgiyle ifade edilir. Farklı zaman birimleri arasında geçiş için [2-Sağ] [4-Sol] butonları kullanılır, zaman birimlerine ait değer girişi için de [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonları kullanılır.

Z A M A N I D Ü Z E N L E		
2 9 / 0 5 / 1 0	P a z a r	1 0 : 1 6
--		

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : D e ğ i ş t i r	[G i r i ş] : O n a y	

5. Ayarlanan zaman değeri [Giriş] butonuyla onaylanır. Bu menü basamağından [Çıkış] butonuyla çıkılabilir.

20.7 Santralin algılamış olduğu toplam alarm sayısı nasıl görüntülenir?

1. [Tuş kilidi] Açık konumuna getirilmelidir.
2. [Giriş] butonuna basılarak menüye girilmelidir.
3. Menüye girildikten sonra üç kez [3-Aşağı] butonuna basılarak imlecin Yangın Alarm Sayacı seçimine gelmesi sağlanmalıdır. [Giriş] butonuna basılarak bu seçim onaylanmalıdır.

U L A Ş M A S E V İ Y E S İ 2 M E N U	
> C i h a z l a r	
D e v r e D i ş i	
Z a m a n A y a r l a	
Y a n g ı n A l a r m S a y a c ı	

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

4. Yangın Alarm Sayacı bu basamakta sadece görüntülenebilir, üzerinde herhangi bir değişiklik yapılamaz ve enerji kesintisi durumunda veri korunur. [Çıkış] butonu kullanılarak menü basamağından çıkılabilir.

Y a n g ı n A l a r m ı S a y a c ı

T o p l a m y a n g ı n a l a r m s a y ı s ı : 1 1

- - - - -
[Ç ı k ı ş / S o l] : G e r i

20.8 Çıkış gecikmeleri nasıl aktif / pasif edilir?

Bu ayarda herhangi bir değişiklik yapılabilmesi için [Program giriş anahtarı]Açık pozisyonda olmalıdır.

1. [Tuş kilidi] Açık konumuna getirilmelidir.
2. [Giriş] butonuna basılarak menüye girilmelidir.
3. Menüye girildikten sonra dört kez [3-Aşağı] butonuna basılarak imlecin Gecikme Yapılandırması seçimine gelmesi sağlanmalıdır. [Giriş] butonuna basılarak bu seçim onaylanır.

U L A Ş M A S E V İ Y E S İ 2 M E N U

> D e v r e D ı ş ı
Z a m a n A y a r l a
Y a n g ı n A l a r m S a y a c ı
G e c i k m e Y a p ı l a n d ı r m a s ı
- - - - -
[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t [S a ğ] : S e ç i m

4. Gecikme Yapılandırması için mevcut durum görüntülenir. [Giriş] butonuna basılarak görüntüleme modundan düzenleme durumuna geçilebilir, bu şekilde mevcut durum üzerinde değişiklik yapılabilir. [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonlarıyla değişiklik yapılırken, [Giriş] butonuyla yapılan değişiklik onaylanır. [Çıkış] butonuyla ise yapılan değişiklik onaylanmadan çıkış sağlanır.

G e c i k m e Y a p ı l a n d ı r m a s ı

G e c i k m e l e r : D e v r e D ı ş ı
- - - - -
[S a ğ / G i r i ş] : D ü z e n l e [Ç ı k ı ş / S o l] : G e r i

20.9 Çevrim nasıl test edilir?

1. [Tuş kilidi] Açık konumuna getirilmelidir.
2. [Giriş] butonuna basılarak menüye girilmelidir.
3. Menüye girildikten sonra beş kez [3-Aşağı] butonuna basılarak imlecin Test seçimine gelmesi sağlanmalıdır. [Giriş] butonuna basılarak bu seçim onaylanır.

U L A Ş M A S E V İ Y E S İ 2 M E N U

> Z a m a n A y a r l a
Y a n g ı n A l a r m S a y a c ı
G e c i k m e Y a p ı l a n d ı r m a s ı
T e s t
- - - - -
[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t [S a ğ] : S e ç i m

4. Alt menüden Çevrim Test basamağı [Giriş] butonu kullanılarak seçilmelidir.

T e s t	
> Ç e v r i m T e s t B ö l g e T e s t C i h a z T e s t	
- - - - -	
[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

5. Hangi çevrimin test durumunun değiştirileceğine dair seçim, [Giriş] butonu kullanılarak yapılmalıdır. Birden fazla çevrim varsa, test durumu değiştirilecek çevrim, [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonları kullanılarak seçilebilir.

Ç e v r i m T e s t	
> Ç e v r i m 1 : 1 2 6 C i h a z	
- - - - -	
[S a ğ / G i r i ş] : D ü z e n l e	[Ç ı k ı ş / S o l] : G e r i

6. Bu menü basamağında seçili çevrime ait test durum bilgisi görüntülenir. Test durum bilgisi [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonları kullanılarak değiştirilebilir. Yapılan seçim [Giriş] butonu kullanılarak onaylanır, [Çıkış] butonuyla ise menüden çıkış sağlanır.

Ç e v r i m T e s t	
Ç e v r i m T e s t : D e v r e D ı ş ı	
- - - - -	
[S a ğ / G i r i ş] : D ü z e n l e	[Ç ı k ı ş / S o l] : G e r i

20.10 Bölge nasıl test edilir?

1. [Tuş kilidi] Açık konumuna getirilmelidir.
2. [Giriş] butonuna basılarak menüye girilmelidir.
3. Menüye girildikten sonra beş kez [3-Aşağı] butonuna basılarak imlecin Test seçimine gelmesi sağlanmalıdır. [Giriş] butonuna basılarak bu seçim onaylanır.

U L A Ş M A S E V İ Y E S İ 2 M E N Ü	
> Z a m a n A y a r l a Y a n ğ ı n A l a r m S a y a c ı G e c i k m e Y a p ı l a n d ı r m a s ı T e s t	
- - - - -	
[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

4. Alt menüden Bölge Test basamağı [Giriş] butonu kullanılarak seçilmelidir. Bunun için [3-Aşağı] butonuna bir kez basılmalıdır.

```

T e s t

>  Ç e v r i m   T e s t
    B ö l g e   T e s t
    C i h a z   T e s t

- - - - -

[ Y u k a r ı / A ş a ğ ı ] : H a r e k e t           [ S a ğ ] :   S e ç i m

```

5. Hangi bölgenin test durumunun değiştirileceğine dair seçim, [Giriş] butonu kullanılarak yapılmalıdır. Test durumu değiştirilecek bölge, [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonları kullanılarak seçilebilir.

```

B ö l g e   T e s t

>  B ö l g e   1 :   D e v r e   D ı ş ı
    B ö l g e   2 :
    B ö l g e   3 :
    B ö l g e : 4

- - - - -

[ Y u k a r ı / A ş a ğ ı ] : H a r e k e t           [ S a ğ ] :   S e ç i m

```

6. Bu menü basamağında seçili bölgeye ait test durum bilgisi görüntülenir. Test durum bilgisi [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonları kullanılarak değiştirilebilir. Yapılan seçim [Giriş] butonu kullanılarak onaylanır, [Çıkış] butonuyla ise menüden çıkış sağlanır.

```

B ö l g e   T e s t

B ö l g e   T e s t   :   D e v r e   D ı ş ı

- - - - -

[ S a ğ / G i r i ş ] : D ü z e n l e           [ Ç ı k ı ş / S o l ] :   G e r i

```

20.11 Cihaz nasıl test edilir?

1. [Tuş kilidi] Açık konumuna getirilmelidir.
2. [Giriş] butonuna basılarak menüye girilmelidir.
3. Menüye girildikten sonra beş kez [3-Aşağı] butonuna basılarak imlecin Test seçimine gelmesi sağlanmalıdır. [Giriş] butonuna basılarak bu seçim onaylanır.

```

U L A Ş M A   S E V İ Y E S İ   2   M E N U

>  Z a m a n   A y a r l a
    Y a n ğ ı n   A l a r m   S a y a c ı
    G e c i k m e   Y a p ı l a n d ı r m a s ı
    T e s t

- - - - -

[ Y u k a r ı / A ş a ğ ı ] :   H a r e k e t           [ S a ğ ] :   S e ç i m

```

4. Alt menüden Cihaz Test basamağı [Giriş] butonu kullanılarak seçilmelidir. Bunun için [3-Aşağı] butonuna iki kez basılmalıdır.

```

T e s t

>  Ç e v r i m   T e s t
   B ö l g e   T e s t
   C i h a z   T e s t

- - - - -

[ Y u k a r ı / A ş a ğ ı ] : H a r e k e t           [ S a ğ ] :   S e ç i m

```

5. Hangi çevrime ait cihazın test durumunun değiştirileceğine dair seçim yapılmalıdır. Birden fazla çevrim varsa çevrimler arasında [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonlarıyla dolaşılabilir. Test durumu değiştirilecek çevrim seçildikten sonra [Giriş] giriş tuşuna basılmalıdır.

```

Ç e v r i m   T e s t

>  Ç e v r i m   1 :   1 2 6 C i h a z

- - - - -

[ S a ğ / G i r i ş ] : D ü z e n l e           [ Ç ı k ı ş / S o l ] :   G e r i

```

6. Cihaz adres değeri giriş ekranından adres girişi yapılmalıdır. [2-Sağ] butonuyla onar onar artım yapılırken, [4-Sol] butonuyla birer birer artım sağlanabilir. [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonları kullanılarak test durum bilgisinin değiştirilmesi sağlanabilir. Cihaz için yapılan ayar [Giriş] butonu kullanılarak onaylanabilir.

```

C i h a z   T e s t

C i h a z   T e s t   -   ( 3 / 1 ) :   D e v r e   D ı ş ı

- - - - -

[ G i r i ş ] :   D u r u m   D e ğ i ş t i r           [ Ç ı k ı ş ] :   Ç ı k ı ş
[ S a ğ / S o l ] : A d r e s   D e ğ e r i n i   A r t ı r

```

20.12 Bastırılan yangınlar, hatalar ve diğer uyarılar nasıl görüntülenir?

1. Algılanan birden fazla yangın varsa, LCD ortadan ikiye bölünür. Üst bölümde ilk alarm mesajı yazdırılırken, alt bölümde ise son gelen alarm olayı yazdırılır.

```

A l a r m d a   B ö l g e : 1   D d i s i : 0   H a t a : 0

* Y a n g ı n : M G 8 1 0 0   Y a n . A l .   B u t o n   B ö l g e : 1 *
  P : 3   Ç : 3   A : 3 2   M L - 1 2 X X   O t o - Ö ğ r e n m e

- - - - -

* Y a n g ı n : M G 8 1 0 0   Y a n . A l .   B u t o n   B ö l g e : 1 *
  P : 3   Ç : 3   A : 2 2   M L - 1 2 X X   O t o - Ö ğ r e n m e

```

2. [Diğer Yangınlar] butonu kullanılarak sistemde bastırılan yangınlar görüntülenebilir. Olayların görüntülenmesi işlemi LCD'nin üst bölümünde yapılacaktır. Alt bölümde son gelen yangın olayına ait bilgiler sabit olarak kalır.

3. Bastırılan hatalar ve diğer uyarılar içinse [Diğer Olaylar] butonu kullanılır. Görüntülenmek istenen olaya ait kategori seçimi yapılarak görüntüleme sağlanabilir. Farklı kategori seçimi için [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonları kullanılırken, kategori onaylamak için [2-Sağ] butonu kullanılır.

D İ Ğ E R O L A Y L A R

> Y a n g ı n l a r : 2
T a h l i y e l e r : 0
H a t a l a r : 0
Ö n A l a r m l a r : 0

[Y u k a r ı / A ŝ a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

20.13 Bastırılan devre dışı olayları nasıl görüntülenir?

1. [Diğer Olaylar] butonuna basılarak çıkan ekrandan iki kez [1-Yukarı] butonuna basılarak Devre Dışı kategorisi seçilir.

D İ Ğ E R O L A Y L A R

D a h i l i O l a y l a r : 0
B i l g i M e s a j l a r ı : 0
> D e v r e D ı ŝ ı : 1
T e s t : 0

[Y u k a r ı / A ŝ a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

2. [2-Sağ] butonu kullanılarak kategori seçilir. Devre dışı olayları arasında [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonlarıyla dolaşılabilir.

A l a r m d a B ö l g e : 1 D d i s i : 1 H a t a : 0
* D D . : 0 0 1 / 0 0 1 *
M G 8 1 0 0 Y a n . A l . B u t o n B ö l g e : 1
P : 3 Ç : 3 A : 2 2 M L - 1 2 X X O t o - Ö ğ r e n m e
C i h a z D e v r e D ı ŝ ı

21. ULAŞMA SEVİYESİ 3 (MÜHENDİSLİK) KONTROLLERİ VE FONKSİYONLARI

21.1 Mühendislik seviyesi olan ulaşma seviyesi 3'e nasıl geçilir?

- [Tuş kilidi] Açık konumuna getirilmelidir.
- [Giriş] butonuna basılarak menüye girilmelidir.
- Bir kez [1-Yukarı] butonuna basılarak imlecin Ulaşma Seviyesi 3 seçimine gelmesi sağlanmalıdır. [Giriş] butonu kullanılarak giriş seçilmelidir.

U L A Ŗ M A S E V İ Y E S İ 2 M E N U

Y a n g ı n A l a r m S a y a c ı
G e c i k m e Y a p ı l a n d ı r m a s ı
T e s t

> U l a ŝ m a S e v i y e s i 3

[Y u k a r ı / A ŝ a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

4. Ulaşma seviyesi 3 için ayarlanan dört basamaklı şifre değeri doğru bir şekilde girilmelidir. Giriş için [1-Yukarı] [2-Sağ] [3-Aşağı] [4-Sol] butonları kullanılır. Örneğin varsayılan şifre değeri 1342 için sırasıyla [1-Yukarı] [3-Aşağı] [4-Sol] [2-Sağ] butonlarına basıp daha sonra da [Giriş] butonunu kullanarak giriş sağlanmalıdır.

Ş İ F R E G İ R İ Ş	
Y ö n B u t o n l a r ı n ı K u l l a n ı n	
1 3 4 *	

[Ç ı k ı ş] : R e t	[G i r i ş] : K a b u l

Ulaşma seviyesi 3 menüsünde, 20 saniye boyunca herhangi bir butona basılmaması durumunda otomatik olarak menüden çıkılacaktır.

21.2 Santral genel ayarları nasıl görüntülenir?

1.22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. İmleç Santral Ayarları seçimi üzerindeyken [Giriş] butonuna basılmalıdır.

U l a ş m a S e v i y e s i 3	
S a n t r a l A y a r l a r ı	
> O l a y K a y ı t l a r ı	
A y a r l a r ı Y a z d ı r	
O l a y D ü z e n l e r	

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

3. İmleç Santral Genel Ayarları seçimi üzerindeyken [Giriş] butonuna basılmalıdır.

S a n t r a l A y a r l a r ı	
> S a n t r a l G e n e l A y a r l a r ı	
S a n t r a l Z a m a n A y a r l a r ı	
S a n t r a l V e r s i y o n B i l g i l e r i	
A ğ D u r u m u	

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

4. [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonları kullanılarak Tedarikçi ismi, Santral ismi, Sistem çalışma modu, Seviye 3 şifresi, gibi özellikler arasında dolaşılabilir. Özelliklerden içeriği görüntülenmek istenen için imleç o basamağı işaret ederken [Giriş] giriş butonuna basılmalıdır.

21.3 Sirenlerin, Alarm İptal butonuyla susturulmasından sonra tekrar çalışma şartı nasıl ayarlanır?

1.22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. İmleç Santral Ayarları seçimi üzerindeyken [Giriş] butonuna basılmalıdır.

3. İmleç Santral Genel Ayarları seçimi üzerindeyken [Giriş] butonuna basılmalıdır.

4. Altı kez [3-Aşağı] butonuna basılarak imlecin Susturmada Sonra Tekrar Çalışma Şartı seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

S a n t r a l A y a r l a r ı	
S e v i y e 3 Ş i f r e s i	
B ö l g e L e d B a ş l a n g ı ç B ö l g e N u m a r a s ı	
B ö l g e L e d S a y ı s ı	
> S u s t u r m a d a n S o n r a T e k r a r Ç a l m a Ş a r t ı	

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

5. [Giriş] butonuna basılarak mevcut seçenek görüntülenir. Tekrar [Giriş] butonuna basarak bu özellik için ayar menüsüne girilmiş olur.

S u s t u r m a d a n S o n r a T e k r a r Ç a l m a Ş a r t ı

> B a ş k a B ö l g e d e n A l a r m G e l i r s e
H e r h a n g i B i r B ö l g e d e n A l a r m G e l i r s e
A y n ı B ö l g e d e n A l a r m G e l i r s e
H i ç b i r D u r u m d a

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t [S a ğ] : S e ç i m

6. Susturmadan Sonra Tekrar Çalışma Şartı için farklı alternatifler arasında dolaşmak için [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonları kullanılır. Herhangi bir seçeneği onaylamak için [Giriş] butonu kullanılmalıdır.

Susturmadan Sonra Tekrar Çalışma Şartı seçeneklerinde herhangi bir değişiklik yapabilmek için [Program giriş anahtarı] Açık konumda olmalıdır.

21.4 Test için otomatik Reset süresi nasıl ayarlanır?

1.22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. İmleç Santral Ayarları seçimi üzerindeyken [Giriş] butonuna basılmalıdır.

3. İmleç Santral Genel Ayarları seçimi üzerindeyken [Giriş] butonuna basılmalıdır.

4. Bir kez [1-Yukarı] butonuna basılarak imlecin Otomatik Sıfırlama Gecikme Ayarları seçimi üzerine gelmesi sağlanmalıdır. Tekrar [Giriş] butonuna basarak mevcut özellik içine girmek gerekir.

S a n t r a l A y a r l a r ı

S e n a r y o A k t i v a s y o n u
P r o g r a m G i r i ş A n a h t a r ı K u l l a n ı m ı
G e n e l S u s t u r m a

> O t o m a t i k S ı f ı r l a m a G e c i k m e A y a r l a r ı

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t [S a ğ] : S e ç i m

5. İmleç Test Sıfırlama Gecikmesi seçimi üzerindeyken [Giriş] butonuna basılmalıdır.

O t o m a t i k S ı f ı r l a m a G e c i k m e A y a r l a r ı

> T e s t S ı f ı r l a m a G e c i k m e s i
T i p A S ı f ı r l a m a G e c i k m e s i
T i p B S ı f ı r l a m a G e c i k m e s i

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t [S a ğ] : S e ç i m

6. [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonlarıyla gecikme süresi 10-30 saniye arasında değiştirilebilir. Ayarlanan gecikme değerinin onaylanması için [Giriş] butonu kullanılır.

Test Sıfırlama Gecikmesi süresi üzerinde herhangi bir değişiklik yapabilmek için [Program giriş anahtarı] Açık konumda olmalıdır.

21.5 Birden fazla alarm sinyaline A tipi bağılılıkta kullanılan otomatik reset süresi nasıl ayarlanır?

1.22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. İmleç Santral Ayarları seçimi üzerindeyken [Giriş] butonuna basılmalıdır.

3. İmleç Santral Genel Ayarları seçimi üzerindeyken [Giriş] butonuna basılmalıdır.

4. Bir kez [1-Yukarı] butonuna basılarak imlecin Otomatik Sıfırlama Gecikme Ayarları seçimi üzerine gelmesi sağlanmalıdır. Tekrar [Giriş] butonuna basarak mevcut özellik içine girmek gerek.

S a n t r a l A y a r l a r ı	
S e n a r y o A k t i v a s y o n u	
P r o g r a m G i r i Ŗ A n a h t a r ı K u l l a n ı m ı	
G e n e l S u s t u r m a	
> O t o m a t i k S ı f ı r l a m a G e c i k m e A y a r l a r ı	
- - - - -	
[Y u k a r ı / A Ŗ a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ğ i m

5. [3-AŖaĖı] butonuna basarak imlecin TipASıfırlama Gecikmesi seÇimine gelmesi sağlanmalıdır. Ardından [GiriŖ] butonuna basarak ayarlama basamağına geÇilmelidir.

O t o m a t i k S ı f ı r l a m a G e c i k m e A y a r l a r ı	
T e s t S ı f ı r l a m a G e c i k m e s i	
> T i p A S ı f ı r l a m a G e c i k m e s i	
T i p B S ı f ı r l a m a G e c i k m e s i	
- - - - -	
[Y u k a r ı / A Ŗ a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ğ i m

6. [1-Yukarı] [3-AŖaĖı] butonlarıyla gecikme süresi 30-1800 saniye arasında otuzar saniyelik adımlar halinde deĖiŖtirilebilir. Ayarlanan gecikme değerinin onaylanması için [GiriŖ] butonu kullanılır.

TipASıfırlama Gecikmesi süresi üzerinde herhangi bir değişiklik yapabilmek için [Program giriŖ anahtarı] Açık konumda olmalıdır.

21.6 Birden fazla alarm sinyaline B tipi bağlılıkta kullanılan otomatik reset süresi nasıl ayarlanır?

1.22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. İmleÇ Santral Ayarları seÇimi üzerindeyken [GiriŖ] butonuna basılmalıdır.

3. İmleÇ Santral Genel Ayarları seÇimi üzerindeyken [GiriŖ] butonuna basılmalıdır.

4. Bir kez [1-Yukarı] butonuna basılarak imlecin Otomatik Sıfırlama Gecikme Ayarları seÇimi üzerine gelmesi sağlanmalıdır. Tekrar [GiriŖ] butonuna basarak mevcut özellik içine girmek gerekir.

