

MAVIGARD®

.....classic



MS-64 Serisi

MaviGard Konvansiyonel Sistem

Yangın Alarm Santralleri

Kullanma Kılavuzu

İÇİNDEKİLER

<u>No</u>	<u>Bölüm</u>	<u>Sayfa</u>
1	Giriş	3
2	Uyarılar	3
3	Montaj	3
4	Santralın girişleri	4
5	Santralın çıkışları	4
6	Kontrol butonları	5
7	Santral göstergeleri	5
8	Sigortalar	6
9	Santralın çalışması	6
10	Menü işlemleri	7
11	Tekrarlayıcı panel ve röle modülü ile çalışma	7
12	Santralın garanti kapsamı dışında kalabileceği bazı durumlar	7
13	Teknik özellikler	8
14	Santral Modelleri	8
15	Garanti Şartları	9

EKLER

EK-A: Santral Bağlantı Şeması	Orta Sayfa
EK-B: Santral Boyutları	Orta Sayfa
EK-C: Santral Serigrafisi	Orta Sayfa

MaviGard Classic

MS-64 Konvansiyonel Sistem Yangın Alarm Santrali

1- GİRİŞ

MaviGard Classic MS-64 Konvansiyonel Sistem Yangın Alarm Santrali; 8, 16, 32 ve 64 konvansiyonel bölge ve 24 V DC çalışma gerilimine sahip bir seridir.

Santralin güç kaynağı, otomatik akü şarj ve kontrol devresine sahiptir.

Her bir bölgenin yangın ve hata durumları dijital göstergede gösterilir. Detektör ve buton hatları ile siren besleme çıkışları süpervezdir (hat kopuk ve hat kısa devre durumları izlenmektedir).

Santral menüsü kullanılarak, istenen bölgeler test edilebilir ve devre dışı bırakılabilir.

Santral; 2 adet 24 V DC 500 mA'lik siren çıkışına, 2 adet 30 V DC 1 A'lik kuru kontak röle çıkışına (yangın rölesi, hata rölesi) ve 1 adet 24 V DC 500 mA'lik harici besleme gerilimi çıkışına sahiptir.

2- UYARILAR

Santral, yüksek kalitede ve hassas elektronik devreler içermektedir. Bu yüzden bu kullanma kılavuzunun tamamı okunmadan kesinlikle santral kullanılmamalıdır.

Herhangi bir arıza söz konusu olduğunda veya santralin bakımının yapılması gerektiğinde bakım ve onarım, mutlaka üretici firmanın yetkili servisi tarafından veya üretici firmanın yetki verdiği teknisyenler tarafından yapılmalıdır.

Santralin besleme, siren besleme ve detektör hattı kabloları, bu kılavuzda belirtilen şekilde olmalıdır. Santrala besleme gerilimi verilmiş iken santralin bağlantıları ile oynamayınız. Santralin toprak bağlantısı kesinlikle yapılmış olmalıdır.

Santralin detektör ve buton hattı girişlerine, siren hattı bağlantı girişlerine, akü bağlantı girişlerine **KESİNLİKLE 220 V AC 50 Hz ŞEHİR ŞEBEKESİ GERİLİMİNİ UYGULAMAYINIZ.**

3- MONTAJ

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. Montaj kolaylığı açısından üstten ve arkadan kablo girişleri mevcuttur.

Kabini üç montaj noktasından sabitlemek için kullanılacak vida ve civatalar en az 4 mm'lik olmalıdır. Santralin montajı yerinden oynamayacak, sabit kalacak şekilde yapılmalıdır. Montaj noktaları için Ek-B Şekil-2'ye bakınız.