S a n t r a l A y a r l a r ı	
S e n a r y o A k t i v a s y o n u	
P r o g r a m G i r i Ŗ A n a h t a r ı K u l l a n ı m ı	
G e n e l S u s t u r m a	
> O t o m a t i k S ı f ı r l a m a G e c i k m e A y a r l a r ı	
- - - - -	
[Y u k a r ı / A Ŗ a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ğ i m

5. [3-AŖaĖı] butonuna iki kez basarak imlecin TipB Sıfırlama Gecikmesi seÇimine gelmesi sağlanmalıdır. Ardından [GiriŖ] butonuna basarak ayarlama basamağına geÇilmelidir.

O t o m a t i k S ı f ı r l a m a G e c i k m e A y a r l a r ı	
T e s t S ı f ı r l a m a G e c i k m e s i	
T i p A S ı f ı r l a m a G e c i k m e s i	
> T i p B S ı f ı r l a m a G e c i k m e s i	
- - - - -	
[Y u k a r ı / A Ŗ a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ğ i m

6. [1-Yukarı] [3-AŖaĖı] butonlarıyla gecikme süresi 300-1800 saniye arasında otuzar saniyelik adımlar halinde deĖiŖtirilebilir. Ayarlanan gecikme değerinin onaylanması için [GiriŖ] butonu kullanılır.

TipBSıfırlama Gecikmesi süresi üzerinde herhangi bir değişiklik yapabilmek için [Program giriş anahtarı] Açık konumda olmalıdır.

21.7 Gündüz / Gece için kullanılan zaman değerleri nasıl görüntülenir?

1.22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. İmleç Santral Ayarları seçimi üzerindeyken [Giriş] butonuna basılmalıdır.

3. [3-Aşağı] butonuna bir kez basılarak imlecin Santral Zaman Ayarları üzerine gelmesi sağlanmalıdır.

S a n t r a l A y a r l a r ı	
S a n t r a l G e n e l A y a r l a r ı	
> S a n t r a l Z a m a n A y a r l a r ı	
S a n t r a l V e r s i y o n B i l g i l e r i	
A ğ d u r u m u	

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

4. [Giriş] butonuna basılarak gündüz / gece kararı için santralin kullandığı saat değerleri görülebilir. Bu menü basamağından çıkış için [Çıkış] butonu kullanılmalıdır.

S a n t r a l A y a r l a r ı	
1 - P a z a r	8 : 0 0 / 1 8 : 0 0
2 - P a z a r t e s i	8 : 0 0 / 1 8 : 0 0
3 - S a l ı	8 : 0 0 / 1 8 : 0 0
4 - Ç a r ş a m b a	8 : 0 0 / 1 8 : 0 0
5 - P e r ş e m b e	8 : 0 0 / 1 8 : 0 0
6 - C u m a	8 : 0 0 / 1 8 : 0 0
7 - C u m a r t e s i	8 : 0 0 / 1 8 : 0 0

21.8 Santralde kullanılan işlemcilere ait yazılım versiyon bilgileri nasıl görüntülenir?

1.22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. İmleç Santral Ayarları seçimi üzerindeyken [Giriş] butonuna basılmalıdır.

3. [3-Aşağı] butonuna iki kez basılarak imlecin Santral Versiyon Bilgileri üzerine gelmesi sağlanmalıdır.

S a n t r a l A y a r l a r ı	
S a n t r a l G e n e l A y a r l a r ı	
S a n t r a l Z a m a n A y a r l a r ı	
> S a n t r a l V e r s i y o n B i l g i l e r i	
A ğ d u r u m u	

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

4. [Giriş] butonuna basarak santralde kullanılan işlemcilere ait yazılım versiyon bilgilerine ulaşılabilir. [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonlarıyla işlemciler arasında dolaılırken, [Çıkış] butonuyla bu menü basamağından çıkılabilir.

S a n t r a l V e r s i y o n B i l g i l e r i	
(A p p . / B o o t L o a d e r / I D)	
x M C U	: 1 . 0 . 2 4 - 0 . 0 . 0 - 0
> s L C U (3)	: 1 . 0 . 1 3 - 1 . 0 . 0 - 0
x N C U	: 1 . 0 . 1 0 - 0 . 0 . 0 - 0
x P C U (1)	: 1 . 0 . 3 - 0 . 0 . 0 - 0

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

21.9 Ağda bulunan santraller nasıl görüntülenir?

1.22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. İmleç Santral Ayarları seçimi üzerindeyken [Giriş] butonuna basılmalıdır.

3. [3-Aşağı] butonuna üç kez basılarak imlecin Ağ Durumu üzerine gelmesi sağlanmalıdır.

S a n t r a l A y a r l a r ı	
S a n t r a l G e n e l A y a r l a r ı	
S a n t r a l Z a m a n A y a r l a r ı	
S a n t r a l V e r s i y o n B i l g i l e r i	
> A ğ d u r u m u	
- - - - -	
[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

4. [Giriş] butonuna basarak ağda bulunan santraller görüntülenebilir. [Çıkış] butonuyla menü basamağından çıkılabilir.

A ğ D u r u m u	
1 , 3 ,	

21.10 Olay kayıtları kategorik olarak nasıl görüntülenir?

1.22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. Bir kez [3-Aşağı] butonuna basarak imlecin Olay Kayıtları seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

U l a ş m a S e v i y e s i 3	
S a n t r a l A y a r l a r ı	
> O l a y K a y ı t l a r ı	
A y a r l a r ı Y a z d ı r	
O l a y D ü z e n l e r	
- - - - -	
[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

3. [Giriş] butonuna basılarak Olay Kayıtları alt menüsüne girilmeli.

O l a y K a y ı t l a r ı	
> K a t e g o r i k G ö s t e r i m	
L i s t e G ö s t e r i m i	
K a t e g o r i k Y a z d ı r m a	
L i s t e O l a r a k Y a z d ı r	
- - - - -	
[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

4. İmleç Kategorik Gösterim seçimi üzerindeyken tekrar [Giriş] butonuna basılmalıdır. [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonları kategoriler arasında dolaşmak için kullanılır. Kategori seçimi için [2-Sağ] butonu kullanılır. Seçili kategori altında birden fazla olay varsa, olaylar arasında dolaşmak için [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonları kullanılır, çıkış için [Çıkış] butonu kullanılmalıdır.

```

                                O L A Y   K A Y I T L A R I

>   Y a n g ı n l a r           : 2
    T a h l i y e l e r         : 0
    H a t a l a r                : 0
    Ö n   A l a r m l a r        : 0
- - - - -
[ Y u k a r ı / A ş a ğ ı ] :   H a r e k e t           [ S a ğ ] :   S e ç i m

```

```

3 1 / 0 5 / 1 0   0 8 : 1 5

                                * H A T A :   0 0 1 / 0 0 1 *
                                * H A T A *
P : 3   Ç : 3   M L - 1 2 X X   O t o - Ö ğ r e n m e
    Ç e v r i m   a ç ı k   v e y a   k ı s a   d e v r e

```

21.11 Olay kayıtları geliş sırasına göre liste olarak nasıl görüntülenir?

1.22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. Bir kez [3-Aşağı] butonuna basarak imlecin Olay Kayıtları seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

```

                                U l a ş m a   S e v i y e s i   3

    S a n t r a l   A y a r l a r ı
>   O l a y   K a y ı t l a r ı
    A y a r l a r ı   Y a z d ı r
    O l a y   D ü z e n l e r
- - - - -
[ Y u k a r ı / A ş a ğ ı ] :   H a r e k e t           [ S a ğ ] :   S e ç i m

```

3. [Giriş] butonuna basılarak Olay Kayıtları alt menüsüne girilmeli. Bir kez [3-Aşağı] butonuna basılarak imlecin Liste Gösterimi seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

```

                                O l a y   K a y ı t l a r ı

    K a t e g o r i k   G ö s t e r i m
>   L i s t e   G ö s t e r i m i
    K a t e g o r i k   Y a z d ı r m a
    L i s t e   O l a r a k   Y a z d ı r
- - - - -
[ Y u k a r ı / A ş a ğ ı ] :   H a r e k e t           [ S a ğ ] :   S e ç i m

```

4. [Giriş] butonuna basılmalıdır.Toplam olay sayısı görünecektir.

```

                                O l a y   K a y ı t l a r ı

T o p l a m   k a y ı t   s a y ı s ı : 4

- - - - -
[ Y u k a r ı / A ş a ğ ı ] :   H a r e k e t           [ S a ğ ] :   S e ç i m

```

5. [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonları kullanılarak olaylar arasında geliş sırasına göre dolaşılabilir.

3 1 / 0 5 / 1 0 0 8 : 1 0

* Y A N G I N : 0 0 1 / 0 0 4 *

M G 8 1 0 0 Y a n . A l . B u t o n B ö l g e : 1

P : 3 Ç : 3 A : 3 2 M L - 1 2 X X O t o - Ö ğ r e n m e

21.12 Olay kayıtları kategorik olarak nasıl yazdırılır?

Bu işlem için santrale yazıcı bağlantısı yapılmış olmalıdır.

1.22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. Bir kez [3-Aşağı] butonuna basarak imlecin Olay Kayıtları seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

U l a ş m a S e v i y e s i 3

S a n t r a l A y a r l a r ı

> O l a y K a y ı t l a r ı

A y a r l a r ı Y a z d ı r

O l a y D ü z e n l e

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

3. [Giriş] butonuna basılarak Olay Kayıtları alt menüsüne girilmeli. İki kez [3-Aşağı] butonuna basılarak imlecin Kategorik Yazdırma seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

O l a y K a y ı t l a r ı

K a t e g o r i k G ö s t e r i m

L i s t e G ö s t e r i m i

> K a t e g o r i k Y a z d ı r m a

L i s t e O l a r a k Y a z d ı r

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

4. İmleç Kategorik Yazdırma seçimi üzerindeyken tekrar [Giriş] butonuna basılmalıdır. [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonları kategoriler arasında dolaşmak için kullanılır. Kategorideki olayları yazdırmak için [2-Sağ] butonu kullanılır. Yazdırma işlemi süresince kategori yanında durum mesajı gösterilecektir. Menü basamağından çıkış için [Çıkış] butonu kullanılır.

O L A Y K A Y I T L A R I Y A Z D I R

> Y a n g ı n l a r : 2 Y a z d ı r ı l ı y o r . . .

T a h l i y e l e r : 0

H a t a l a r : 1

Ö n A l a r m l a r : 0

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

21.13 Olay kayıtları geliş sırasına göre liste olarak nasıl yazdırılır?

Bu işlem için santrale yazıcı bağlantısı yapılmış olmalıdır.

1.22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. Bir kez [3-Aşağı] butonuna basarak imlecin Olay Kayıtları seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

U l a ř m a S e v i y e s i 3	
S a n t r a l A y a r l a r ı	
>	O l a y K a y ı t l a r ı
	A y a r l a r ı Y a z d ı r
	O l a y D ü z e n l e

[Y u k a r ı / A ř a ę ı] :	H a r e k e t [S a ę] : S e ę i m

3. [Giriş] butonuna basılarak Olay Kayıtları alt menüsüne girilmeli. Üç kez [3-Aşağı] butonuna basılarak imlecin Liste Olarak Yazdır seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

O l a y K a y ı t l a r ı	
K a t e g o r i k G ö s t e r i m	
L i s t e G ö s t e r i m i	
K a t e g o r i k Y a z d ı r m a	
>	L i s t e O l a r a k Y a z d ı r

[Y u k a r ı / A ř a ę ı] :	H a r e k e t [S a ę] : S e ę i m

4. İmleç Liste Olarak Yazdır üzerindeyken [Giriş] butonuna basılmalıdır.

O L A Y K A Y I T L A R I N I Y A Z D I R	
Y a z d ı r m a y ı B a ř l a t	

[Y u k a r ı / A ř a ę ı] :	H a r e k e t [S a ę] : S e ę i m

5. Yazdırma işlemini başlatmak için tekrar [Giriş] butonuna basılmalıdır. Yazdırma işlemi süresi olay sayısına göre değişecektir. Yazdırma devam ederken menüden [Çıkış] butonu ile çıkılıp başka işlemler yapılabilir.

21.14 Olay kayıtları yazdırma işlemi nasıl iptal edilir?

Olay kayıtları yazdırma işleminin iptal edilebilmesi için, yazdırma işleminin daha önceden başlatılmış olması gerekir.

1.22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. Bir kez [3-Aşağı] butonuna basarak imlecin Olay Kayıtları seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

U l a ř m a S e v i y e s i 3	
S a n t r a l A y a r l a r ı	
>	O l a y K a y ı t l a r ı
	A y a r l a r ı Y a z d ı r
	O l a y D ü z e n l e

[Y u k a r ı / A ř a ę ı] :	H a r e k e t [S a ę] : S e ę i m

3. [Giriş] butonuna basılarak Olay Kayıtları alt menüsüne girilmeli. Üç kez [3-Aşağı] butonuna basılarak imlecin Liste Olarak Yazdır seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

O l a y K a y ı t l a r ı	
K a t e g o r i k G ö s t e r i m	
L i s t e G ö s t e r i m i	
K a t e g o r i k Y a z d ı r m a	
> L i s t e O l a r a k Y a z d ı r	

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

4. İmleç Liste Olarak Yazdır üzerindeyken [Giriş] butonuna basılmalıdır.

O L A Y K A Y I T L A R I N I Y A Z D I R	
Y a z d ı r m a y ı d u r d u r	

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

5. Yazdırma işlemini durdurmak için tekrar [Giriş] butonuna basılmalıdır. Çıkış için [Çıkış] butonu kullanılır.

21.15 Olay kayıtları nasıl silinir?

1.22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. Bir kez [3-Aşağı] butonuna basarak imlecin Olay Kayıtları seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

U l a ş m a S e v i y e s i 3	
S a n t r a l A y a r l a r ı	
> O l a y K a y ı t l a r ı	
A y a r l a r ı Y a z d ı r	
O l a y D ü z e n l e	

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

3. [Giriş] butonuna basılarak Olay Kayıtları alt menüsüne girilmeli. Dört kez [3-Aşağı] butonuna basılarak imlecin Olay Kayıtlarını Sil seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

O l a y K a y ı t l a r ı	
K a t e g o r i k G ö s t e r i m	
L i s t e G ö s t e r i m i	
K a t e g o r i k Y a z d ı r m a	
> L i s t e O l a r a k Y a z d ı r	

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

O l a y K a y ı t l a r ı	
B ü t ü n k a y ı t l a r ı s i l ?	

[S a ğ / G i r i ş] : K a b u l	[Ç ı k ı ş / S o l] : G e r i

4. Silme işleminin başlatılması için [Giriş] butonuna basılmalıdır.

O l a y K a y ı t l a r ı

O l a y k a y ı t l a r ı s i l i n d i

[S o l / G i r i ş] : Ç ı k ı ş

5. [Çıkış] butonuna basılarak menüden çıkılmalıdır.

21.16 Santral ayarları nasıl yazdırılır?

Bu işlem için santrale yazıcı bağlantısı yapılmış olmalıdır.

1.22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. İki kez [3-Aşağı] butonuna basarak imlecin Ayarları Yazdır seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

U l a ş m a S e v i y e s i 3

S a n t r a l A y a r l a r ı

O l a y K a y ı t l a r ı

> A y a r l a r ı Y a z d ı r

O l a y D ü z e n l e

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

3. [Giriş] butonuna basılarak Ayarları Yazdır seçilmelidir.

A y a r l a r ı Y a z d ı r

S a n t r a l a y a r l a r ı y a z d ı r ı l s ı n m ı ?

[Ç ı k ı ş] : R e t

[G i r i ş] : K a b u l

4. [Giriş] butonuyla seçim onaylanarak yazdırma işlemi başlatılmalıdır.

21.17 Kayıp cihaz hatasının uyarı olarak algılanması nasıl yapılır?

1.22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. Üç kez [3-Aşağı] butonuna basarak imlecin Olay Düzenle seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

U l a ş m a S e v i y e s i 3

S a n t r a l A y a r l a r ı

O l a y K a y ı t l a r ı

A y a r l a r ı Y a z d ı r

> O l a y D ü z e n l e

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

3. [Giriş] butonuna basılmalıdır.

O l a y D ü z e n l e

K a y ı p c i h a z : H a t a

Y e n i c i h a z : H a t a

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : D e ğ i ş t i r

[S o l / G i r i ş] : Ç ı k ı ş

4. [2-Sağ] butonuyla kayıp cihaz hatasının, hata veya uyarı olarak algılanması durumu değiştirilebilir. Değişiklik yapıldığı anda kabul edilir, herhangi bir onay işlemi yoktur. [Çıkış] butonuyla bu menü basamağından çıkılır.

O l a y D ü z e n l e

K a y ı p c i h a z : U y a r ı

Y e n i c i h a z : H a t a

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : D e ğ i ş t i r

[S o l / G i r i ş] : Ç ı k ı ş

21.18 Yeni cihaz hatasının uyarı olarak algılanması nasıl yapılır?

- 22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.
- Üç kez [3-Aşağı] butonuna basarak imlecin Olay Düzenle seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

U l a ş m a S e v i y e s i 3

S a n t r a l A y a r l a r ı

O l a y K a y ı t l a r ı

A y a r l a r ı Y a z d ı r

> O l a y D ü z e n l e

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

3. [Giriş] butonuna basılmalıdır.

O l a y D ü z e n l e

K a y ı p c i h a z : H a t a

Y e n i c i h a z : H a t a

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : D e ğ i ş t i r

[S o l / G i r i ş] : Ç ı k ı ş

4. [2-Sağ] butonuyla yeni cihaz hatasının, hata veya uyarı olarak algılanması durumu değiştirilebilir. Değişiklik yapıldığı anda kabul edilir, herhangi bir onay işlemi yoktur. [Çıkış] butonuyla bu menü basamağından çıkılır.

O l a y D ü z e n l e

K a y ı p c i h a z : H a t a

Y e n i c i h a z : U y a r ı

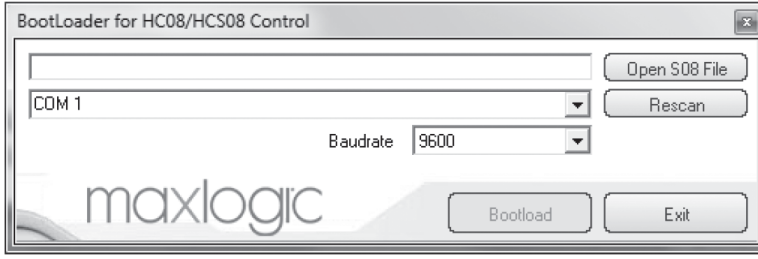
[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : D e ğ i ş t i r

[S o l / G i r i ş] : Ç ı k ı ş

21.19 SLCU kartlarına ait uygulama yazılımı nasıl güncellenir?

1. Bootloader Control bilgisayar programı çalıştırılmalıdır.



2. Bootloader Control bilgisayar programında, Open S08 File butonuna basıldıktan sonra SLCU ya yüklenecek olan yazılıma ait s08 dosyası seçilir.

3. Bootloader Control bilgisayar programında, kullanılacak COM port seçilir.

4. Bootloader Control bilgisayar programında kullanılacak port için Baudrateolarak 19200 seçilir.

5. 22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

6. Dört kez [3-Aşağı] butonuna basarak imlecin SLCU Uygulama Yazılımı seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

```
U l a ş m a   S e v i y e s i   3

O l a y   K a y ı t l a r ı
A y a r l a r ı   Y a z d ı r
O l a y   D ü z e n l e
>   S L C U   U y g u l a m a   Y a z ı l ı m ı
- - - - -
[ Y u k a r ı / A ş a ğ ı ] :   H a r e k e t           [ S a ğ ] :   S e ç i m
```

7. [Giriş] butonuna basılmalıdır. Santral üzerindeki SLCU kartları listesi görülecektir.

```
S L C U   U y g u l a m a   Y a z ı l ı m ı

L c u   3 - B . V . [ 1 . 0 . 0 ] /   A p p . V .   [ 1 . 0 . 1 3 ]
- - - - -
[ Y u k a r ı / A ş a ğ ı ] :   H a r e k e t           [ S a ğ ] :   S e ç i m
```

8. Birden fazla SLCU olması durumunda [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonlarıyla istenen SLCU'lar arasında dolaşılır. [Giriş] butonuyla istenen SLCU seçimi yapılabilir.

```
S L C U   U y g u l a m a   Y a z ı l ı m ı

P C   y a z ı l ı m ı n ı   ç a l ı ş t ı r ı n - G i r i ş ' e   b a s ı n
```

9. Bootloader Control bilgisayar programındaki Bootload butonuna basılıp, ardından [Giriş] butonuna basılmalıdır.

```
C:\Documents and Settings\Administrator\Desktop\program\GUI\hc08sprg.exe

0x03 <large HC08>
0x02 <S08>
0x06 <long S08>
0x0A <large S08>
-----
Parsed S-record lines: 608 Bytes total: 19311
Source address range: 0x1000-0xFFFF

Waiting for HC(S)08 reset ACK...received 0xfc <good>.

Bootloader protocol version: 0x06 <long S08, read command supported>
Bootloader version string: DZ60
System device ID: 0x00E [MC9S08<DE/DN/DZ/DU/EN>(16-60)] rev. 2
Number of memory blocks: 4
Memory block #1: 0x001080-0x0013FF
Memory block #2: 0x001900-0x00F9BF
Memory block #3: 0x001400-0x0017FF
Memory block #4: 0x011400-0x0117FF
Erase block size: 768 bytes
Write block size: 32 bytes
Original vector table: 0xFFC0
Bootloader user table: 0xF9C0

Memory reading: R 0x001EA0 7%
```

10. İşlem tamamlandıktan sonra güncellenen versiyon bilgisi gösterilecektir. [Çıkış] butonuyla menü basamağından çıkış yapılabilir.

```

S L C U   U y g u l a m a   Y a z ı l ı m ı

L c u   1 - B . V . [ 1 . 0 . 0 ] /   A p p . V .   [ 1 . 0 . 1 3 ]
L c u   2 - B . V . [ 1 . 0 . 0 ] /   A p p . V .   [ 1 . 0 . 1 3 ]
L c u   3 - B . V . [ 1 . 0 . 0 ] /   A p p . V .   [ 1 . 0 . 1 3 ]
L c u   4 - B . V . [ 1 . 0 . 0 ] /   A p p . V .   [ 1 . 0 . 1 3 ]
- - - - -
[ Y u k a r ı / A ş a ğ ı ] :   H a r e k e t               [ S a ğ ] :   S e ç i m
```

21.20 Tüm çevrimler için otomatik kirlilik kontrolü nasıl devreye alınır?

1.22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. Beş kez [3-Aşağı] butonuna basarak imlecin Kirlilik Kontrol seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

```

U l a ş m a   S e v i y e s i   3

A y a r l a r ı   Y a z d ı r
O l a y   D ü z e n l e
S L C U   U y g u l a m a   Y a z ı l ı m ı
>   K i r l i l i k   K o n t r o l
- - - - -
[ Y u k a r ı / A ş a ğ ı ] :   H a r e k e t               [ S a ğ ] :   S e ç i m
```

3. [Giriş] butonuna basılmalıdır.

```

K i r l i l i k   K o n t r o l

>   G e n e l
Ç e v r i m   3 :           2   C i h a z
- - - - -
[ Y u k a r ı / A ş a ğ ı ] :   H a r e k e t               [ S a ğ ] :   S e ç i m
```

4. [Giriş] butonuna basılmalıdır.

K i r l i l i k K o n t r o l	
> O t o m a t i k K o n t r o l	
M a n u e l K o n t r o l	

[Ç ı k ı ş] : R e t	[G i r i ş] : K a b u l

5. [Giriş] butonuna basılmalıdır. Kirlilik uyarısı vermek için gereken sorgu sayısı girişi istenecektir. 8, 16, 64, 255 sorgu değerleri [1-Yukarı][3-Aşağı] butonları kullanılarak seçilebilir.

O T O M A T İ K K İ R L İ L İ K K O N T R O L	
S o r g u S a y ı s ı : 8	

[S a ğ / G i r i ş] : K a b u l	[Ç ı k ı ş / S o l] : G e r i

6. [Giriş] butonuna basılarak işlem başlatılabilir.

K i r l i l i k K o n t r o l	
K i r l i l i k Ö l ç ü m ü Y a p ı l ı y o r	

[Ç ı k ı ş / S o l] : G e r i	

21.21 Tüm çevrimler için manüel kirlilik taraması nasıl yapılır?

1.22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. Beş kez [3-Aşağı] butonuna basarak imlecin Kirlilik Kontrol seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

U l a ş m a S e v i y e s i 3	
A y a r l a r ı Y a z d ı r	
O l a y D ü z e n l e	
S L C U U y g u l a m a Y a z ı l ı m ı	
> K i r l i l i k K o n t r o l	

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

3. [Giriş] butonuna basılmalıdır.

K i r l i l i k K o n t r o l	
> G e n e l	
Ç e v r i m 3 : 2 C i h a z	

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

4. Bir kez [3-Aşağı] butonuna basarak imlecin Manuel Kontrol seçimi üzerine gelmesi sağlanmalıdır.

K İ R L İ L İ K K O N T R O L

> O t o m a t i k K o n t r o l
M a n u e l K o n t r o l

[Ç ı k ı ş] : R e t

[G i r i ş] : K a b u l

5. [Giriş] butonuna basılmalıdır.

M A N U E L K İ R L İ L İ K K O N T R O L

> Ö l ç ü m A l
S o n u ç l a r ı L i s t e l e
S o n u ç l a r ı Y a z d ı r

[Ç ı k ı ş] : R e t

[G i r i ş] : K a b u l

6. [Giriş] butonuna basılmalıdır. Kirlilik uyarısı vermek için gerekecek sorgu sayısı girişi istenecektir. 8, 16, 64, 255 sorgu değerleri [1-Yukarı][3-Aşağı] butonları kullanılarak seçilebilir.

M A N U E L K İ R L İ L İ K K O N T R O L

S o r g u S a y ı s ı : 8

[S a ğ / G i r i ş] : K a b u l

[Ç ı k ı ş / S o l] : G e r i

7. [Giriş] butonuna basılarak işlem başlatılabilir.

K İ R L İ L İ K K O N T R O L

K i r l i l i k Ö l ç ü m ü Y a p ı l ı y o r

[S a ğ / G i r i ş] : K a b u l

[Ç ı k ı ş / S o l] : G e r i

21.22 Tüm çevrimler için yapılan manuel kirlilik taraması sonuçları nasıl görüntülenir?

1.22.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. Beş kez [3-Aşağı] butonuna basarak imlecin Kirlilik Kontrol seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

U l a ş m a S e v i y e s i 3

A y a r l a r ı Y a z d ı r
O l a y D ü z e n l e
S L C U U y g u l a m a Y a z ı l ı m ı
> K i r l i l i k K o n t r o l

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

3. [Giriş] butonuna basılmalıdır.

Eğer ölçüm devam etmekte ise (Manuel) olarak belirtilecektir.

K i r l i l i k K o n t r o l	
> G e n e l (M a n u e l)	
Ç e v r i m 3 : 2 C i h a z (M a n u e l)	
- - - - -	
[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

Ölçüm tamamlanmış ise herhangi bir uyarı verilmeyecektir.

K i r l i l i k K o n t r o l	
> G e n e l	
Ç e v r i m 3 : 2 C i h a z	
- - - - -	
[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t	[S a ğ] : S e ç i m

3. [Giriş] butonuna basılmalıdır. [3-Aşağı] butonuna bir kez basarak imlecin Manuel Kontrol üzerine gelmesi sağlanmalıdır.

K i r l i l i k K o n t r o l	
O t o m a t i k K o n t r o l	
> M a n u e l K o n t r o l	
- - - - -	
[Ç ı k ı ş] : R e t	[G i r i ş] : K a b u l

4. [3-Aşağı] butonuna bir kez basarak imlecin Sonuçları Listele seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

M a n u e l K i r l i l i k K o n t r o l	
Ö l ç ü ö m A l	
> S o n u ç l a r ı L i s t e l e	
S o n u ç l a r ı Y a z d ır	
- - - - -	
[Ç ı k ı ş] : R e t	[G i r i ş] : K a b u l

5. [Giriş] butonuna basılmalıdır. Kirlilik ölçüm sonuçları çevrimlere göre listelenerek gösterilir. Her çevrimdeki kirli cihaz sayısı belirtilir.

[1-Yukarı] [3-Aşağı] butonlarıyla çevrimler arasında dolaşılır.

K i r l i l i k K o n t r o l	
> Ç e v r i m 3 : 5 2 C i h a z	
- - - - -	
[Ç ı k ı ş / S o l] : G e r i	

6. [Giriş] butonuna basılarak seçili çevrimdeki kirli cihazlar görüntülenmeye başlanır. Kirli, en düşük adresli cihazdan itibaren gösterim yapılır.

[1-Yukarı] [3-Aşağı] butonları kullanılarak varsa bir önceki / sonraki cihaz kontrolleri yapılabilir.

K i r l i l i k K o n t r o l
M G 9 1 0 0 O p t i k D u m . D e t . B ö l g e : 1
P : 3 L : 3 A : 7 5
K i r l i C i h a z - D e v r e d e -
- - - - -
[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t
[S a ğ] : S e ç i m

21.23 Herhangi bir çevrim için otomatik kirlilik kontrolü nasıl devreye alınır?

1.24.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. Beş kez [3-Aşağı] butonuna basarak imlecin Kirlilik Kontrol seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

U l a ş m a S e v i y e s i 3
A y a r l a r ı Y a z d ı r
O l a y D ü z e n l e
S L C U U y g u l a m a Y a z ı l ı m ı
> K i r l i l i k K o n t r o l
- - - - -
[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t
[S a ğ] : S e ç i m

3. [Giriş] butonuna basılmalıdır. [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonları kullanılarak imlecin kontrol yapılacak çevrim üzerine gelmesi sağlanmalıdır.

K i r l i l i k K o n t r o l
G e n e l
> Ç e v r i m 3 : 1 2 6 C i h a z
- - - - -
[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t
[S a ğ] : S e ç i m

4. [Giriş] butonuna basılmalıdır.

K i r l i l i k K o n t r o l
> O t o m a t i k K o n t r o l
M a n u e l K o n t r o l
- - - - -
[Ç ı k ı ş] : R e t
[G i r i ş] : K a b u l

5. [Giriş] butonuna basılmalıdır. Kirlilik uyarısı vermek için gerekecek sorgu sayısı girişi istenecektir. 8, 16, 64, 255 sorgu değerleri [1-Yukarı][3-Aşağı] butonları kullanılarak seçilebilir.

O t o m a t i k K i r l i l i k K o n t r o l
S o r g u S a y ı s ı : 8
- - - - -
[S a ğ / G i r i ş] : K a b u l
[Ç ı k ı ş / S o l] : G e r i

6. [Giriş] butonuna basılarak işlem başlatılabilir.

M a n u e l K i r l i l i k K o n t r o l

S o r g u S a y ı s ı : 8

[S a ğ / G i r i ŝ] : K a b u l

[Ç ı k ı ŝ / S o l] : G e r i

7. [Giriş] butonuna basılarak işlem başlatılabilir.

K i r l i l i k K o n t r o l

K i r l i l i k Ö l ç ü m ü Y a p ı l ı y o r

[Ç ı k ı ŝ / S o l] : G e r i

21.25 Herhangi bir çevrim için yapılan manüel kirlilik taraması sonuçları nasıl görüntülenir?

1.24.1 maddesindeki 1-2-3-4 basamakları yerine getirilmelidir.

2. Beş kez [3-Aşağı] butonuna basarak imlecin Kirlilik Kontrol seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

U l a ŝ m a S e v i y e s i 3

A y a r l a r ı Y a z d ı r

O l a y D ü z e n l e

S L C U U y g u l a m a Y a z ı l ı m ı

> K i r l i l i k K o n t r o l

[Y u k a r ı / A ŝ a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

3. [Giriş] butonuna basılmalıdır.

Eğer ölçüm devam etmekte ise (Manuel) olarak belirtilecektir.

K i r l i l i k K o n t r o l

> G e n e l

Ç e v r i m 3 : 1 2 6 c i h a z (M a n u e l)

[Y u k a r ı / A ŝ a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

Ölçüm tamamlanmış ise herhangi bir uyarı verilmeyecektir.

K i r l i l i k K o n t r o l

> G e n e l

Ç e v r i m 3 : 1 2 6 c i h a z

[Y u k a r ı / A ŝ a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

3. [1-Yukarı] [3-Aşağı] butonları kullanılarak imlecin istenen çevrim üzerinde hareketi sağlanır, seçili çevrimi onaylamak için [Giriş] butonuna basılmalıdır. [3-Aşağı] butonuna bir kez basarak imlecin Manuel Kontrol üzerine gelmesi sağlanmalıdır.

K i r l i l i k K o n t r o l

O t o m a t i k K o n t r o l
> M a n u e l K o n t r o l

[Ç ı k ı ş] : R e t

[G i r i ş] : K a b u l

4. [Giriş] butonuna basılmalıdır. [3-Aşağı] butonuna bir kez basarak imlecin Sonuçları Listele seçimine gelmesi sağlanmalıdır.

M a n u e l K i r l i l i k K o n t r o l

Ö l ç ü m A l
> S o n u ç l a r ı L i s t e l e
S o n u ç l a r ı Y a z d ı r

[Ç ı k ı ş] : R e t

[G i r i ş] : K a b u l

5. [Giriş] butonuna basılarak seçili çevrimdeki kirli cihazlar görüntülenmeye başlanır. Kirli, en düşük adresli cihazdan itibaren gösterim yapılır.

[1-Yukarı][3-Aşağı] butonları kullanılarak varsa bir önceki/sonraki cihaz kontrolleri yapılabilir.

M a n u e l K i r l i l i k K o n t r o l

M G 9 1 0 0 O p t i k D u m . D e t . B ö l g e : 1
P : 3 L : 3 A : 7 5

K i r l i C i h a z - D e v r e d e -

[Y u k a r ı / A ş a ğ ı] : H a r e k e t

[S a ğ] : S e ç i m

21.26 Otomatik öğrenme nasıl yapılır?

Bu adım yalnızca yetkili firma tarafından gerçekleştirilebilir.

1. Santral enerjisiz durumdayken [Program giriş anahtarı] Açık konuma alınmalıdır.
2. Santrale enerji verilir ve Erişim Yetkilendirme ekranı çıkar. Bu ekranda Mavili Elektronik A.Ş. tarafından süreli şifre girilebilir veya yetkili firmanın sahip olduğu çevrim yöneticisi programı ile otomatik öğrenme seçilerek ekran aşılır. (Süreli şifre girilmesi halinde süre sonuna kadar bu ekran gelmeyecektir.)

E r i ş i m Y e t k i l e n d i r m e (1 2)

8 0 2 6 7 0 5 3 2 3 1 0 3 7 8 9
* * * *

Y a n l ı ş G i r i ş : 0

B e k l e m e S ü r e s i (d k) : 0

3. Çalışma tipi seçim ekranından Otomatik Öğrenme seçilir.

Ç a l ı ŝ m a T i p i n i S e ç i n	
O t o m a t i k Ö ğ r e n m e	
B i l g i s a y a r P r o g r a m ı	
K a y ı t l ı V e r i K u l l a n ı m ı	
- - - - -	
[Ç ı k ı ŝ] : R e t	[G i r i ŝ] : K a b u l

4. [Giriş] butonuna basılmalıdır. İşleme devam edilmesi halinde geçerli verilerin silineceğine dair uyarı verilecektir.

Ç a l ı ŝ m a T i p i n i S e ç i n	
K A Y I T L I V E R İ L E R İ S İ L ?	
- - - - -	
[Ç ı k ı ŝ] : R e t	[G i r i ŝ] : K a b u l

5. [Giriş] butonuna basılmalıdır.

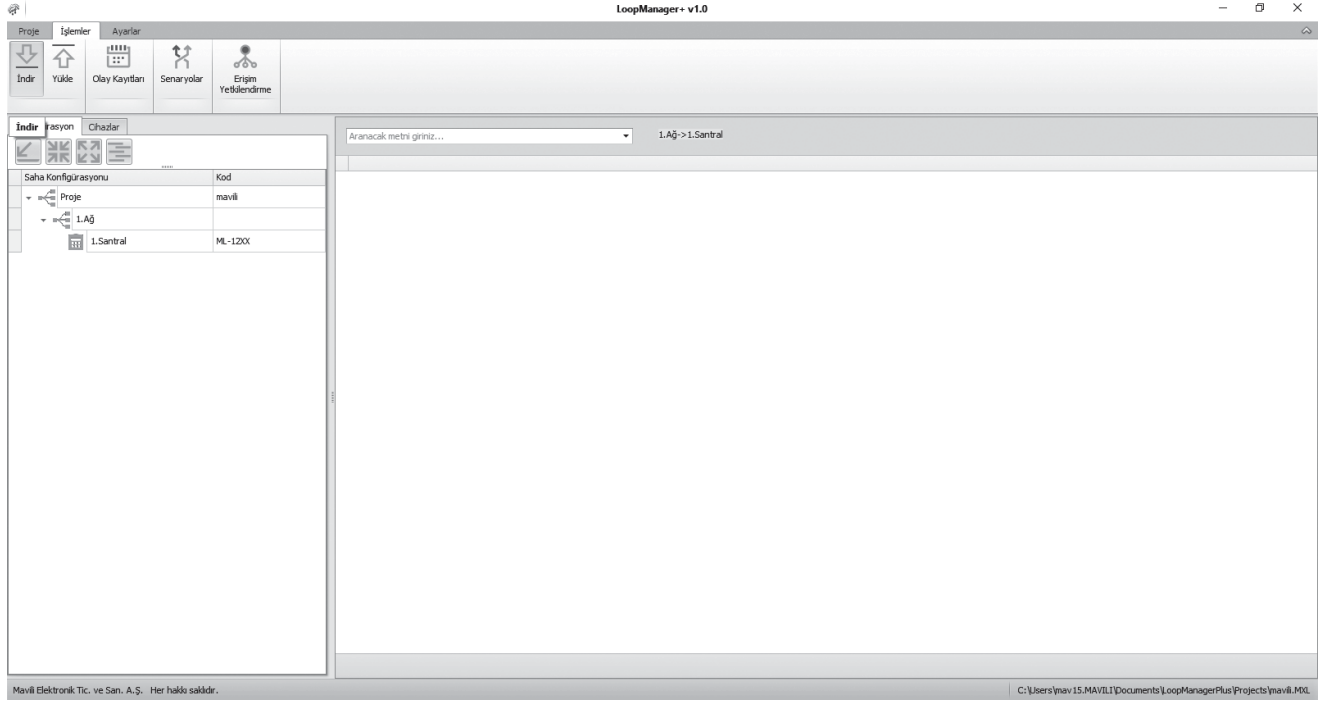
Ç a l ı ŝ m a T i p i n i S e ç i n	
P R O G R A M G İ R İ Ŝ A N A H T A R I N I K A P A T I N	
- - - - -	
[Ç ı k ı ŝ] : R e t	[G i r i ŝ] : K a b u l

6. [Program giriş anahtarı] kapalı duruma alınarak otomatik öğrenme işlemi başlatılır.

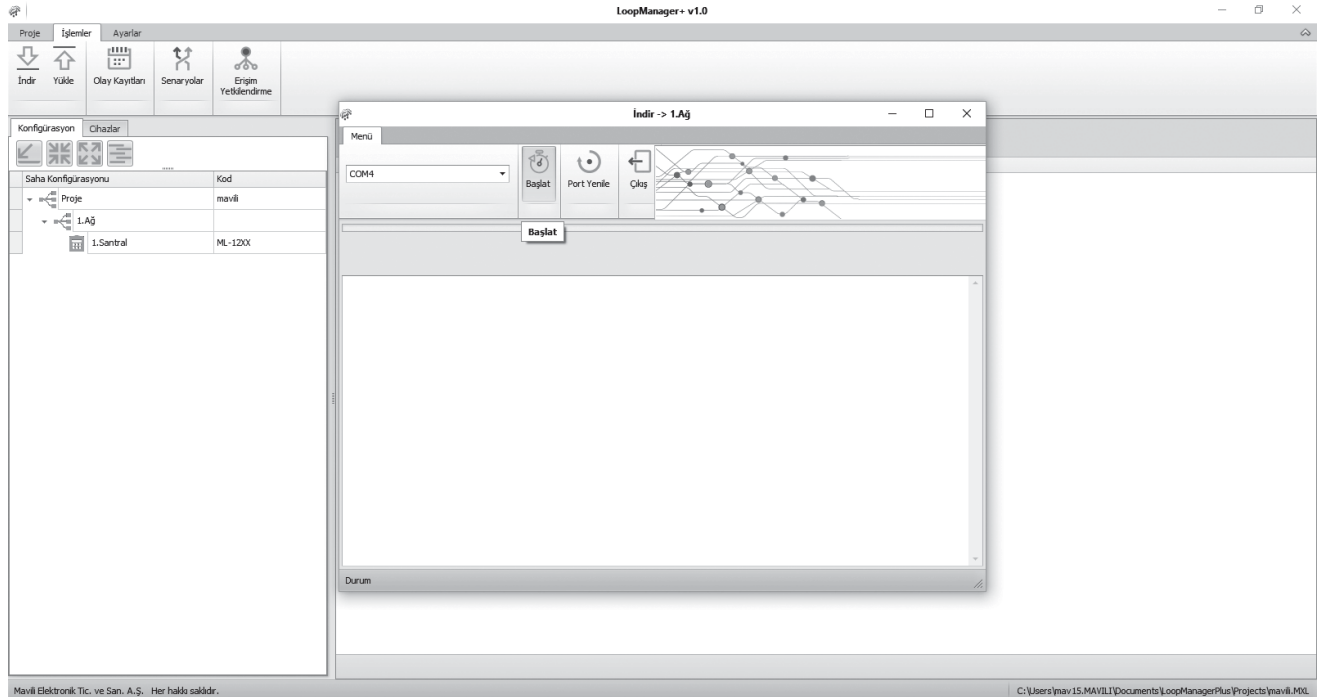
Ç E V R İ M B A Ŝ L A T I L I Y O R	
L ü t f e n B e k l e y i n . . .	

21.27 Santralden saha özel verilerin çekilmesi nasıl yapılır?

1. Santral ve bilgisayar arasındaki bağlantı yapılmalıdır.
2. Santral normal çalışma durumunda ve sükûnette olmalıdır.
3. LoopManager+ bilgisayar programında İşlemler>İndir seçilmelidir.