4- SANTRALIN GİRİŞLERİ

4.1 Ana Besleme Girişleri

Santralin ana beslemesi 220 V AC 50 Hz'dir. Topraklama bağlantısı mutlaka topraklama klemensinden yapılmalıdır. Topraklama direnci 10 Ohm'dan küçük olmalıdır. Santralin ana beslemesi 220 V AC 6 A'lık bağımsız otomatik sigorta üzerinden yapılmalı ve üzerine "DİKKAT, YANGIN ALARM SANTRALININ SİGORTASIDIR, LÜTFEN KAPATMAYINIZ" yazılmalıdır. Santralin besleme kablosu 3x2,5 NYM veya 3x2,5 NYA tipinde olmalıdır. Bağlantılar Ek-A Şekil-1'deki gibi olmalıdır.

Ayrıca sistemde enerji varken konvansiyonel bölge hatlarını, besleme hatlarını ve kart bağlantılarını söküp takmayınız. Sistemde enerji varken can ve mal güvenliğinizi için sisteme kesinlikle müdahalede bulunmayınız.

4.2 Akü Girişleri

Elektrik kesintisi gibi durumlarda sistem, santralin içine takılan 2 adet 12 V 7 Ah sızdırmaz tip, kurşun asitli akü ile beslenir. Aküler otomatik olarak şarj edilir. Akü girişlerinin ters bağlanması durumunda santral zarar görür. Bu durum garanti kapsamı dışındadır. Bağlantılar Ek-A Şekil-2'deki gibi olmalıdır.

4.3 Algılama Devreleri Girişleri (Konvansiyonel Bölge Hatları)

Algılama Devreleri Girişleri , detektör ve butonların beslemesini (24 V DC) ve aynı zamanda yangın alarmı, kısa devre ve hat kopuk gibi sinyallerin santrale iletilmesini sağlar. Bir bölge hattına en fazla 20 adet detektör ve sınırsız sayıda buton bağlanabilir. 0 – 500 metre arası bağlantı mesafesi için 1x2x0,8+0,8JY(st)Y kodlu kablo, 500 – 1500 metre arası bağlantı mesafesi için ise 1x2x1,5+1,5J-Y(st)Y kodlu kablo kullanılmalıdır. Bağlantılar Ek-A Şekil-3'deki gibi olmalıdır.

5- SANTRALIN ÇIKIŞLARI

5.1 Siren Besleme Çıkışları

Santralda 2 adet 24 V DC 500 mA'lık otomatik sigorta korumalı siren çıkışı vardır. Bu çıkışlardan fazla akım çekilmesi santralin hata vermesine neden olur. Bu çıkışlar, hat sonu direnci ile kısa devre ve hat kopuk hatalarına karşı izlenmektedir. Siren besleme hattının kablosu 2x1,5 mm²'lik kablo olmalıdır. Bağlantılar Ek-A Şekil-4'deki gibi olmalıdır.

5.2 24 V DC Harici Besleme Çıkışları

Santralda 1 adet 24 V DC 500 mA'lık otomatik sigorta korumalı harici besleme çıkışı vardır. Bu çıkıştan fazla akım çekilmesi santralin hata vermesine neden olur. Elektrik kesintisi gibi durumlarda 24 V DC harici besleme çıkışı, akü bitene kadar beslenir. Bağlantılar Ek-A Şekil-5'deki gibi olmalıdır.

5.3 Röle Çıkışları

Santralda 2 adet 30 V DC'de 1 A'lık akıma dayanabilen kuru kontak röle çıkışları vardır. Bu kuru kontak röleler; yangın rölesi (normalde enerjisiz) ve hata rölesidir (normalde enerjili). Bağlantılar Ek-A Şekil-6'daki gibi olmalıdır.

5.3.1 Yangın Rölesi

Algılama bölgelerinden gelen yangın alarmı durumunda veya santral ön yüzündeki "Genel Alarm" butonuna basıldığında 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.

5.3.2 Hata Rölesi

Sistemden gelen hata uyarısı durumunda ve santralin enerjisiz kalması durumunda kontak değiştirerek aktif olur. Hata rölesi, hata durumunun ortadan kalkmasıyla otomatik olarak eski konumuna döner.

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.