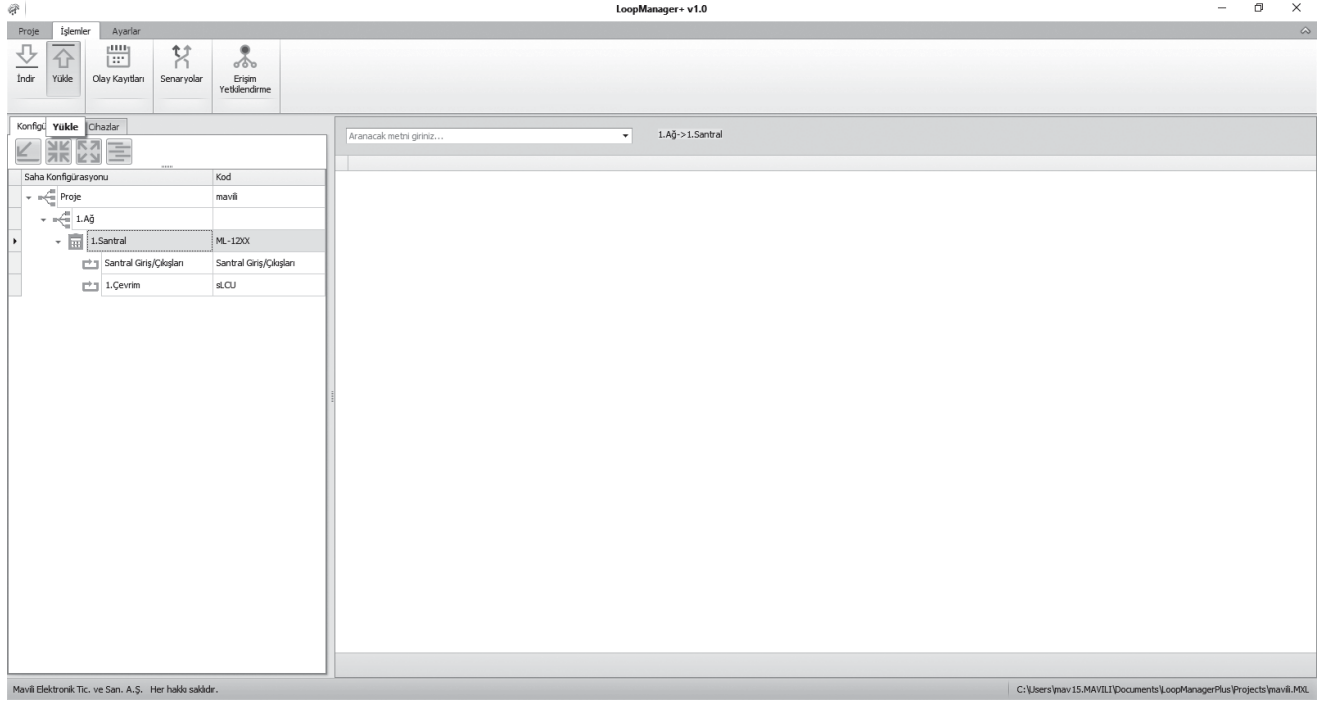


4. Haberleşmenin yapılacağı com port seçilmeli ve başlat butonuna basılmalıdır.

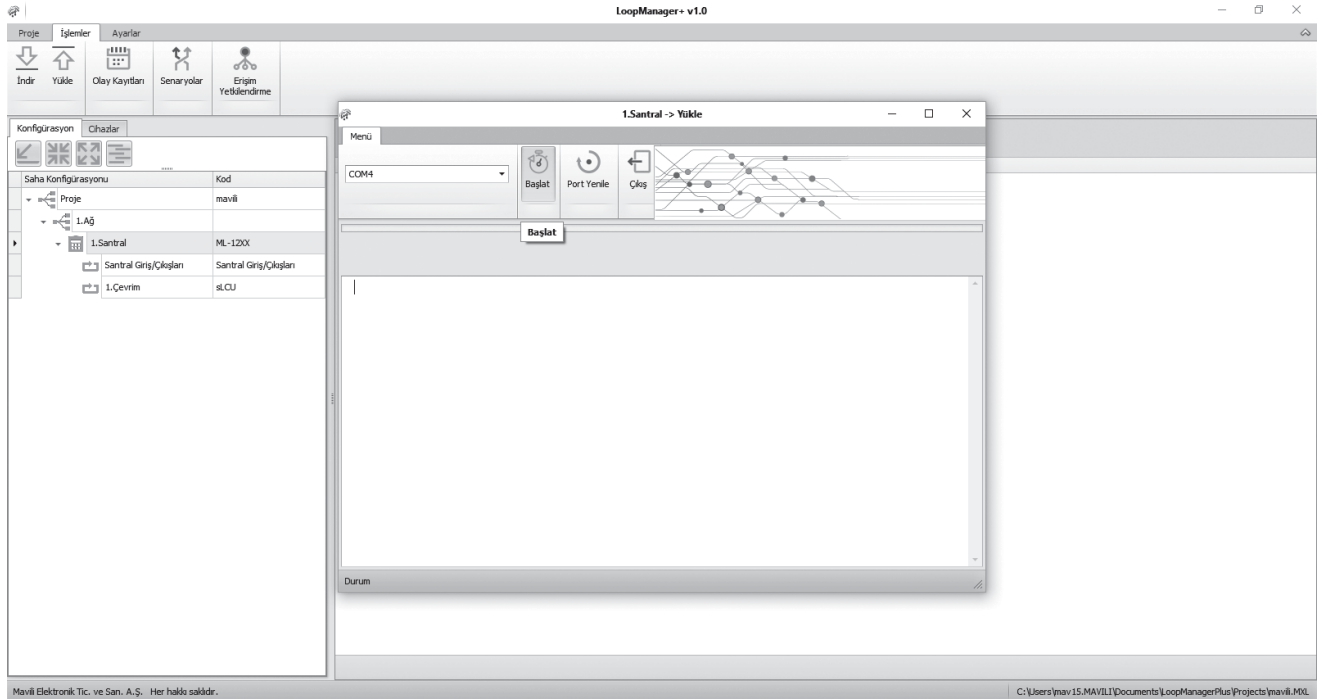


21.28 Santrale saha özel veri gönderimi nasıl yapılır?

1. Veri gönderiminin yapılabilmesi için, santral üzerinde herhangi bir olay veya hata bulunmamalı santral sükunette olmalıdır.
2. Santral ve bilgisayar arasındaki bağlantı yapılmalıdır.
3. LoopManager+ bilgisayar programında önce veri aktarılmak istenen panel seçilmeli, daha sonra işlemler>yükle seçilmelidir.



- 4.Haberleşmenin yapılacağı com port seçilmeli ve başlat butonuna basılmalıdır.

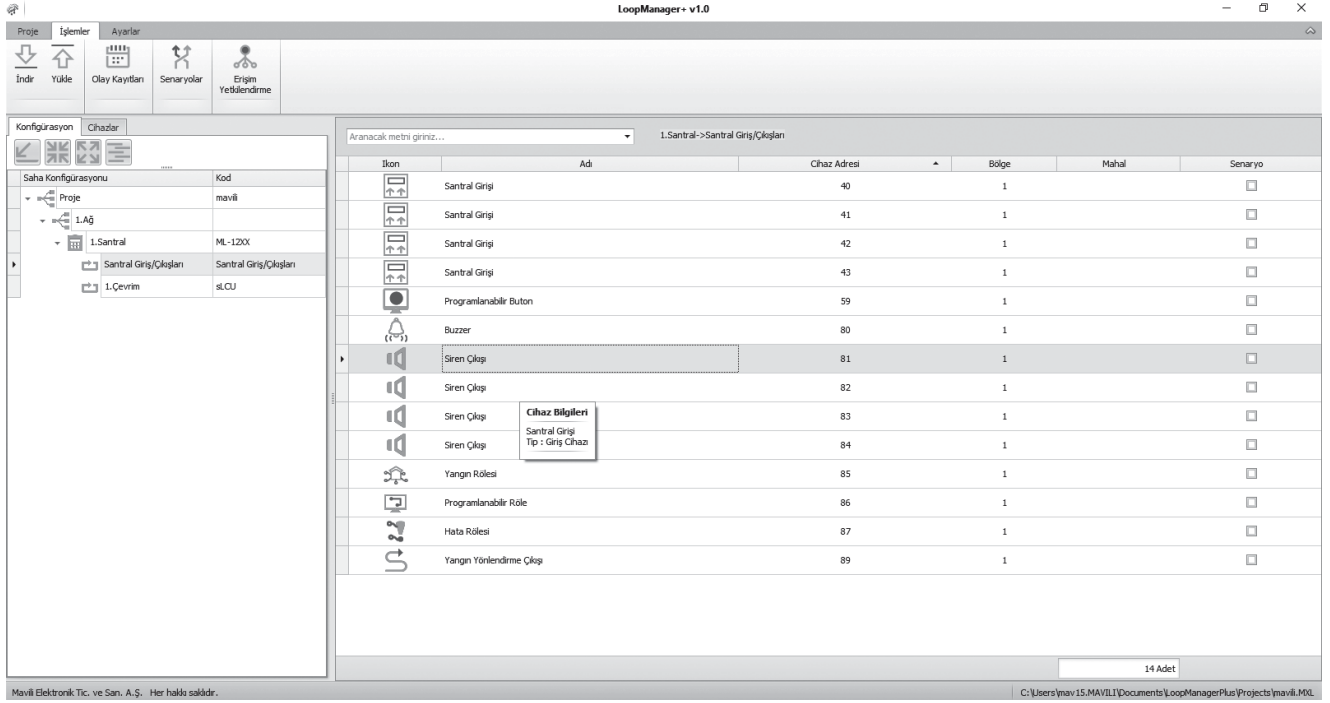


5. Haberleşmenin tamamlanmasının ardından santral üzerindeki (Program giriş anahtar) kapalı konuma alınmalıdır.

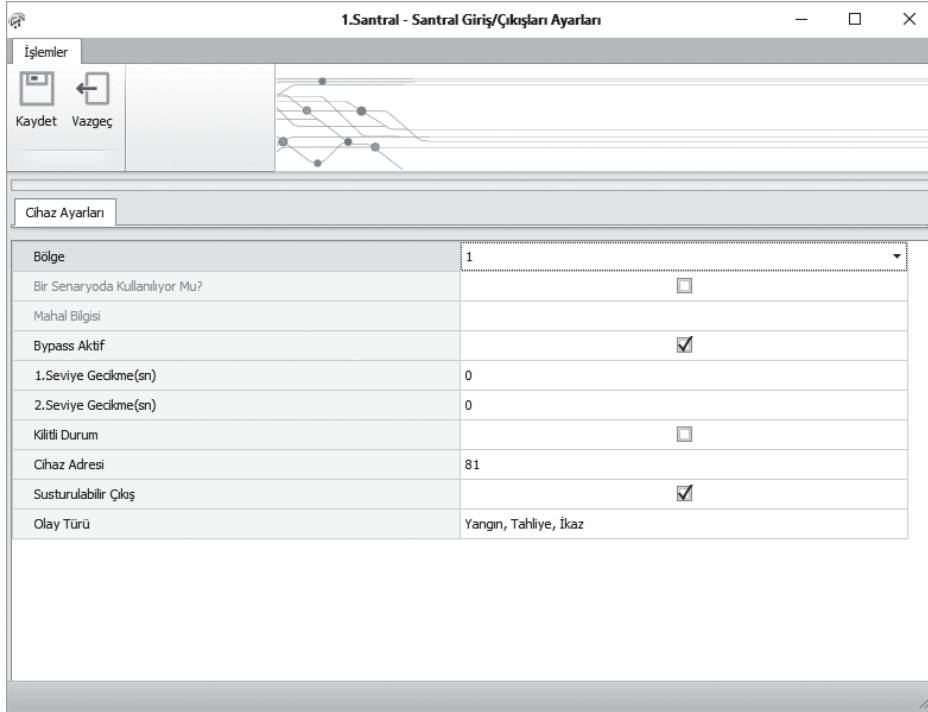
21.29 Çıkış gecikmesi nasıl ayarlanır?

Santral üzerindeki siren1 çıkışına gecikme konması örnek olarak verilecektir:

1. LoopManager+ bilgisayar programı çalıştırılmalıdır.
2. Siren çıkışı üzerinde mouse sol tuşu çift tıklanarak cihaz ayarları penceresi açılmalıdır.



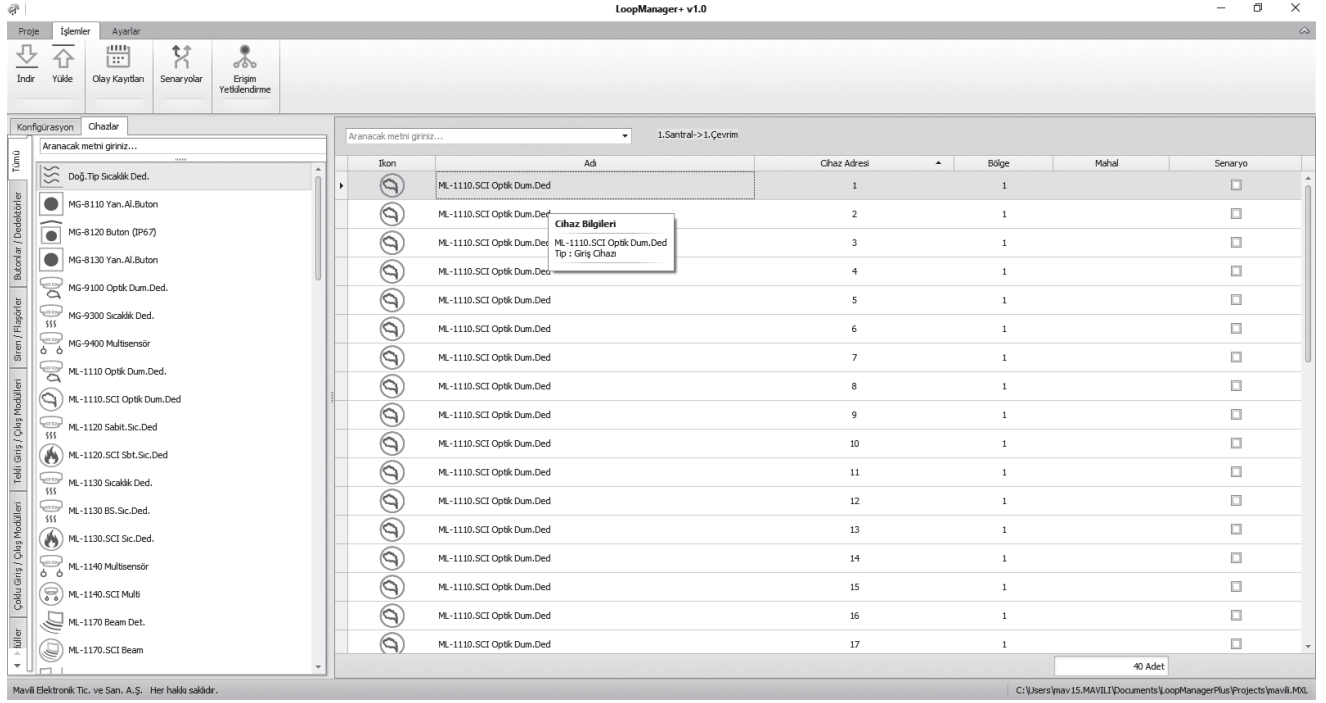
3. 1.Seviye Gecikme ve 2.Seviye Gecikme için istenen gecikme değerleri girilerek, " kaydet" seçeneği tıklanmalıdır.



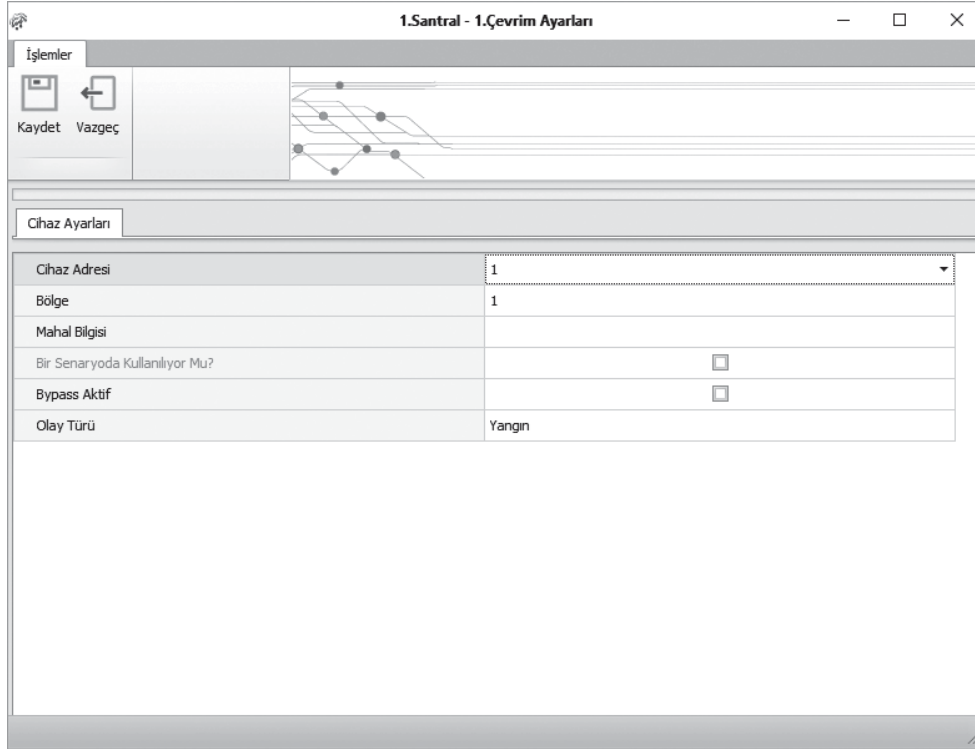
4. Oluşturulan ayarlar santrale yüklenmelidir.

21.30 Çevrimdeki cihazlara ait veriler nasıl değiştirilir?

1. Bilgileri değiştirilmek istenen cihaz çift tıklanarak cihaz özelliklerine ait pencere açılmalıdır.



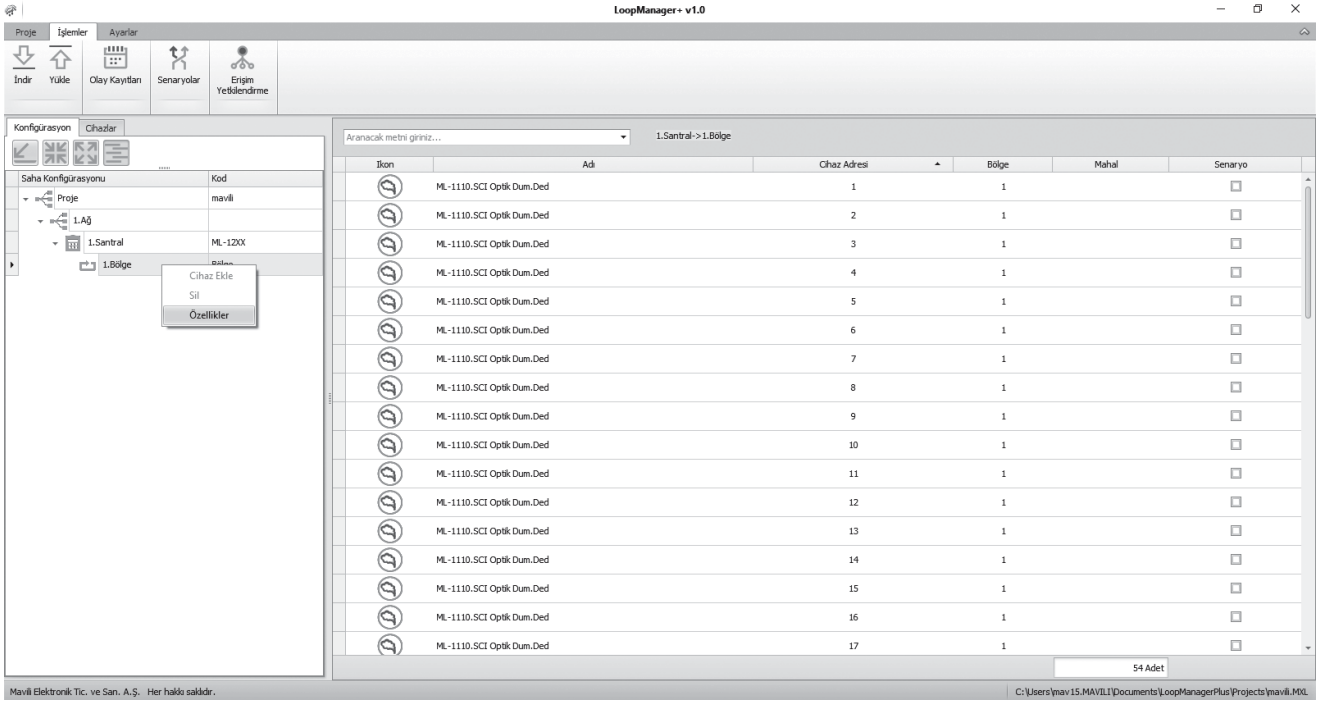
2. Cihaz tipine göre özellikler farklılık gösterebilir, istenen değişiklikler yapılarak “kaydet” butonuna tıklanmalıdır.