6- KONTROL BUTONLARI

Tuş Kilidi

Santral üzerindeki butonların çalışabilmesi için "TUŞ KİLİDİ" anahtarının "Açık" konumda olması gerekir. Bu durumda santralin buzzer'ı 10 sn'de bir kesikli olarak çalar.

Siren İptal

Alarm durumunda santrale bağlı olan sirenleri susturur. Sirenler susturulduğunda "Siren İptal" LED'i yanar.

Buzzer İptal

Alarm veya hata durumlarında çalmaya başlayan buzzer, bu butona basılırsa susar. Buzzer 10 sn'de bir kesikli olarak çalar ve "Buzzer İptal" LED'i yanar.

Lamba Test

"Lamba Test" butonuna basılarak LED'lerin çalışıp çalışmadıkları kontrol edilebilir.

Siren Test

3 saniye süresince sirenleri çaldırır.

Genel Alarm

Santral alarm durumuna geçirir. Sirenler ve yangın rölesi aktif olur. Dijital Göstergede "G.A." (Genel Alarm) mesajı görülür ve "YANGIN" LED'leri yanar. (8 bölge santralde dijital göstergede "A" (Alarm) mesajı görülür)

Reset

Yangın alarm santralını normal çalışma durumuna döndürür. Sirenler ve yangın rölesi normal durumuna döner.

Mikroişlemci Reset

Sistemi yeniden başlatmak için kullanılır. (Ek-A Şekil-7)

7- SANTRAL GÖSTERGELERİ

7.1 Ön Panel Göstergeleri

Dijital Gösterge

Yangın, kısa devre, hat kopuk ihbarlarının geldiği bölge numarasını gösterir.

Sistem Devrede: Sisteme enerji geldiği sürece "Sistem Devrede" LED'i sürekli yanar.

Genel Hata

"Genel Hata" LED'i santraldeki herhangi bir hata durumunda yanar. Hata durumlarının sebebi aşağıdakilerden biri veya birkaçı olabilir.

1. Şebeke geriliminin veya akü voltaj seviyesinin düştüğünü gösterir.
2. "+" DC voltajının veya "-" DC voltajının toprak hattına kaçacağı olduğunu gösterir.
3. Siren hattında kısa devre veya açık devre olması durumunu gösterir.
4. Bölge hattında kısa devre veya açık devre olması durumunu gösterir.
5. 24 V DC 500 mA'lık harici besleme çıkışından aşırı akım çekildiğini gösterir.

Sistem Devre Dışı: "Sistem Devre Dışı" LED'inin yanması santralin hiçbir fonksiyonunun çalışmadığını gösterir.

Şebeke Hatası: "Şebeke Hatası" LED'inin yanması santralin 220 V AC besleme girişinin olmadığını gösterir.

Akü Hatası : "Akü Hatası" LED'inin yanması akü besleme girişinde bir problem olduğunu gösterir.

Siren Hatası : "Siren Hatası" LED'inin yanması siren hattının kısa devre veya açık devre olduğunu gösterir.

Kısa Devre : "Kısa Devre" LED'inin yanması santralin bölge girişlerinde kısa devre olduğunu gösterir ve kısa devre olan bölgenin numarası Dijital Göstergede görünür.

Hat Kopuk : "Hat Kopuk" LED'inin yanması santralin bölge girişlerinde açık devre olduğunu gösterir ve hattı kopuk olan bölgenin numarası Dijital Göstergede görünür.

Yangın : "YANGIN" LED'lerinin yanması santralde yangın alarmı olduğunu gösterir ve yangın alarmının geldiği bölgenin numarası Dijital Göstergede görünür.

Buzzer İptal : "Buzzer İptal" LED'inin yanması buzzer'ın susturulduğunu gösterir. Bu fonksiyon hata ve yangın alarmı durumlarında çalışır. Buzzer yaklaşık 10 sn.'de bir kesikli olarak çalar.

Siren İptal : "Siren İptal" LED'inin yanması santrale bağlı olan sirenlerin susturulduğunu gösterir. Bu fonksiyon, yangın alarmı durumlarında çalışır.

7.2 Dahili Göstergeler

Düşük Voltaj: “Düşük Voltaj” LED’inin yanması şehir şebekesinin kesildiği, santralın akü voltajı ile beslendiği durumda akü geriliminin yetersiz olduğunu gösterir. (Ek-A Şekil-8)

Sistem Sigortası: “Sistem Sigortası” LED’inin yanması santralın ana besleme girişinde bulunan sigortanın attığını gösterir. Bu durumda santral aküden beslenir. (Ek-A Şekil-9)

Şarj Hatası: “Şarj Hatası” LED’inin yanması santrala bağlı akülerin, henüz şarj olmadığını veya şarj tutmadığını gösterir. (Ek-A Şekil-10)

Toprak Hatası: “Toprak Hatası” LED’inin yanması toprak hattına “+” veya “-” DC gerilim kaçağı olduğunu gösterir. (Ek-A Şekil-11)

8- SİGORTALAR

Siren 1 Sigortası (F1)

500 mA’lık otomatik sigortadır. Siren 1 çıkışından 500 mA’den daha fazla akım çekilirse atar, “Siren Hatası” LED’i yanar ve santralın siren 1 çıkışı işlevsiz kalır.

Siren 2 Sigortası (F2)

500 mA’lık otomatik sigortadır. Siren 2 çıkışından 500 mA’den daha fazla akım çekilirse atar, “Siren Hatası” LED’i yanar ve santralın siren 2 çıkışı işlevsiz kalır.

Sistem Sigortası (F3)

3 A’lık otomatik sigortadır. Santral devrelerinde kısa devre veya diğer hataların oluşması durumunda veya santralın herhangi bir noktasından 3 A’in üzerinde akım çekilmesi durumunda atar ve santral devre dışı kalır.

Akü Sigortası (F4)

500 mA’lık otomatik sigortadır. Akü girişindeki kısa devre durumu sigortanın atmasına neden olur. Bu durumda “Akü Hatası” LED’i yanar ve aküler devre dışı kalır.

24 V DC Sigortası (F5)

500 mA’lık otomatik sigortadır. Santralın 24 V DC harici besleme çıkışına yanlış bağlantılar yapıldığında veya bu çıkıştan 500 mA’dan fazla akım çekildiğinde atar ve santral üzerindeki “Genel Hata” LED’i yanar 24 V DC harici besleme çıkışı devre dışı kalır.

220 V AC Sigortası (F6)

2 A’lık cam sigortadır. Devrelerde kısa devre oluşması durumunda veya şehir şebekesinde oluşacak ani yükselmelerde atar. Bu durumda yangın alarm santrali aküler üzerinden beslenir.

9- SANTRALIN ÇALIŞMASI

9.1 NORMAL DURUM :

Normal çalışma durumunda, sadece “Sistem Devrede” LED’i yanar.

9.2 YANGIN DURUMU :

Detektörlerden veya yangın alarm butonlarından alarm gelmesiyle, genel “YANGIN” LED’leri ve yangın alarmının geldiği bölge numarası dijital göstergede yanıp söner. Sirenler ve buzzer sürekli çalar. Yangın rölesi aktif hale gelir. Bu durumda, “TUŞ KİLİDİ” anahtarı “Açık” konuma getirilerek “Siren İptal” butonuna basılır. Sirenler susturulur ve “Siren İptal” LED’i yanar. Vakit kaybetmeden alarmın geldiği bölge kontrol edilir, mahalde gerçekten bir yangın durumu varsa santral üzerindeki “Genel Alarm” butonuna basılarak sirenler tekrar aktif hale getirilir ve tahliye işlemi başlatılır. Mahalde gerçekten bir yangın durumu yoksa alarm sebebi bulunup ortadan kaldırılır ve “Reset” butonuna basılarak santral normal çalışma durumuna döndürülür.