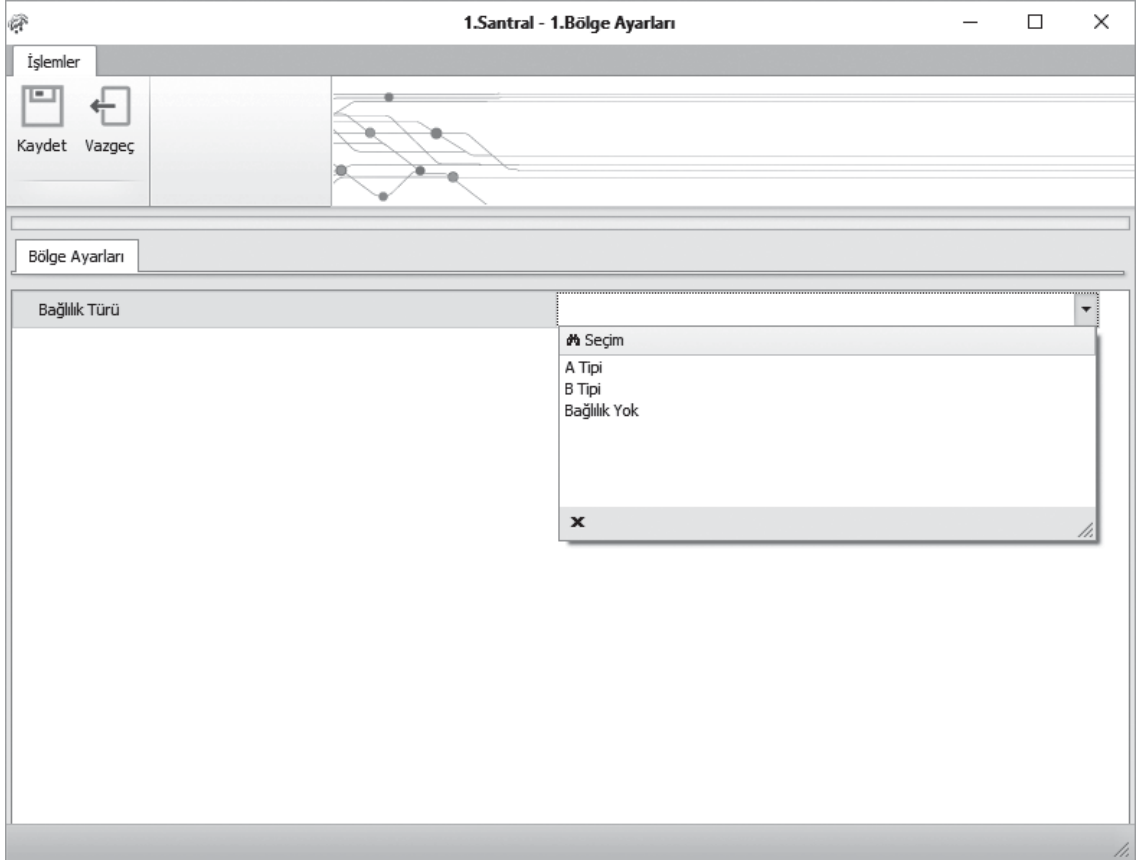
3. Oluşturulan ayarlar santrale yüklenmelidir.

21.31 A ve B tipindeki birden fazla alarm sinyaline bağıllık (ön alarm çalışması) nasıl ayarlanır?

1. A veya B tipinde birden fazla alarm sinyaline bağlı olarak çalışacak bölge için, ayar yapılacak olan bölgenin üzerine gelinerek sağ tıklanmalı ve özellikler menüsü açılmalıdır.



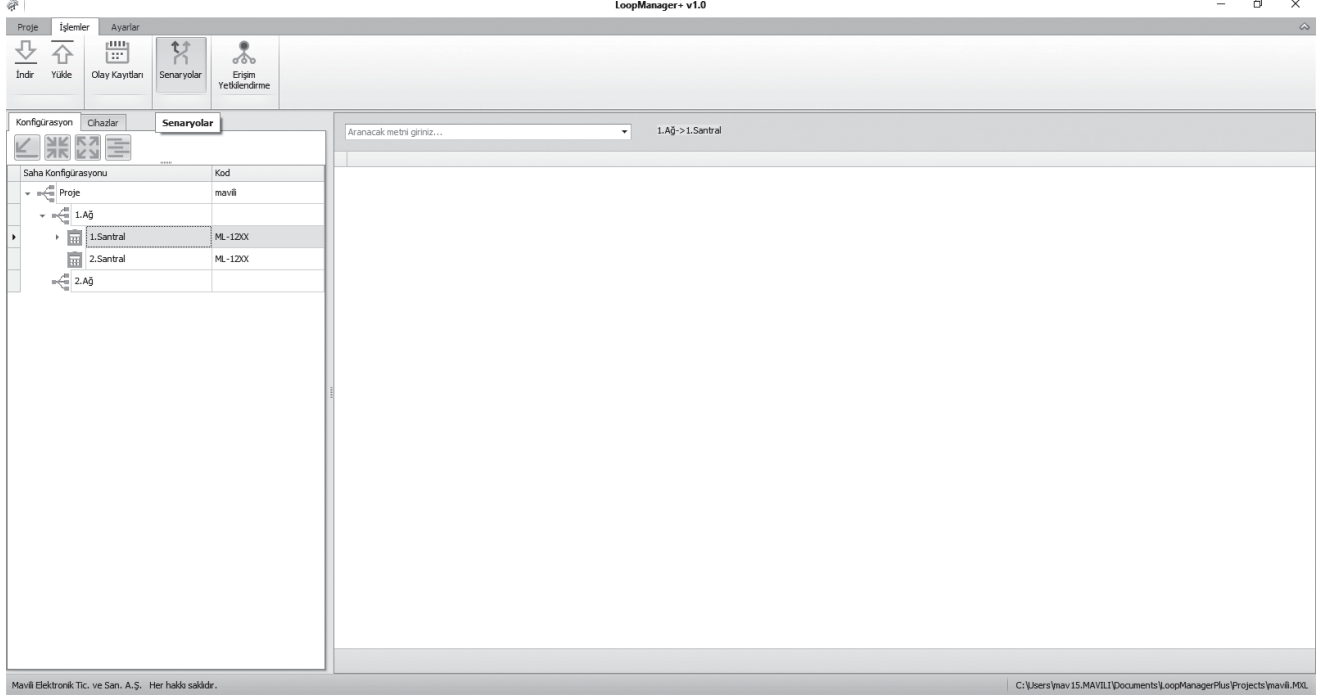
2. Açılan pencereden istenen değişiklik yapılarak "kaydet" butonuna basılmalıdır.



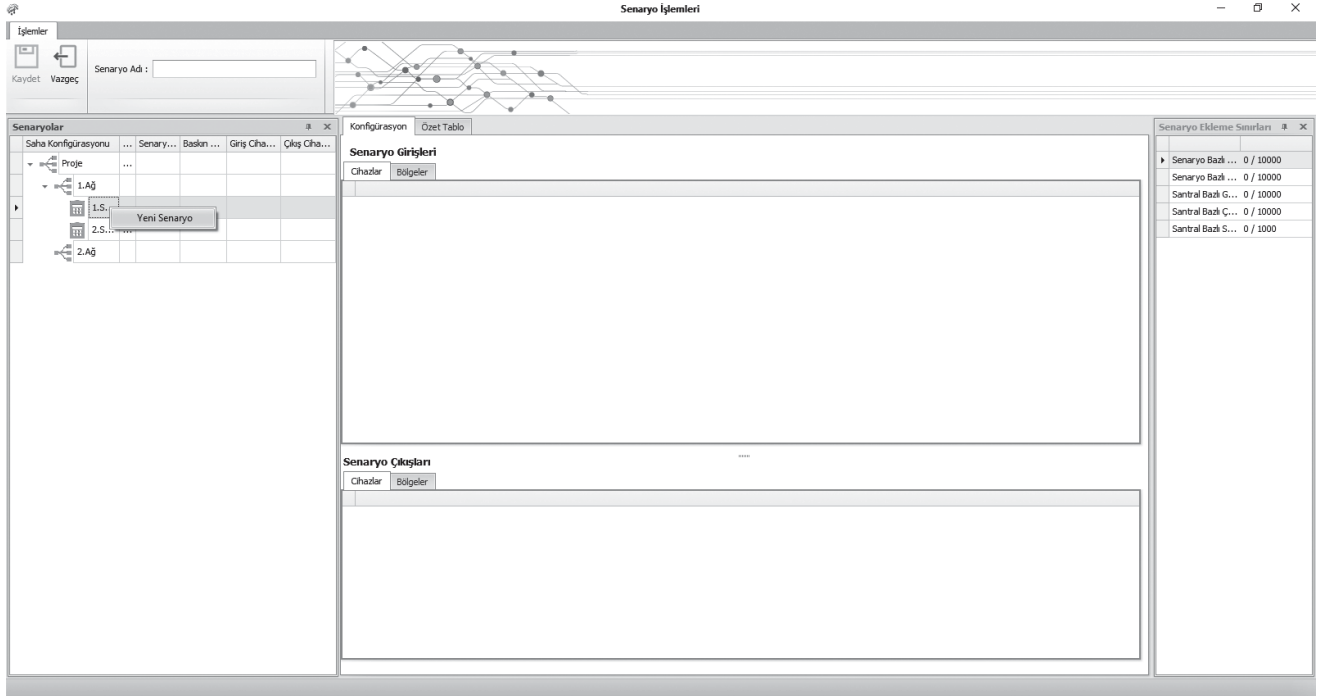
3. Oluşturulan ayarlar santrale yüklenmelidir.

21.32 C tipindeki birden fazla alarm sinyaline bağıllık (Senaryo yazımı) nasıl ayarlanır?

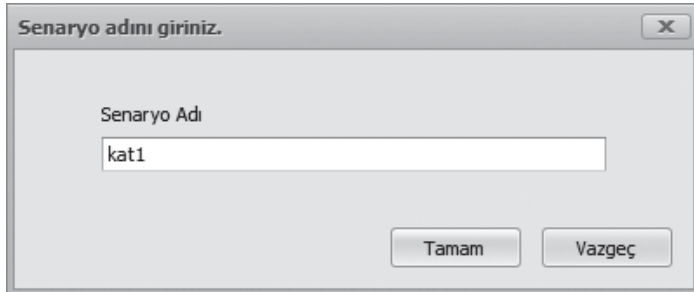
1. İşlemler menüsünden “Senaryolar” menüsü seçilmelidir.



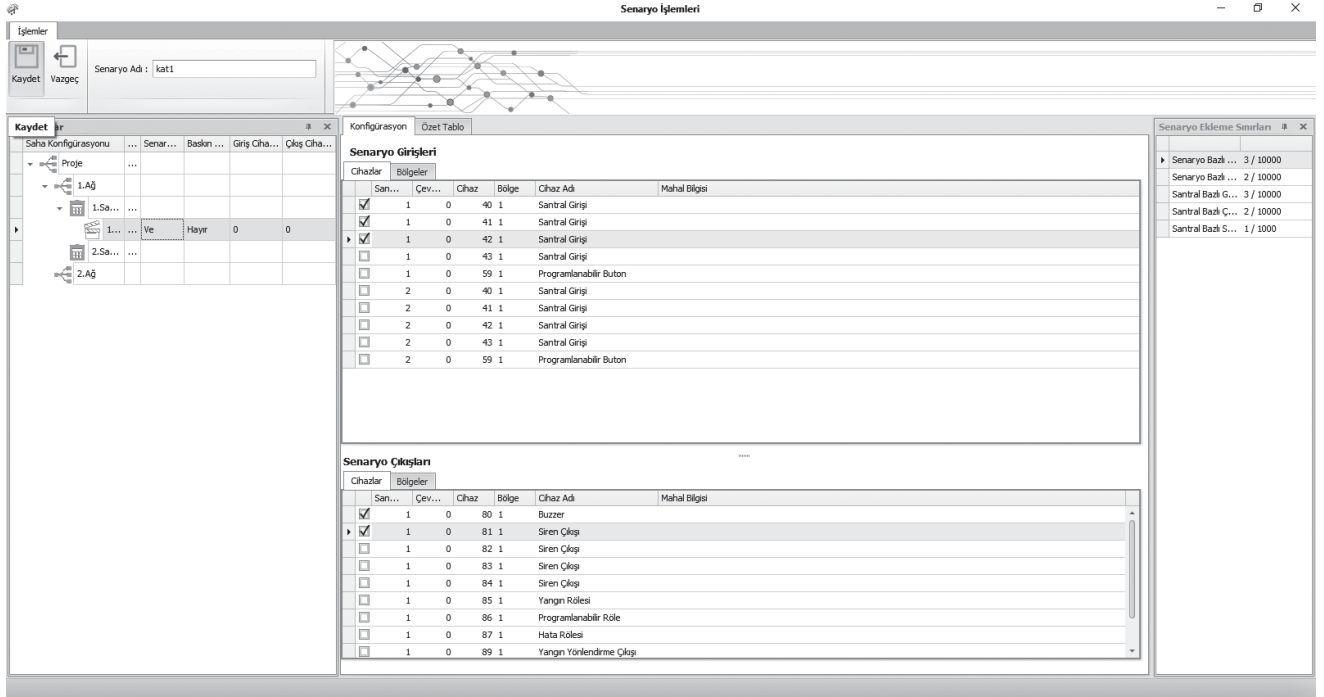
2. Senaryo yazılmak istenen santral seçilerek, bu santral üzerinde mouse sağ tuşu tıklanmalı ve “Yeni Senaryo” seçilmelidir.



3. Açılan pencerede senaryo adı girilmeli ve “tamam”a basılmalıdır.

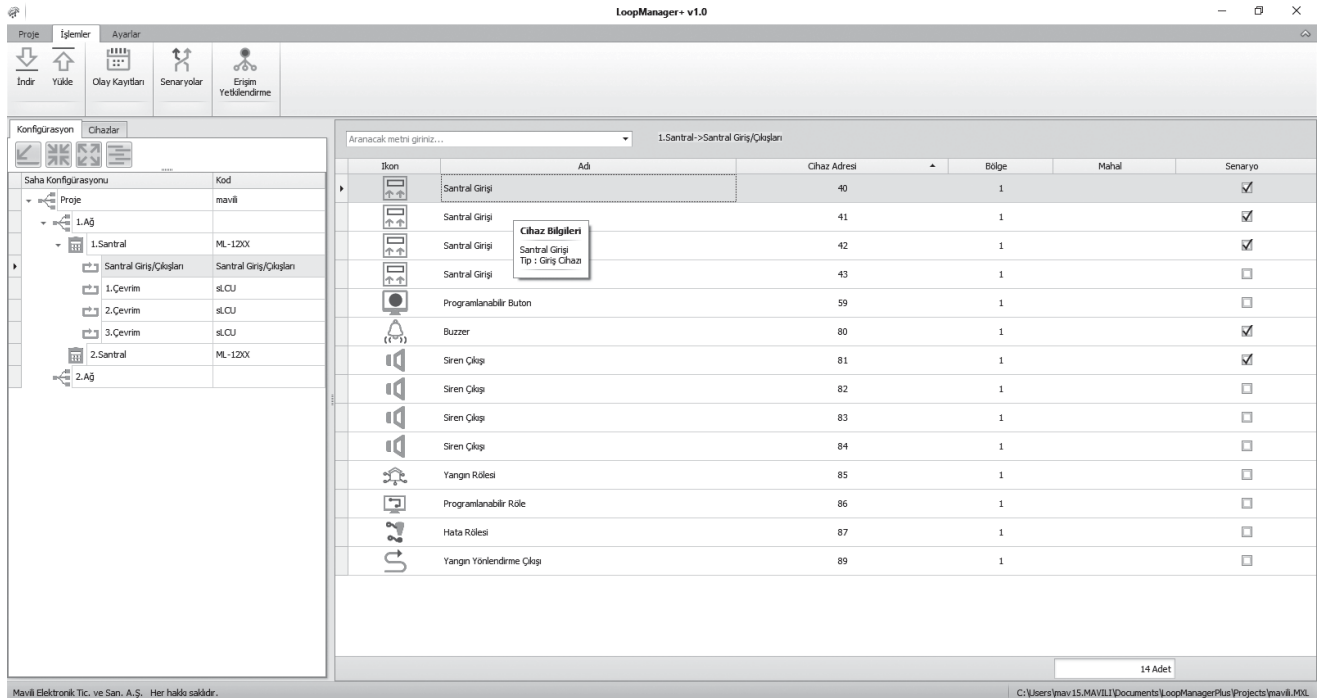


4. Senaryo için istenen ayarlar yapılarak “kaydet” butonuna basılmalı ve oluşturulan ayarlar santrale yüklenmelidir.

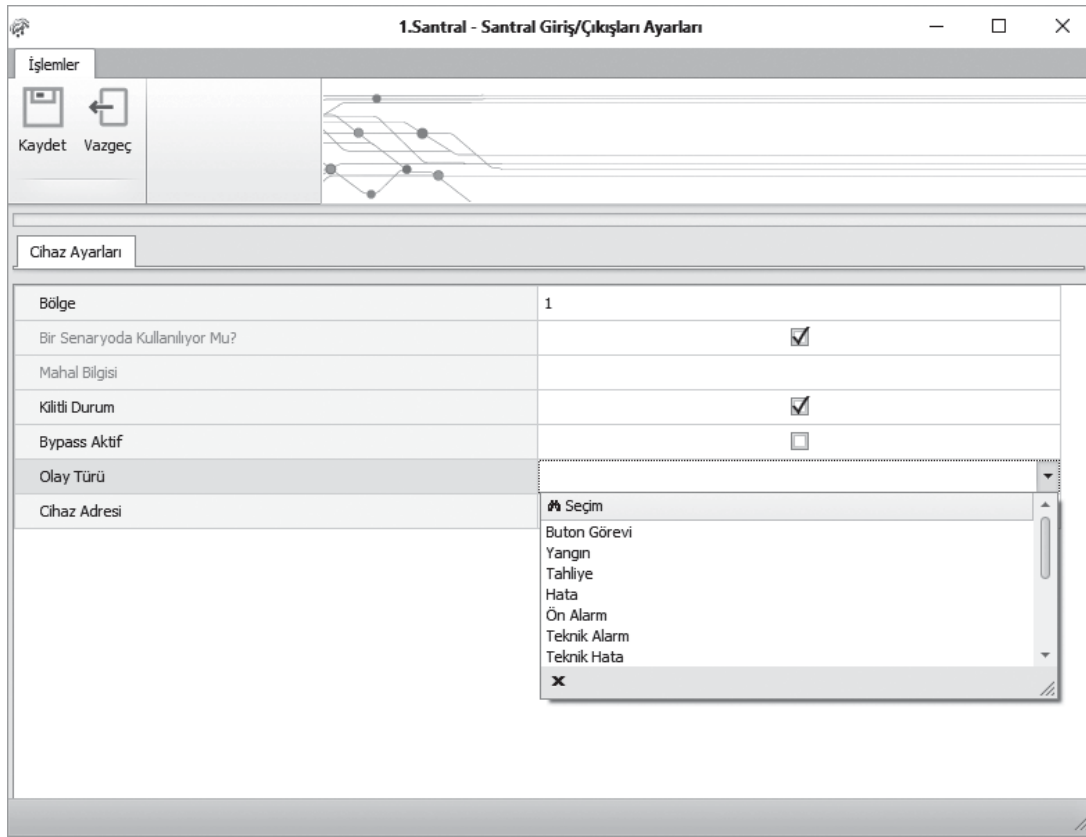


21.33 Uzak girişlere olay ataması nasıl yapılır?

1. LoopManager+ programında uzak girişler “Santral Girişi” olarak görünür. Olay atanmak istenen uzak giriş üzerine mouse’un sol tuşuyla iki kez tıklanarak ayarlar menüsü açılmalıdır.

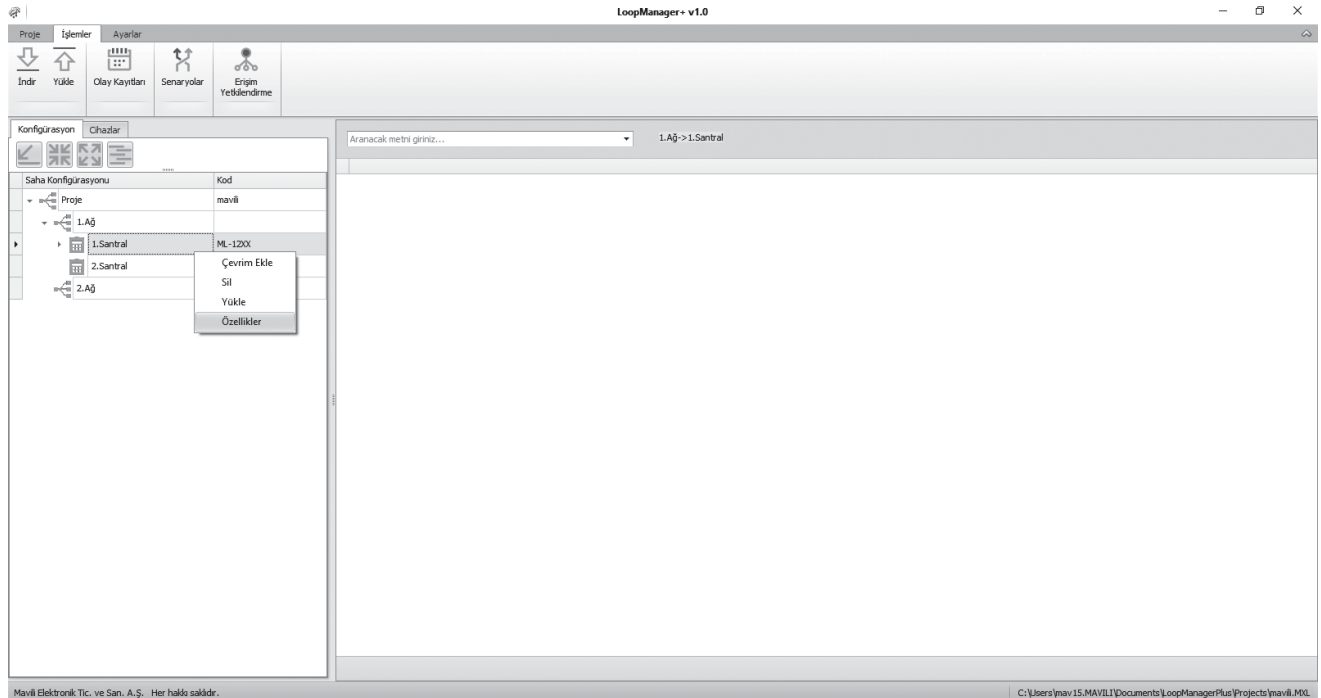


2. Açılan ayar penceresinden istenen olay seçilerek “kaydet” butonuna basılmalı ve yapılan ayarlar santrale yüklenmelidir.



21.34 Santral ayarları nasıl değiştirilir?

1. Ayarları değiştirilmek istenen santral üzerine gelip mouse sağ tuşu bir kez tıklanarak açılan menüden "Özellikler" seçilmelidir.



2. İstenen ayarlar yapıldıktan sonra "kaydet" butonuna basılmalı ve yapılan ayarlar santrale yüklenmelidir.