Santral normal çalışırken “Genel Alarm” butonuna basılırsa genel “YANGIN” LED’leri yanıp söner ve dijital göstergede “G.A.” (Genel Alarm) mesajı görülür. (8 bölgeli santralde dijital göstergede “A” (Alarm) mesajı görülür). Sirenler ve buzzer sürekli çalar. Yangın rölesi aktif hale gelir. Mahalde gerçekten bir yangın durumu yoksa alarm sebebi bulunup ortadan kaldırılır ve “Reset” butonuna basılarak santral normal çalışma durumuna döndürülür.

9.3 HATA DURUMU :

Santralde oluşabilecek hata durumlarında “Genel Hata” LED’i ve ilgili hata ledi sürekli yanar. Konvansiyonel bölge hatlarında hat kopuk ise “Hat Kopuk” LED’i ve hatanın olduğu bölge numarası dijital göstergede yanıp söner. Hat kısa devre ise “Kısa Devre” LED’i ve hatanın olduğu bölge numarası dijital göstergede yanıp söner. Buzzer sürekli çalar ve hata rölesi aktif hale geçer.

Hata durumu ortadan kaldırıldıktan sonra santral otomatik olarak normal çalışma durumuna döner.

10- MENÜ İŞLEMLERİ

10.1 Bölge Sayısı Seçme Fonksiyonu :

Santralin 8,16,32,64 bölgeli modelleri üretilmektedir. Donanımsal olarak belli olan santral bölge sayısının programa tanıtılma işlemi bölge sayısına göre fabrika çıkış ayarlarında ayarlanmıştır. Bu ayar değiştirilmek istenildiğinde aşağıdaki adımlar izlenir.

- “TUŞ KİLİDİ” anahtarı “Açık” konuma getirilir.
- “Siren Test” butonuna “Sistem Devre Dışı” LED’i yanana kadar basılır. “Sistem Devre Dışı” LED’i yandıktan sonra “Siren Test” butonu bırakılmadan, aynı anda “Reset” butonuna ekranda ‘8’ rakamı görülene kadar basılır.
- Ekranda ‘8’ rakamı görüldükten sonra “Siren İptal” butonu ile istenilen bölge numarası ayarlanır. “Siren İptal” butonuna her basıldığında bölge numaraları 8-16-32-64 şeklinde artar.
- İstenilen bölge numarasına gelindiğinde “Genel Alarm” butonuna basılarak santral bölge numarası hafızaya alınır.
- Girilen bölge sayısı bilgisi tekrar girilip değiştirilmediği sürece hiçbir şekilde değişmez.

10.2 Bölge Test Fonksiyonu

Detektör testleri tek kişiyle yapılabilir. Test konumunda, bir detektörden alarm geldiğinde, sistem alarm konumuna geçer ve birkaç saniye içinde kendini resetler. Test konumuna geçiş ve test konumundan çıkış adımları şu şekildedir:

- “TUŞ KİLİDİ” anahtarı “Açık” konuma getirilir.
- “Siren İptal” butonuna “Sistem Devre Dışı” LED’i yanana kadar basılır. “Sistem Devre Dışı” LED’i yandıktan sonra “Siren İptal” butonu bırakılmadan aynı anda “Reset” butonuna ekranda ‘1’ rakamı görülene kadar basılır.
- Ekranda ‘1’ rakamı görüldükten sonra “Siren İptal” butonu ile bölge numarası artırılır veya “Siren Test” butonu ile bölge numarası azaltılır.
- İstenilen bölge numarasına gelindiğinde “Genel Alarm” butonuna basılarak bu bölge teste alınmış olur. Eğer teste alınan bölge normal çalışma konumuna geçirilmek isteniyorsa, buraya kadar yapılan işlemler tekrarlanıp “Genel Alarm” butonu yerine “Lamba Test” butonuna basılır. Böylece bu bölgenin test özelliği iptal edilmiş olur.
- Teste alınmış bir bölgesi olan santralda ‘t’ yazısı ekranda yanıp söner.
- Santral üzerindeki “Reset” butonuna basıldığında veya santralin enerjisi komple kesilip tekrar verildiğinde bütün test kayıtları silinir ve santral normal çalışma konumuna dönmüş olur.