1.Ağ - 1.Santral Ayarları

İşlemler

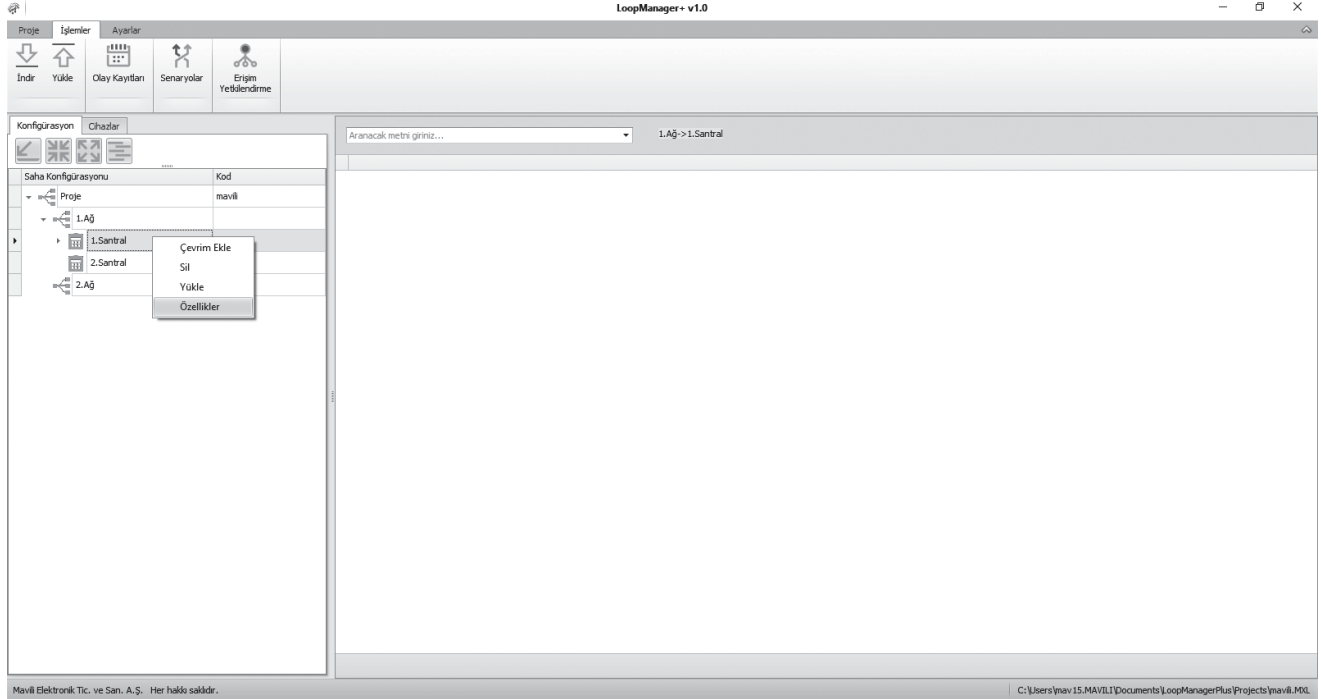
Kaydet Vazgeç

Santral Ayarları | Versiyon Bilgileri | Gündüz/Gece Ayarları | Kullanıcı Tanımlı Olaylar | Ağ Arayüzü

Tedarikçi İsmi	Mavili Elektronik A.S. 0216 466 4505
Santral İsmi	ML-12XX Config
Sistem Çalışma Modu	Genel Çalışma Modu
Bölgesel Çalışma Modu	Santral Bazlı Çalışma
Seviye 3 Şifresi	1342
Panel Adresi	1
Tip A Otomatik Sıfırlama Süresi (/sn)	30
Tip B Otomatik Sıfırlama Süresi (/sn)	300
Test Modu Otomatik Sıfırlama Süresi	10
Susturmadan Sonra Tekrar Çalışma Şartı	Herhangi bir bölgeden alarm gelirse
Gecikme İptal Şartı	İki yada daha fazla cihazdan olay gelirse
Senaryo Gecikmesi İptali	Cihaz ayarları kullanılır
Senaryo Susturmadan Sonra Tekrar Çalışma Şartı	Alarm butonu ile
Senaryo Resetleme	Bir senaryonun pasif duruma geçmesi yeterli
Senaryo Aktivasyonu	Cihaz hatalarını kabul etme

21.35 Santralin ağdaki davranış biçimleri nasıl ayarlanır?

1. Ağdaki davranış biçimleri ayarlanmak istenen santral üzerine gelip mouse sağ tuşu bir kez tıklanarak açılan menüden "Özellikler" seçilmelidir.



2. Açılan Santral Ayarları penceresinden Ağ Arayüzü seçilmelidir. İstenen ayarlar yapıldıktan sonra "kaydet" butonuna basılmalı ve yapılan ayarlar santrale yüklenmelidir.

İşlemler

Kaydet

Vazgeç

Ağıdaki Santraller

Santral No : 2

Ağ Arayüzü

Santral Ayarları

Versiyon Bilgileri

Gündüz/Gece Ayarları

Kullanıcı Tanımlı Olaylar

Ağ Arayüzü

Yangın	İşlem, Gösterim, Kayıt, Yazdırma
Tahliye	☒ Tümü
Hata	☒ İşlem
Ön Alarm	☒ Gösterim
Teknik Alarm	☒ Kayıt
Teknik Hata	☒ Yazdırma
İkaz	İşlem, Gösterim, Kayıt, Yazdırma
Güvenlik	İşlem, Gösterim, Kayıt, Yazdırma
Anons Sistemi Aktif	İşlem, Gösterim, Kayıt, Yazdırma
Telefon Aktif	İşlem, Gösterim, Kayıt, Yazdırma
Analog Olay	İşlem, Gösterim, Kayıt, Yazdırma
Dahili Olay	İşlem, Gösterim, Kayıt, Yazdırma
Bilgi	İşlem, Gösterim, Kayıt, Yazdırma
Devre Dışı	İşlem, Gösterim, Kayıt, Yazdırma
Test	İşlem, Gösterim, Kayıt, Yazdırma

Tamam

Vazgeç

22. BAKIM ONARIM VE KULLANIMDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR

- Bakım onarım konusunda; ürün toza, neme, darbeye, düşmeye, suya karşı korumalısınız.
- Herhangi bir arıza söz konusu olduğunda veya ürünün bakımının yapılması gerektiğinde bakım ve onarım, mutlaka üretici firmanın yetkili servisi tarafından veya üretici firmanın yetki verdiği teknisyenler tarafından yapılmalıdır.

Periyodik bakım gerektirmesi durumunda, periyodik bakımın yapılacağı zaman aralıkları ile kimin tarafından yapılması gerektiğine ilişkin bilgiler

Yangın alarm santralı ve algılama sisteminin düzgün çalışmasını devam ettirmek için 6 aylık periyotlar halinde takip eden adımların uzman teknik servis personeline gerçekleştirilmesi gerekir.

Yangın algılama ve alarm sistemi periyodik kontrolleri aşağıdaki adımları içerir;

1. Kontrol panelinin görsel kontrolünün yapılması
2. Kontrol Konsolu Testlerinin Yapılması
 - a. Kontrol konsolu LED ve gösterge testlerinin yapılması
 - b. Tarih ve saat kontrolünün yapılması
3. Panel olay hafızasının kontrolü
4. En az bir dedektör, bir buton ve bir modülden alarm oluşturulması

Yangın alarm santralı periyodik kontrolleri aşağıdaki adımları içerir;

1. Besleme sistemlerin ve besleme kartının testlerinin yapılması
 - a. Akülerin test edilmesi
 - i. Akü voltajının ölçülmesi
 - ii. Akü şarj akımının ölçülmesi
 - iii. Akü yük testi yapılması
 - b. Besleme kartının test edilmesi
 - i. Aküden çalışma durumunun test edilmesi
 - ii. Akü hatası konumunun test edilmesi
 - c. Panel besleme voltajının kontrol edilmesi
 - d. Lityum pillerin test edilmesi
2. Kontrol panelinin görsel kontrolünün yapılması
3. Kontrol panelinin iç temizliğinin yapılması
4. Kontrol konsolu testlerinin yapılması
 - a. Kontrol konsolu LED ve gösterge testlerinin yapılması
 - b. Ulaşma seviyeleri geçişlerinin kontrolü
 - c. Santral üzerinden algılama bölgesi alarm aktivasyon simülasyonu yapılması
 - d. Santral üzerinden kontrol bölgesi aktivasyon simülasyonu yapılması
 - e. Sahadan hata üretilerek panel fonksiyonlarının kontrolü
 - f. Santral üzerinden devre dışı ve devrede fonksiyonlarının kontrolü
 - h. Tarih ve saat kontrolünün yapılması
5. Santral olay hafızasının kontrolü
6. Yazıcının kontrollerinin yapılması (OPSİYONEL)
7. Açık devre, kısa devre, arıza, kirlilik gibi saha arızalarının giderilmesi için supervizyon hizmeti verilmesi
8. Kullanıcı eğitimi verilmesi

Yangın algılama sistemi saha cihazlarının periyodik testleri

1. İlk defa periyodik bakım faaliyetleri gerçekleştiriliyor ise tüm saha elemanlarının adres kontrollerinin yapılması,
2. İki periyodik bakım dönemi arasındaki sürede herhangi bir hattaki eleman sayısında artış veya azalma oldu ise ilgili hattaki tüm elemanların adres kontrollerinin yapılması,
3. Hatlardaki eleman sayısında herhangi bir değişikliğin olmadığı durumlarda cihaz aktivasyon testlerinin yapılması,
4. Saha cihazlarının kontrolleri aşağıda belirtilen şekilde yapılır:
 - a. Planlanan bakım tarihlerinde ulaşılabilen optik duman dedektörlerinin temizlikleri, bağlantı kontrolleri ve testleri yapılır. Ulaşılamayanlar için müşteri teknik servis personeline eğitim verilir.
 - b. Planlanan bakım tarihlerinde ulaşılabilen ısı dedektörlerinin temizlikleri, bağlantı kontrolleri ve testleri yapılır. Ulaşılamayanlar için müşteri teknik servis personeline eğitim verilir.
 - c. Sprinkler sistemine bağlı tüm flowswitch'lerin, test drenaj vanalarının aktive edilerek bağlı oldukları giriş modüllerinin aktivasyonunun kontrolleri yapılır.
 - d. Sprinkler sistemine bağlı tüm kelebek vanaların pozisyon değiştirilerek bağlı oldukları giriş modüllerinin aktivasyonunun kontrolleri yapılır.
 - e. Yangın alarm butonları aktive edilerek kontrolleri yapılır.
 - f. Yangın algılama sistemine giriş modülleri ile bağlı olan 3. parti sistemlerinin bağlantıları kontrol edilir.
5. Tüm periyodik bakım faaliyetleri esnasında yangın santraline bağlı olan sirenler test edilir.
6. Tüm periyodik bakım faaliyetleri esnasında yangın santralinden kumanda edilen fonksiyonlar (damperler, motorlu vanalar, asansörler vb.) kontrol edilir.

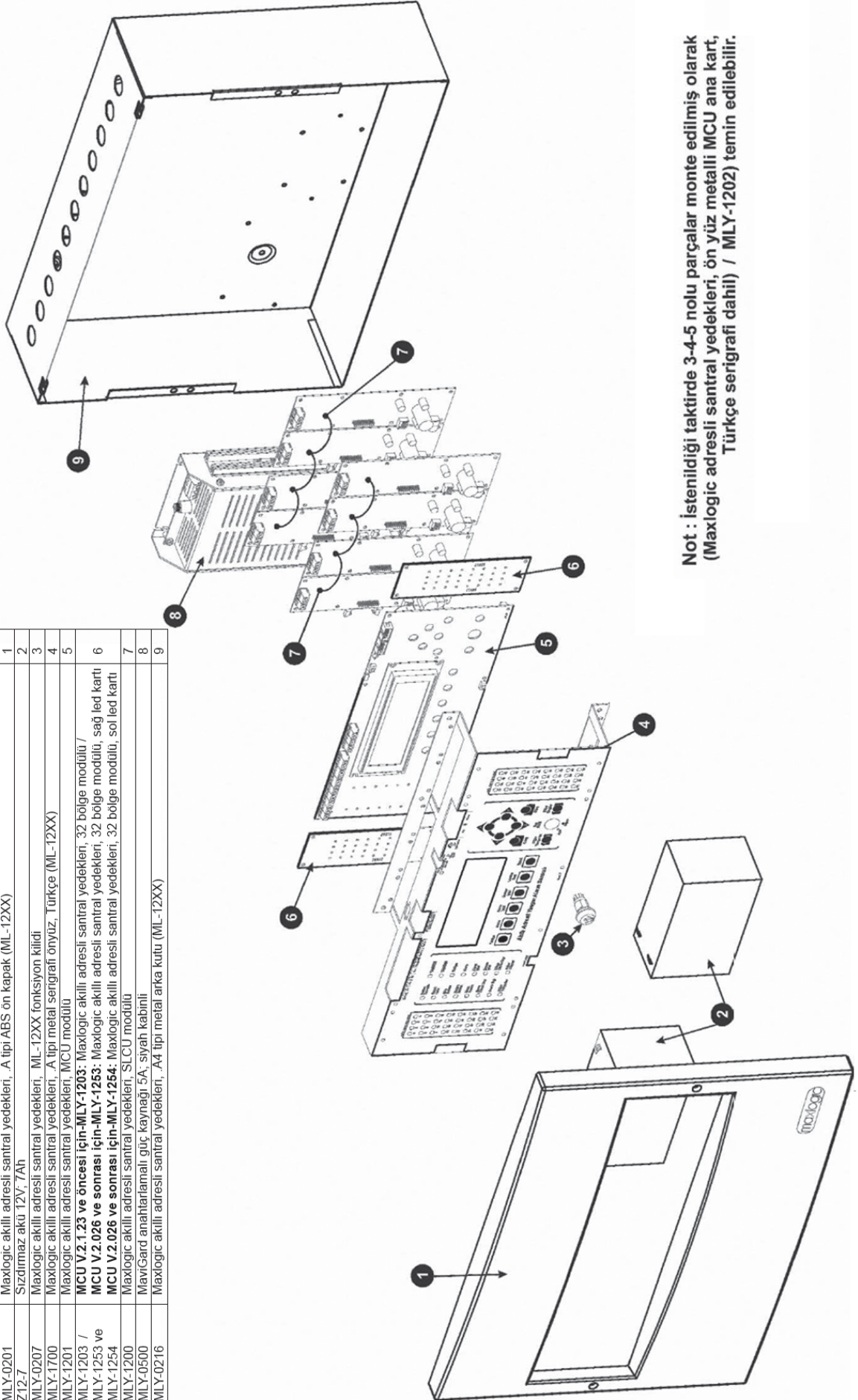
23 - KULLANIM HATALARINA İLİŞKİN BİLGİLER

Santral kullanma kılavuzunda belirtilen özelliklerin dışında kullanıldığında zarar görebilir ve kullanılamaz duruma gelebilir. Bu gibi bir sorunla karşılaşmamak için santrali kullanmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatlice okuyunuz. Garanti kapsamı dışında kalabilecek bazı durumlar;

- 1 - Santralin düşürülerek veya herhangi bir nedenle kırılması.
- 2 - Santral hassas devre içermektedir. Bu nedenle su ile teması santrale zarar verir.
- 3 - Akü bağlantılarının ters yapılması santrale zarar verir.
- 4 - 24V DC harici besleme çıkışından 500 mA'den yüksek akımın uzun süreli çekilmesi santrale zarar verir.
- 5 - Santralin röleleri sinyal röleleridir. Bu röleler kumanda rölesi olarak bir cihazı çalıştıracaksa araya kontaktör konulmalıdır. Röle çıkışları yüksek akım çeken bir uygulamada kullanılırken kontaktör kullanılmaması sonucu zarar görebilir.
- 6 - 230V AC şehir şebekesini bağlantı şemasında gösterilen 230V klemensinden başka bir yere bağlamak veya faz, nötr, toprak bağlantısını yanlış yapmak santrale zarar verir.

EK –ML-123X SERİSİ SANTRAL YAPISI

Malzeme Kodu	Malzeme Açıklaması	No
MLY-0201	Maxlogic akıllı adresli santral yedekleri, A tipi ABS ön kapak (ML-12XX)	1
Z12-7	Sızdırmaz akü 12V; 7Ah	2
MLY-0207	Maxlogic akıllı adresli santral yedekleri, ML-12XX fontksiyon kilidi	3
MLY-1700	Maxlogic akıllı adresli santral yedekleri, A tipi metal serigrafı ön yüz, Türkçe (ML-12XX)	4
MLY-1201	Maxlogic akıllı adresli santral yedekleri, MCU modülü	5
MLY-1203 /	MCU V.2.1.23 ve öncesi için-MLY-1203: Maxlogic akıllı adresli santral yedekleri, 32 bölge modülü /	6
MLY-1253 ve	MLY-1254	MLY-1254
MLY-1254	MCU V.2.026 ve sonrası için-MLY-1254: Maxlogic akıllı adresli santral yedekleri, 32 bölge modülü, sağ led kartı	7
MLY-1200	Maxlogic akıllı adresli santral yedekleri, SLCU modülü	8
MLY-0500	MaviGard anahtarlama güç kaynağı 5A, siyah kabınli	9
MLY-0216	Maxlogic akıllı adresli santral yedekleri, A4 tipi metal arka kutu (ML-12XX)	9

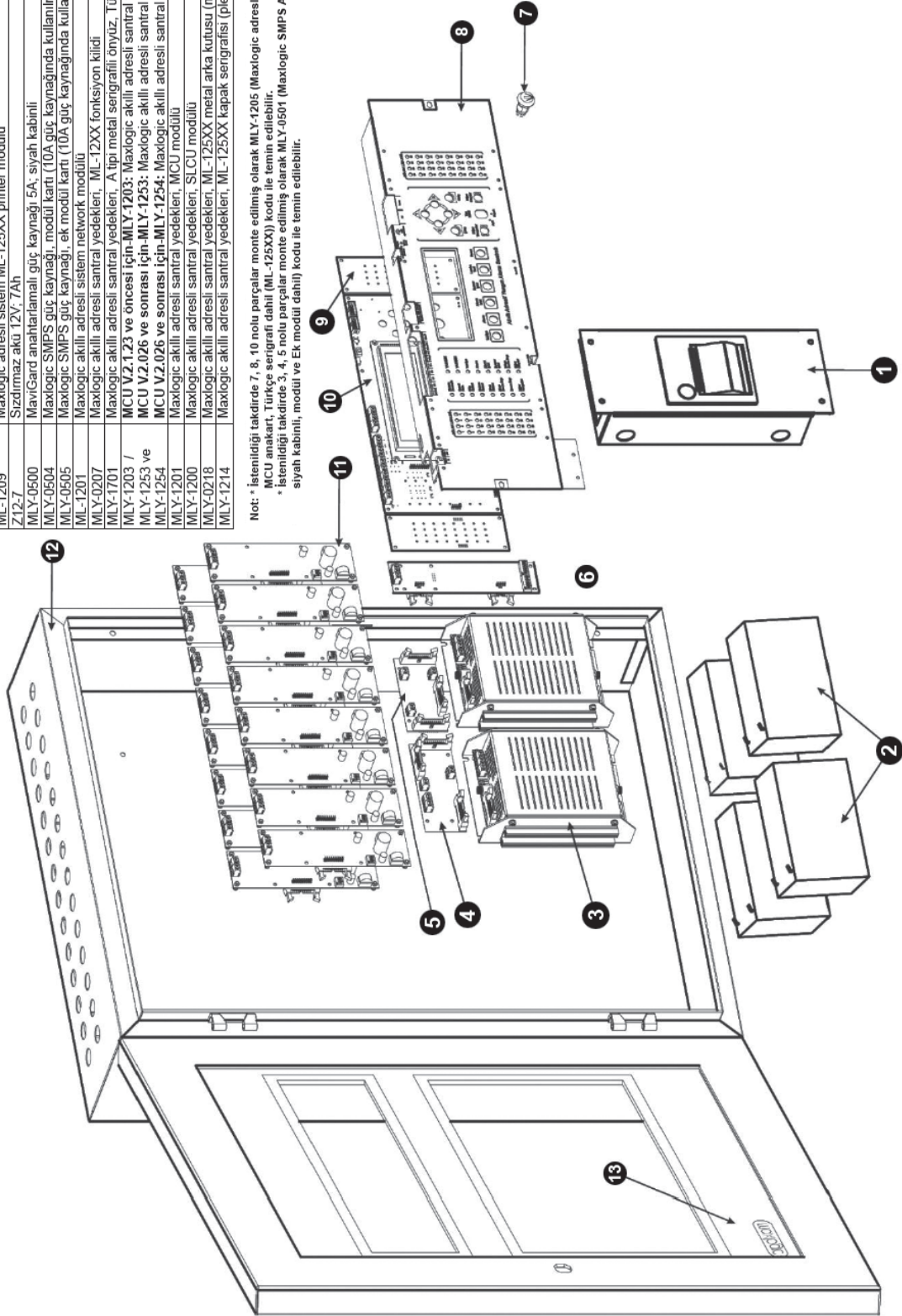


Not : İstenildiği takdirde 3-4-5 nolu parçalar monte edilmiş olarak (Maxlogic adresli santral yedekleri, ön yüz metalli MCU ana kart, Türkçe serigrafı dahil) / MLY-1202) temin edilebilir.