10.3 Bölge Devre Dışı Fonksiyonu :

Santralin istenen bölgeleri devre dışı bırakılabilir. Devre dışı konumuna geçiş ve devre dışı konumundan çıkış adımları şu şekildedir:

- “TUŞ KİLİDİ” anahtarı “Açık” konuma getirilir.
- “Buzzer İptal” butonuna “Sistem Devre Dışı” LED’i yanana kadar basılır, “Sistem Devre Dışı” LED’i yandıktan sonra “Buzzer İptal” butonu bırakılmadan aynı anda “Reset” butonuna ekranda ‘1’ rakamı görülene kadar basılır.
- Ekranda ‘1’ rakamı görüldükten sonra “Siren İptal” butonu ile bölge numarası artırılır veya “Siren Test” butonu ile bölge sayısı azaltılır.
- İstenilen bölge numarasına gelindiğinde “Genel Alarm” butonuna basılarak bu bölge devre dışı bırakılır. Eğer devre dışı edilmiş bölge, normal çalışma konumuna geçirilmek isteniyorsa, buraya kadar yapılan işlemler tekrarlanıp “Genel Alarm” butonu yerine “Lamba Test” butonuna basılır. Böylece bu bölgenin devre dışı özelliği iptal edilmiş olur.
- Ekranda “dd” yazısı ve sonra da devre dışı edilen bölgenin numarası yanıp söner.
- Santralin enerjisi komple kesilip tekrar verildiğinde, devre dışı kayıtları otomatik olarak silinir ve santral normal çalışma konumuna dönmüş olur.

11- TEKRARLAYICI PANEL ve RÖLE MODÜLÜ İLE ÇALIŞMA

MS-64 serisi santrallar tekrarlayıcı panel bağlantısına ve her bir bölge için ayrı röle çıkışı ihtiyacına cevap verecek röle modülü bağlantısına uygundur. Bu özellikler şu an için kullanılmamaktadır.

12- SANTRALIN GARANTİ KAPSAMI DIŞINDA KALABİLECEĞİ BAZI DURUMLAR

Santral kullanma kılavuzunda belirtilen özelliklerinin 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 elektronik devre içermektedir. Bu nedenle su ile teması santrala zarar verir.
- 3- Akü bağlantılarının ters yapılması santrala zarar verir.
- 4- 24 V DC harici besleme çıkışından 500 mA’den yüksek akımın uzun süreli çekilmesi santrala 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 santral zarar görebilir.
- 6- 220 V AC şehir şebekesini bağlantı şemasında gösterilen 220 V klemensinden başka bir yere bağlamak veya faz,nötr,toprak bağlantısını yanlış yapmak santrala zarar verir.

13 - TEKNİK ÖZELLİKLER:

Bölge kapasitesi :	8-16-32-64
Siren Çıkışı :	2 x (24 V DC 500 mA) otomatik sigorta korumalı
Harici besleme çıkışı :	24 V DC 500 mA otomatik sigorta korumalı
Hata rölesi :	30 V DC 1 A kuru kontak
Yangın alarm rölesi :	30 V DC 1 A kuru kontak
Yangın Bölgesi Hat Sonu Direnci :	6,8 kΩ
Siren Devresi Hat Sonu Direnci :	10 kΩ
Kontrol Butonları :	Buzzer İptal, Siren İptal, Lamba test, Siren Test, Genel Alarm, Reset, Mikroişlemci Reset
Göstergeler :	“YANGIN” LED’leri , “Kısa Devre” LED’i , “Hat Kopuk” LED’i , “Sistem Devrede” LED’i , “Sistem Devre Dışı” LED’i , “Şebeke Hatası” LED’i , “Genel Hata” LED’i , “Akü Hatası” LED’i , “Siren Hatası” LED’i , “Toprak Hatası” LED’i , “Şarj hatası” LED’i , “Sistem Sigortası” LED’i , “Düşük Voltaj” LED’i , Dijital Gösterge
Network Çalışma :	Tekrarlayıcı panel bağlantısı yapılabilir. Röle modülü bağlanabilir.
Ana Besleme :	220 V AC 50 Hz
Çalışma Gerilimi :	24 V DC
Ana Sigorta :	2 A
Akü :	2 x 12 V DC 7 Ah
Gövde malzemesi :	Santral kutusu; 1,2 mm DKP sac, Ön yüz; 1,5 mm DKP sac
Yüzey :	Epoksi boya
Montaj Şekli :	Yüzey montaj
Standart Renk :	Gri metal kutu, beyaz santral ön yüzü
Çalışma Sıcaklığı :	(-10°C) – (+55°C)
Bağıl Nem :	%0 - 95 (yoğunlaşmamış)
Ebatlar :	400x300x100 mm

14- SANTRAL MODELLERİ

Ürün Kodu	Bölge Kapasitesi	Ağırlık (Aküler hariç)
MS-6408	8	4,5 kg
MS-6416	16	4,6 kg
MS-6432	32	4,7 kg
MS-6464	64	4,8 kg

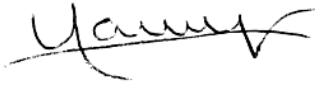
GARANTİ ŞARTLARI

- 1- Garanti süresi malın teslim tarihinden itibaren başlar ve iki yıldır.
- 2- Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı firmamız garantisini kapsamındadır.
- 3- Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla 30 iş günüdür. Bu süre, mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servisi istasyonunun olmaması durumunda, malın satıcısı, bayii, acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısı-üreticisinden birisine bildirim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının 15 iş günü içerisinde giderilmemesi halinde imalatçı-üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır.
- 4- Malı garanti süresi içerisinde gerek malzeme ve gerek işçilik gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafları değiştirilen parça bedeli yada başka her hangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.
- 5- Tüketicinin onarım hakkını kullanmasına rağmen malın;
 - Tüketicie teslim tarihinden itibaren garanti süresi içerisinde kalmak kaydıyla bir yıl içerisinde; aynı arızayı ikiden fazla tekrarlaması veya farklı arızaların dörtten fazla meydana gelmesi veya belirlenen garanti süresi içerisinde farklı arızaların toplamının altıdan fazla olması ve bu arızaların maldan yararlanamamayı sürekli kılması,
 - Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
 - Firmanın servis istasyonunun, servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırayla satıcısı, bayii, acentesi temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçı-üreticisinden birisinin düzenleyeceği raporla arızanın tamirini mümkün bulunmadığının belirlenmesi, durumlarında, tüketici malın ücretsiz değiştirilmesini, bedel iadesi veya ayıp oranında bedel indirimini talep edebilir.
- 6- Malın kullanım kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- 7- Garanti belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Tüketici ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü'ne başvurabilirler.

YETKİLİ SERVİS

MAVİLİ ELEKTRONİK TİC. VE SAN. A.Ş.
A.DUDULLU ALEMDAĞ CD. YENİ İSTANBUL ÇARŞISI
A BLOK NO: 72-73-74
ÜMRANIYE – İSTANBUL

TEL/FAX: 0 216 611 98 00 (Pbx) – 0 216 611 98 05
mavili@mavili.com.tr www.mavili.com



Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Tebliği ile kullanım ömrü on yıldır.
Ürünün Standart Numarası Yoktur.

T.C.
SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI
Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel
Müdürlüğü
4077 sayılı Kanunun 14. maddesi ve ilgili Yönetmelik
hükümleri gereğince
GÖRÜLMÜŞTÜR
Aslı firmada muhafaza edilecektir.
13/04/2004

mavili
ELEKTRONİK TİCARET VE SANAYİ