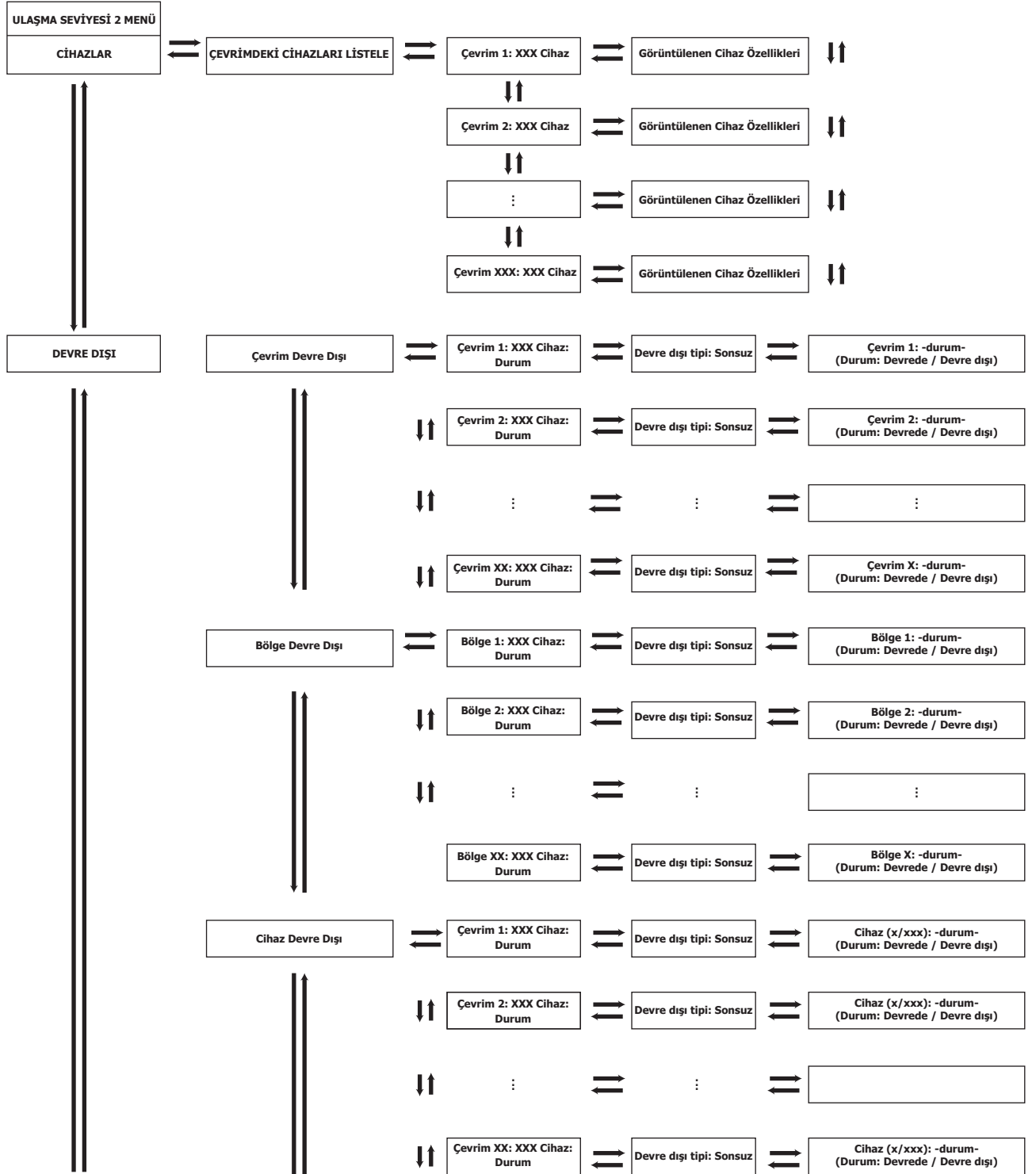
EK –ML-125XX SERİSİ SANTRAL YAPISI

Malzeme Kodu	Malzeme Açıklaması	No
ML-1209	Maxlogic adresli sistem ML-125XX printer modülü	1
Z12-7	Sızdırmaz akü 12V, 7Ah	2
MLY-0500	MaviGard anahtarlama güç kaynağı 5A; siyah kabinli	3
MLY-0504	Maxlogic SMPS güç kaynağı, modül kartı (10A güç kaynağında kullanılmaktadır.)	4
MLY-0505	Maxlogic SMPS güç kaynağı, ek modül kartı (10A güç kaynağında kullanılmaktadır.)	5
ML-1201	Maxlogic akıllı adresli santral yedekleri	6
MLY-0207	Maxlogic akıllı adresli santral yedekleri, ML-12XX fonksiyon kilidi	7
MLY-1701	Maxlogic akıllı adresli santral yedekleri, A tipi metal serigrafili ön yüz, Türkçe (ML-125XX)	8
MLY-1203 /	MCU V2.1.23 ve öncesi için-MLY-1203: Maxlogic akıllı adresli santral yedekleri, 32 bölge modülü /	9
MLY-1253 ve	MCU V2.026 ve sonrası için-MLY-1253: Maxlogic akıllı adresli santral yedekleri, 32 bölge modülü, sağ led kartı	10
MLY-1254	MCU V2.026 ve sonrası için-MLY-1254: Maxlogic akıllı adresli santral yedekleri, 32 bölge modülü, sol led kartı	11
MLY-1201	Maxlogic akıllı adresli santral yedekleri, MCU modülü	12
MLY-1200	Maxlogic akıllı adresli santral yedekleri, SI-CU modülü	13
MLY-0218	Maxlogic akıllı adresli santral yedekleri, ML-125XX metal arka kutusu (metal kapak dahil)	14
MLY-1214	Maxlogic akıllı adresli santral yedekleri, ML-125XX kapak serigrafisi (plexiglass)	15

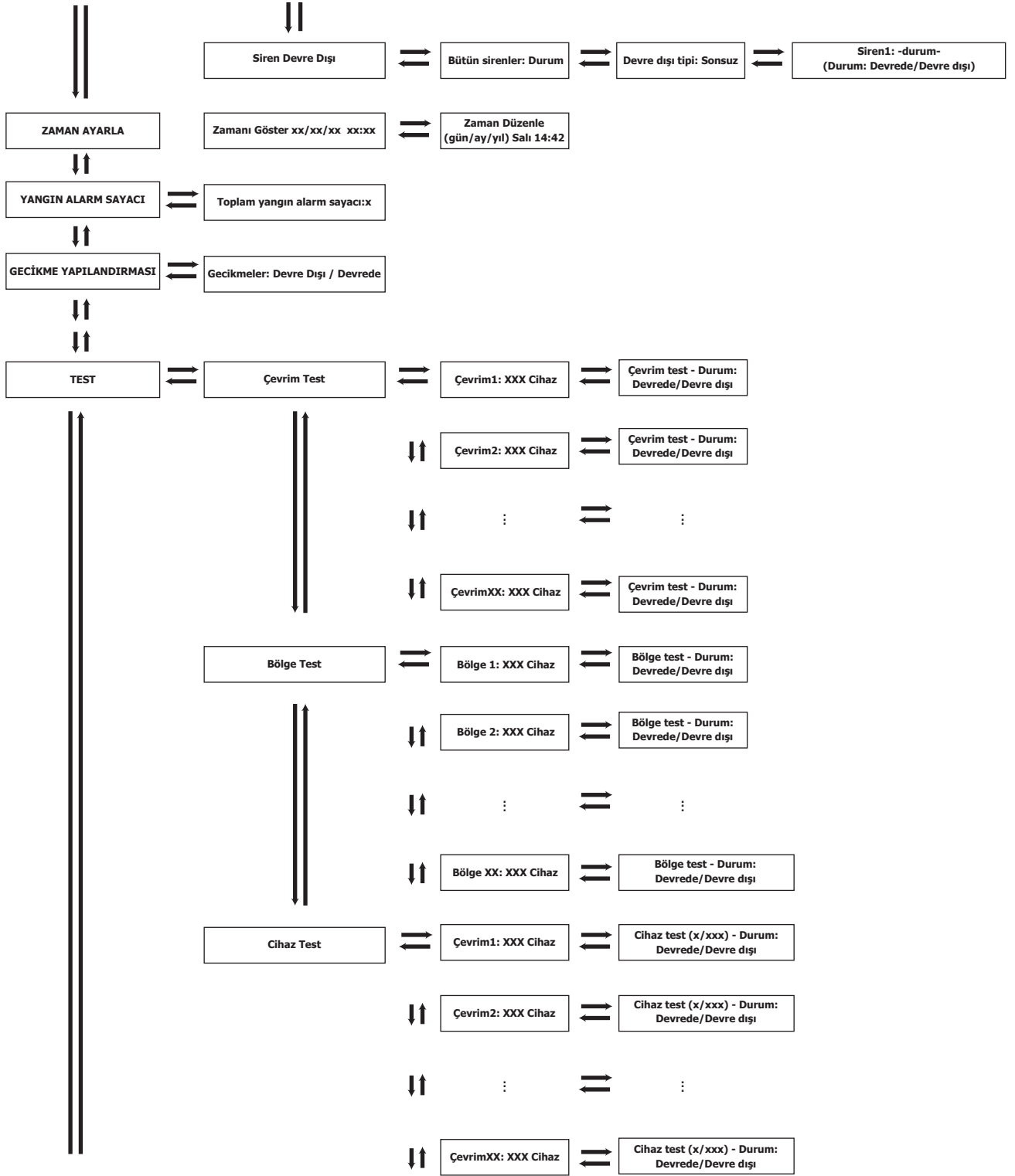
Not: * İstenildiği takdirde 7, 8, 10 nolu parçalar monte edilmiş olarak MLY-1205 (Maxlogic adresli santral yedekleri, ön yüz metali MCU anakart, Türkçe serigrafisi dahil (ML-125XX)) kodu ile temin edilebilir.
* İstenildiği takdirde 3, 4, 5 nolu parçalar monte edilmiş olarak MLY-0501 (Maxlogic SMPS Anahtarlama Güç Kaynağı, 10A; siyah kabinli, modül ve Ek modül dahil) kodu ile temin edilebilir.



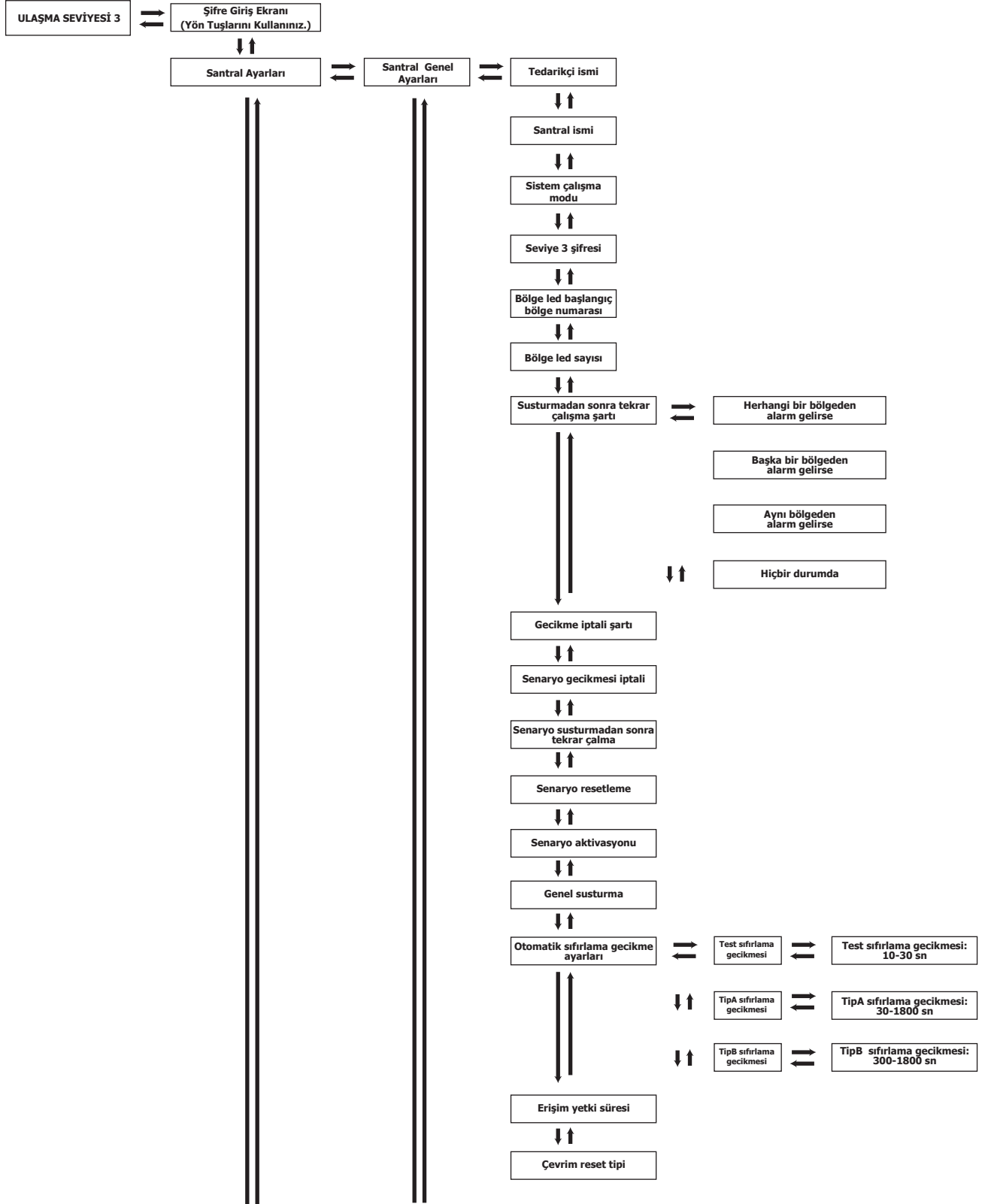
EK - Ulaşma Seviyesi 2 (Kullanıcı) Menü



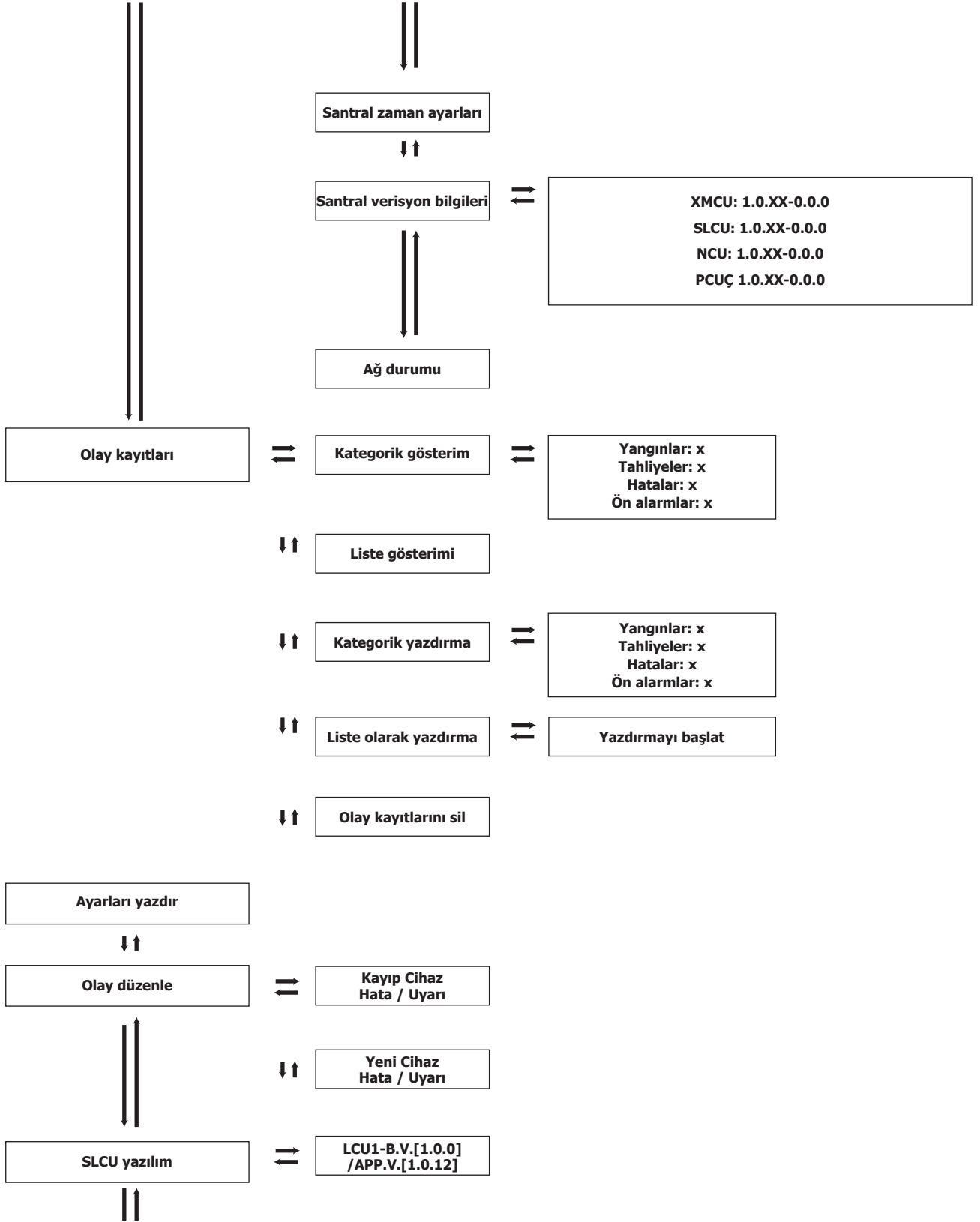
EK - Ulaşma Seviyesi 2 (Kullanıcı) Menü



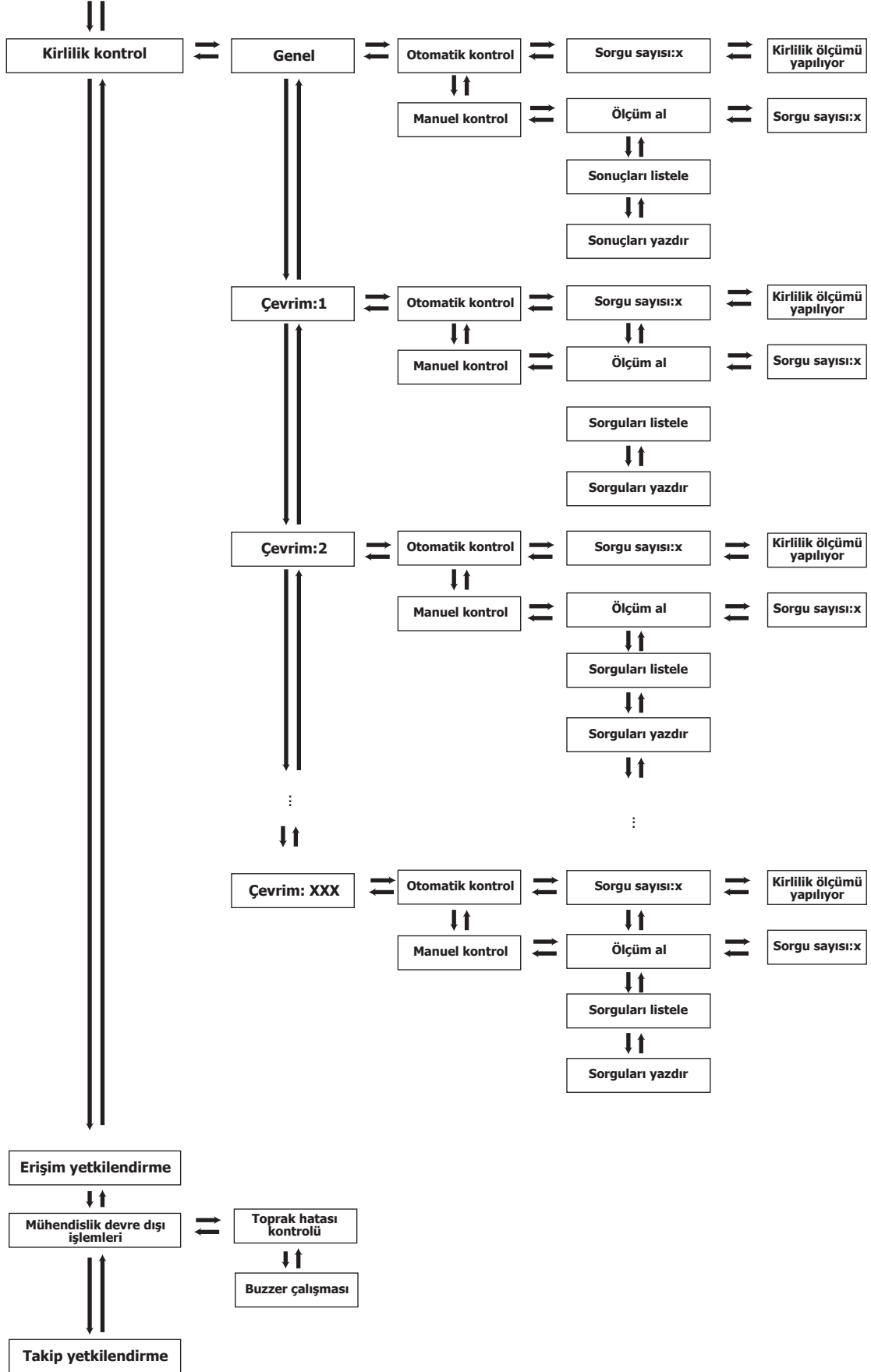
EK - Ulaşma Seviyesi 3 (Mühendislik) Menü



EK - Ulaşma Seviyesi 3 (Mühendislik) Menü



EK - Ulaşma Seviyesi 3 (Mühendislik) Menü



EK - Terimlerin Açıklamaları

A	Amper - Akım
AC	Alternatif Akım
Ah	Amper / Saat - Akü kapasitesi
DC	Doğru Akım
EMC	Elektro manyetik uyumluluk
HSD	Hat sonu direnci
I/O	Giriş / Çıkış
LCD	Likit kristal ekran
LED	Işık saçan diyot
PC	Bilgisayar
PCB	Elektronik devre kartı
V	Volt - Gerilim
Firmware	Tanımlı fonksiyonları yerine getirmek için gerekli olan yazılım

EK - Kısaltmalar

SMPS	Anahtarlamalı güç kaynağı
BYS	Bina yönetim sistemleri
MCU	Ana kontrol kartı
SLCU	Çevrim kontrol kartı

EK - Mekanik ve Dış Ortam Tanımlamaları

ML-123X Mekanik Tanımlamalar	
Yükseklik	370 mm
Genişlik	500 mm
Derinlik	140 mm
Akü Hariç Ağırlık	~ 6,7 - 7,75 kg (*)
Gövde Malzemesi	1mm DKP sac
Yüzey	Epoksi Boya
Montaj Şekli	Yüzey, sıva altı
Standart Renk	Gri ton (RAL 7015), beyaz santral önyüzü
IP Koruma Sınıfı	IP30

(*) Çevrim kapasitesine göre değişkenlik gösterir.

ML-124X Mekanik Tanımlamalar	
Yükseklik	370 mm
Genişlik	500 mm
Derinlik	140 mm
Akü Hariç Ağırlık	~ 8,75 - 9,85 kg (*)
Gövde Malzemesi	1mm DKP sac
Yüzey	Epoksi Boya
Montaj Şekli	Yüzey, sıva altı
Standart Renk	Gri ton (RAL 7015), beyaz santral önyüzü
IP Koruma Sınıfı	IP30

(*) Çevrim kapasitesine göre değişkenlik gösterir.

ML-125XX Mekanik Tanımlamalar	
Yükseklik	800 mm
Genişlik	650 mm
Derinlik	205 mm
Akü Hariç Ağırlık	~ 34,25 - 35,70 kg (*)
Gövde Malzemesi	Gövde 1.2mm DKP sac - Kapak 1.5mm DKP sac
Yüzey	Epoksi Boya
Montaj Şekli	Yüzey
Standart Renk	Kırmızı, beyaz santral önyüzü
IP Koruma Sınıfı	IP30

(*) Çevrim kapasitesine göre değişkenlik gösterir.

ML-12XX Ortam Şartları Tanımlamaları	
Çalışma Sıcaklık Aralığı	(-5°C) - (+50°C)
Çalışma Nem Aralığı	%0 - 95 (yoğunlaşmamış)

Güç Kaynağı Çıkış Tanımlamaları	
Güç çıkışı	150 Watt
Ana besleme girişi	230V AC (+10%/-15%) 50Hz
Yük çıkışı	20°C' de 27,3V DC (19V min - 30V max) ısı kompanzasyonlu
Yük çıkışı sigortası	5A 250V Seramik Tip 5x20 mm (Littelfuse 0215005.P)
230V AC Sigorta	5A 250V Seramik Tip 5x20 mm (Littelfuse 0215005.P)
Dalgalanma (Ripple) faktörü	1.5 V
Şebeke arızası durumunda sükunet akımı	50 mA
Güç kaynağından çekilen minimum akım (Imin)	0,2 Amper

Akü Tanımlamaları	
Akü	2 adet 12V DC kurşun asit
Akü kapasitesi	Max. 7Ah
Akü şarj çıkışı	(-5°C'de 29V DC) - (+50°C 26, 2V DC) ısı kompanzasyonlu
Akü şarj akımı	Max. 1100mA
Akü düşük voltaj hatası	21±1 Volt
Akü kapama voltajı	19±1 Volt
Akü dolu durumunda çıkış akımı (Imaxb)	5 A
Akü boş durumunda çıkış akımı (Imaxa)	3,9 A
Maksimum akü iç direnci (Rimax)	0,55 Ω

EK - Giriş / Çıkış Tanımlamaları

Giriş Tanımlamaları	
Uzak ALARM	Süpervize edilmeyen giriş, olay üretecek şekilde programlanabilir.
Uzak HATA	Süpervize edilmeyen giriş, olay üretecek şekilde programlanabilir.
Uzak RESET	Süpervize edilmeyen giriş, olay üretecek şekilde programlanabilir.
Uzak SUSTUR	Süpervize edilmeyen giriş, olay üretecek şekilde programlanabilir.
Giriş koruma	Dahili akım limiti 3mA
Kablo şartları	Özel sınırlama yoktur. Toplam direnç değeri 1KΩ'a eşit veya küçük olmalıdır.

Çevrim Çıkış Tanımlamaları	
Maksimum akım	Her çevrim için 200mA
Koruma	Kısa devre koruması 500mA
Haberleşme	VIP
İletim Tipi	Yarı duplex, 2 telli seri senkron dijital haberleşme, zaman tabanlı iletim, akım algılama
Data değişim hızı	Yaklaşık 1500 bit / saniye
Temel kaynak voltaj aralığı	18V DC - 24V DC
Darbeleme voltaj aralığı	27V DC - 33V DC
Çalışma akımı	Dijital 0 - çevrim akımı + 0 mA Dijital 1 - çevrim akımı + 37mA
Hata kontrolü	Mesaj - pariti denkliği
Polling süresi	Her bir çevrim için 9 saniye
Interrupt cevap süresi	Maksimum 3 saniye
Her çevrimdeki maksimum adres sayısı	127
Maksimum bölge sayısı	64
Kablo şartları	Herhangi bir zorlama yoktur. Ancak kullanma kılavuzunun ilgili bölümündeki hesaplama sonucu oluşacak direnç şartları sağlanmalıdır.

Çıkış Tanımlamaları	
Siren Çıkışları	4 x (24 V DC 500 mA), programlanabilir, süpervize, otomatik sigorta korumalı, 10 KΩ hat sonu dirençli
Siren Çıkışları İçin Kablo Şartları	Herhangi bir zorlayıcılık yoktur, 500mA taşıyabilecek kapasitede olmalıdır. Bağlantı sonrasında hat sonundaki minimum voltaj seviyesi, kullanılan cihaz çalışma sınırı üzerinde olmalıdır.
Yangın Alarm Rölesi	30V DC 1 A kuru kontak, programlanabilir
Alarm Rölesi	30V DC 1 A kuru kontak, programlanabilir
Hata Rölesi	30V DC 1 A kuru kontak, programlanabilir
Yardımcı 24V çıkışı	24V DC 500 mA otomatik sigorta korumalı
Yardımcı 24V Çıkış İçin Kablo Şartları	Herhangi bir zorlayıcı yoktur. 500mA taşıyabilecek kapasitede olmalıdır. Bağlantı sonrasında hat sonundaki minimum voltaj seviyesi, kullanılan cihaz çalışma sınırı üzerinde olmalıdır.

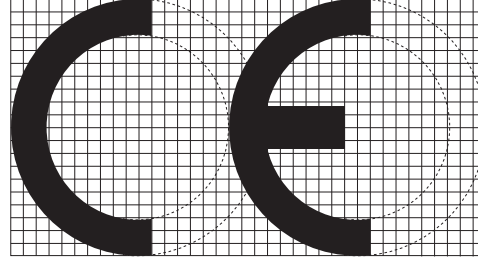
Network Çıkış Tanımlamaları	
Düğüm Sayısı	64
Maksimum Network Kablo Mesafesi	1200 m
Haberleşme Protokolü	CAN / 20000 baud
Kablo Tipi	2x0.75 LIHCH FE 180 / PH 120

24 - MODELLER

BÖLÜM-1: Maxlogic serisi akıllı adresli yangın alarm santralleri, 8 çevrime kadar	
Malzeme Kodu	Malzeme Açıklaması
ML-1230	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, Çevrimsiz
ML-1230.N	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, Çevrimsiz, Network
ML-1231	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 1 Çevrim, 127 Adres
ML-1231.N	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 1 Çevrim, 127 Address, Network
ML-1232	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 2 Çevrim, 254 Address
ML-1232.N	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 2 Çevrim, 254 Address, Network
ML-1233	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 3 Çevrim, 381 Address
ML-1233.N	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 3 Çevrim, 381 Address, Network
ML-1234	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 4 Çevrim, 508 Address
ML-1234.N	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 4 Çevrim, 508 Address, Network
ML-1235	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 5 Çevrim, 635 Address
ML-1235.N	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 5 Çevrim, 635 Address, Network
ML-1236	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 6 Çevrim, 762 Address
ML-1236.N	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 6 Çevrim, 762 Address, Network
ML-1237	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 7 Çevrim, 889 Address
ML-1237.N	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 7 Çevrim, 889 Address, Network
ML-1238	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 8 Çevrim, 1016 Address
ML-1238.N	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 8 Çevrim, 1016 Address, Network
BÖLÜM-2: Maxlogic serisi akıllı adresli yangın alarm santralleri, 8 çevrime kadar, printerli	
Malzeme Kodu	Malzeme Açıklaması
ML-1240	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, Çevrimsiz, Printer
ML-1240.N	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, Çevrimsiz, Network, Printer
ML-1241.P	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 1 Çevrim, 127 Adres, Printer
ML-1241.NP	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 1 Çevrim, 127 Address, Network, Printer
ML-1242.P	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 2 Çevrim, 254 Address, Printer
ML-1242.NP	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 2 Çevrim, 254 Address, Network, Printer
ML-1243.P	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 3 Çevrim, 381 Address, Printer
ML-1243.NP	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 3 Çevrim, 381 Address, Network, Printer
ML-1244.P	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 4 Çevrim, 508 Address, Printer
ML-1244.NP	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 4 Çevrim, 508 Address, Network, Printer
ML-1245.P	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 5 Çevrim, 635 Address, Printer
ML-1245.NP	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 5 Çevrim, 635 Address, Network, Printer
ML-1246.P	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 6 Çevrim, 762 Address, Printer
ML-1246.NP	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 6 Çevrim, 762 Address, Network, Printer
ML-1247.P	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 7 Çevrim, 889 Address, Printer
ML-1247.NP	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 7 Çevrim, 889 Address, Network, Printer
ML-1248.P	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 8 Çevrim, 1016 Address, Printer
ML-1248.NP	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 8 Çevrim, 1016 Address, Network, Printer

BÖLÜM-3: Maxlogic serisi akıllı adresli yangın alarm santralleri, 16 çevrime kadar	
Malzeme Kodu	Malzeme Açıklaması
ML-1250.N	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, Çevrimsiz, Network
ML-1250.NPTA	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, Çevrimsiz, Network, Printer, Telefon, Anons
ML-1251	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 1 Çevrim, 127 Adres
ML-1251.NPTA	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 1 Çevrim, 127 Adres, Network, Printer, Telefon, Anons
ML-1252	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 2 Çevrim, 254 Adres
ML-1252.NPTA	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 2 Çevrim, 254 Adres, Network, Printer, Telefon, Anons
ML-1253	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 3 Çevrim, 381 Adres
ML-1253.NPTA	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 3 Çevrim, 381 Adres, Network, Printer, Telefon, Anons
ML-1254	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 4 Çevrim, 508 Adres
ML-1254.NPTA	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 4 Çevrim, 508 Adres, Network, Printer, Telefon, Anons
ML-1255	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 5 Çevrim, 635 Adres
ML-1255.NPTA	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 5 Çevrim, 635 Adres, Network, Printer, Telefon, Anons
ML-1256	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 6 Çevrim, 762 Adres
ML-1256.NPTA	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 6 Çevrim, 762 Adres, Network, Printer, Telefon, Anons
ML-1257	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 7 Çevrim, 889 Adres
ML-1257.NPTA	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 7 Çevrim, 889 Adres, Network, Printer, Telefon, Anons
ML-1258	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 8 Çevrim, 1016 Adres
ML-1258.NPTA	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 8 Çevrim, 1016 Adres, Network, Printer, Telefon, Anons
ML-1259	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 9 Çevrim, 1143 Adres
ML-1259.NPTA	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 9 Çevrim, 1143 Adres, Network, Printer, Telefon, Anons
ML-12510	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 10 Çevrim, 1270 Adres
ML-12510.NPTA	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 10 Çevrim, 1270 Adres, Network, Printer, Telefon, Anons
ML-12511	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 11 Çevrim, 1397 Adres
ML-12511.NPTA	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 11 Çevrim, 1397 Adres, Network, Printer, Telefon, Anons
ML-12512	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 12 Çevrim, 1524 Adres
ML-12512.NPTA	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 12 Çevrim, 1524 Adres, Network, Printer, Telefon, Anons
ML-12513	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 13 Çevrim, 1651 Adres
ML-12513.NPTA	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 13 Çevrim, 1651 Adres, Network, Printer, Telefon, Anons
ML-12514	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 14 Çevrim, 1778 Adres
ML-12514.NPTA	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 14 Çevrim, 1778 Adres, Network, Printer, Telefon, Anons
ML-12515	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 15 Çevrim, 1905 Adres
ML-12515.NPTA	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 15 Çevrim, 1905 Adres, Network, Printer, Telefon, Anons
ML-12516	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 16 Çevrim, 2032 Adres
ML-12516.NPTA	Maxlogic Akıllı Adresli Yangın Alarm Santrali, 16 Çevrim, 2032 Adres, Network, Printer, Telefon, Anons

Ürün Kodu	CPR No
ML-1230	1922-CPR-0641
ML-1230.N	1922-CPR-0642
ML-1231	1922-CPR-0643
ML-1231.N	1922-CPR-0644
ML-1232	1922-CPR-0645
ML-1232.N	1922-CPR-0646
ML-1233	1922-CPR-0647
ML-1233.N	1922-CPR-0648
ML-1234	1922-CPR-0649
ML-1234.N	1922-CPR-0650
ML-1235	1922-CPR-0651
ML-1235.N	1922-CPR-0652
ML-1236	1922-CPR-0653
ML-1236.N	1922-CPR-0654
ML-1237	1922-CPR-0655
ML-1237.N	1922-CPR-0656
ML-1238	1922-CPR-0657
ML-1238.N	1922-CPR-0658



1922

Mavili Elektronik Ticaret ve Sanayi A.Ş.
Şerifali Mahallesi, Kutup Sokak No:27/1-2-4 Ümraniye TR-34775 İSTANBUL
16

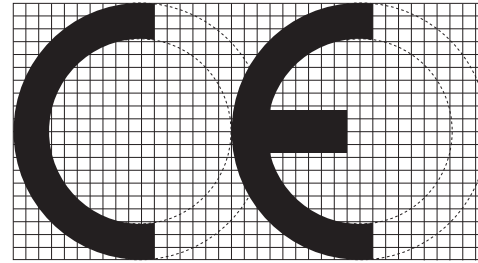
1922-CPR-0641 / 1922-CPR-0642 / 1922-CPR-0643 / 1922-CPR-0644
1922-CPR-0645 / 1922-CPR-0646 / 1922-CPR-0647 / 1922-CPR-0648
1922-CPR-0649 / 1922-CPR-0650 / 1922-CPR-0651 / 1922-CPR-0652
1922-CPR-0653 / 1922-CPR-0654 / 1922-CPR-0655 / 1922-CPR-0656
1922-CPR-0657 / 1922-CPR-0658

EN 54-2 / EN 54-4

ML-123X

Teknik veriler:
İmalatçıda tutulan KK-641.017'ye bakınız.

Ürün Kodu	CPR No
ML-1240	1922-CPR-0623
ML-1240.N	1922-CPR-0624
ML-1241.P	1922-CPR-0625
ML-1241.NP	1922-CPR-0626
ML-1242.P	1922-CPR-0627
ML-1242.NP	1922-CPR-0628
ML-1243.P	1922-CPR-0629
ML-1243.NP	1922-CPR-0630
ML-1244.P	1922-CPR-0631
ML-1244.NP	1922-CPR-0632
ML-1245.P	1922-CPR-0633
ML-1245.NP	1922-CPR-0634
ML-1246.P	1922-CPR-0635
ML-1246.NP	1922-CPR-0636
ML-1247.P	1922-CPR-0637
ML-1247.NP	1922-CPR-0638
ML-1248.P	1922-CPR-0639
ML-1248.NP	1922-CPR-0640



1922

Mavili Elektronik Ticaret ve Sanayi A.Ş.
Şerifali Mahallesi, Kutup Sokak No:27/1-2-4 Ümraniye TR-34775 İSTANBUL
16

1922-CPR-0623 / 1922-CPR-0624 / 1922-CPR-0625 / 1922-CPR-0626
1922-CPR-0627 / 1922-CPR-0628 / 1922-CPR-0629 / 1922-CPR-0630
1922-CPR-0631 / 1922-CPR-0632 / 1922-CPR-0633 / 1922-CPR-0634
1922-CPR-0635 / 1922-CPR-0636 / 1922-CPR-0637 / 1922-CPR-0638
1922-CPR-0639 / 1922-CPR-0640

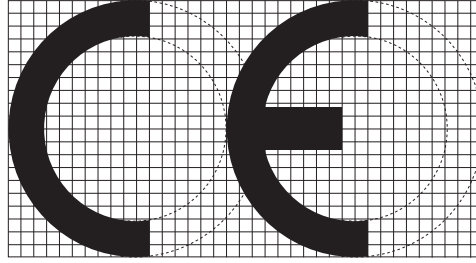
EN 54-2 / EN 54-4

ML-124X

Teknik veriler:
İmalatçıda tutulan KK-641.017'ye bakınız.

Ürün Kodu	CPR No
ML-1250.N	1922-CPR-0622
ML-1250.NPTA	1922-CPR-0621
ML-1251	1922-CPR-0620
ML-1251.NPTA	1922-CPR-0619
ML-1252	1922-CPR-0618
ML-1252.NPTA	1922-CPR-0617
ML-1253	1922-CPR-0616
ML-1253.NPTA	1922-CPR-0615
ML-1254	1922-CPR-0614
ML-1254.NPTA	1922-CPR-0613
ML-1255	1922-CPR-0612
ML-1255.NPTA	1922-CPR-0611
ML-1256	1922-CPR-0610
ML-1256.NPTA	1922-CPR-0609
ML-1257	1922-CPR-0608
ML-1257.NPTA	1922-CPR-0607
ML-1258	1922-CPR-0606

Ürün Kodu	CPR No
ML-1258.NPTA	1922-CPR-0605
ML-1259	1922-CPR-0604
ML-1259.NPTA	1922-CPR-0603
ML-12510	1922-CPR-0602
ML-12510.NPTA	1922-CPR-0601
ML-12511	1922-CPR-0600
ML-12511.NPTA	1922-CPR-0599
ML-12512	1922-CPR-0598
ML-12512.NPTA	1922-CPR-0597
ML-12513	1922-CPR-0596
ML-12513.NPTA	1922-CPR-0595
ML-12514	1922-CPR-0594
ML-12514.NPTA	1922-CPR-0593
ML-12515	1922-CPR-0592
ML-12515.NPTA	1922-CPR-0591
ML-12516	1922-CPR-0590
ML-12516.NPTA	1922-CPR-0589



1922

Mavili Elektronik Ticaret ve Sanayi A.Ş.
Şerifali Mahallesi, Kutup Sokak No:27/1-2-4 Ümraniye TR-34775 İSTANBUL

16

1922-CPR-0622 / 1922-CPR-0621 / 1922-CPR-0620 / 1922-CPR-0619
1922-CPR-0618 / 1922-CPR-0617 / 1922-CPR-0616 / 1922-CPR-0615
1922-CPR-0614 / 1922-CPR-0613 / 1922-CPR-0612 / 1922-CPR-0611
1922-CPR-0610 / 1922-CPR-0609 / 1922-CPR-0608 / 1922-CPR-0607
1922-CPR-0606 / 1922-CPR-0605 / 1922-CPR-0604 / 1922-CPR-0603
1922-CPR-0602 / 1922-CPR-0601 / 1922-CPR-0600 / 1922-CPR-0599
1922-CPR-0598 / 1922-CPR-0597 / 1922-CPR-0596 / 1922-CPR-0595
1922-CPR-0594 / 1922-CPR-0593 / 1922-CPR-0592 / 1922-CPR-0591
1922-CPR-0590 / 1922-CPR-0589

EN 54-2 / EN 54-4

ML-125XX

Teknik veriler:
İmalatçıda tutulan KK-641.017'ye bakınız.

GARANTİ BELGESİ

mavili
ELEKTRONİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.

Üretici veya İthalatçı Firmasının: Ünvanı: Mavili Elektronik Ticaret ve Sanayi A.Ş. Adresi: Şerifali Mahallesi Kutup Sokak No: 27/1-2-4 Ümraniye TR-34775 İSTANBUL Telefonu: 0 216 466 45 05 Faks: 0 216 466 45 10 E-posta: mavili@mavili.com.tr Yetkilinin İmzası: Firmanın Kaşesi:	Satıcı Firmasının: Ünvanı: Adresi: Telefonu: Faks: E-posta: Fatura Tarih ve Sayısı: Teslim Tarihi ve Yeri: Yetkilinin İmzası: Firmanın Kaşesi:
Malın	
Cinsi : ALARM CİHAZLARI Markası : Maxlogic Modeli : ML-123X, ML-123X.N, ML-1240.N, ML-124X.P, ML-124X.NP, ML-1250.N, ML-125XX, ML-125XX.NPTA	Garanti Süresi : 2 Yıl Azami Tamir Süresi : 20 iş günü Bandrol ve Seri No

GARANTİ BELGESİ

mavili
ELEKTRONİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.

GARANTİ ŞARTLARI

- 1) Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 yıldır.
- 2) Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.
- 3) Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan;
a - Sözleşmeden dönme,
b - Satış bedelinden indirim isteme,
c - Ücretsiz onarılmasını isteme,
ç - Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme haklarından birini kullanabilir.
- 4) Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.
- 5) Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;
- Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
- Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
- Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında; tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.
- 6) Malın tamir süresi 20 iş gününü geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirimi tarihinde, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının 10 iş günü içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.
- 7) Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- 8) Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.
- 9) Satıcı tarafından bu Garanti Belgesinin verilmemesi durumunda, tüketici Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne başvurabilir.