

# KONVANSİYONEL YANGIN ALARM SANTRALİ Kullanım Kılavuzu ve Bağlantı Şeması

Önemli not : Cihazı kullanmaya başlamadan önce bu kılavuzu okuyunuz.

www.netelsan.com.tr







TS-EN ISO 9001:2015 TS-EN 54-2 TS-EN 54-4

## İçindekiler

- Giriş
- Taşıma ve Nakliye Sırasında Uyulması Gereken Kurallar
- Kullanım Sırasında İnsan ve Çevre Sağlığına Zararlı Olabilecek Durumlar
- Bakım, Onarım ve Kullanımda Uyulması Gereken Kurallar
- Periyodik Bakımla İlgili Kurallar ve Bakım Talimatı
- Teknik Özellikler
- Montaj Talimatı
- Yangın Alarm Santralinin Girişleri
- Yangın Alarm Santralinin Çıkışları
- Yangın Alarm Santralinin Göstergeleri
- Yangın Alarm Santrali Butonları
- Yangın Alarm Santralinin Çalışması
- Yangın Alarm Santralinin Programlanması ve Erişim Seviyeleri
- Yangın Alarm Santrali Bağlantı Şeması

### Giriş:

Netelsan Konvansiyonel Yangın Alarm Santrali; 4, 8, 16 zon kapasitelidir ve 24 V DC çalışma gerilimine sahiptir.

Santral otomatik akü şarj ve kontrol özelliğine sahiptir.

Santralde, 2 adet siren çıkışı, 2 adet kuru kontak röle çıkışı (alarm rölesi ve hata rölesi) ve yardımcı besleme çıkışı vardır.

Her bir bölgenin yangın ve hata durumları ayrı ayrı LED'ler ile gösterilir. Dedektör ve buton hatlarının ile siren besleme çıkışlarının kısa devre / açık devre durumları izlenmektedir.

Yangın alarm santrali, mikroişlemci kontrollüdür. İstenilen bölgeler test edilebilir, devre dışı bırakılabilir, siren çıkışlarına farklı gecikme süreleri atanabilir.

Her bir zona 16 adete kadar Netelsan duman, ısı veya kombi dedektör bağlanabilir.

## Taşıma ve nakliye sırasında uyulması gereken kurallar:

- Santral zarar görebileceği için taşıma ve nakliye sırasında darbelerden korunmalıdır.
- Santral ambalajında taşınmalı ve saklanmalıdır. Saklama ortam sıcaklığı -30°C/+60°C arasında olmalı ve saklama ortamı nem değeri %95'i aşmamalıdır.

### Kullanım sırasında insan ve çevre sağlığına zararlı olabilecek durumlar:

- Santral 230VAC ile çalışmaktadır, elektrik çarpılmasına karşı dikkatli olunmalıdır.
- Santralde enerji varken kesinlikle müdahalede bulunmayınız.
- Mutlaka toprak bağlantısı yapılmalıdır.
- Kesinlikle ıslak bezle temizlenmemelidir.
- Bakım sadece yetkili personel tarafından yapılmalıdır.

#### Bakım, onarım ve kullanımda uyulması gereken kurallar:

- Kullanım sırasında santral toza,neme,darbeye, düşmeye ve suya karşı korunmalıdır.
- 2. Santralin ve algılama sisteminin düzgün olarak çalışmasının sağlanması gereklidir, bunun için periyodik bakımlarının yaptırılması önemlidir.
- 3. Santralde görülen arızalar kaydedilmeli ve en kısa zamanda düzeltilmesi sağlanmalıdır.

## Periyodik bakımla ilgili kurallar ve bakım talimatı:

Sistemin düzgün çalışmasının sürdürülmesi için 6 aylık periyotlar halinde uzman teknik servis tarafından bakım gerçekleştirilmesi gereklidir. Bakım için yapılması gerekenler

#### Mekanik Kontroller:

- 1. Santralin enerjisi kesilir.
- 2. Zonlarda bulunan dedektör vs. cihazlar ile santrale bağlı sirenlerin montaj durumlarının sağlamlığı kontrol edilir.
- 3. Santralin bağlantı vidaları, kablo bağlantıları, anahtarların sağlamlığı kontrol edilir.

### Fonksiyonel Kontroller:

- 1. Santrale enerji verilir.
- 2. Santral test moduna alınarak zonlara bağlı dedektörlere sağlamlık testi yapılır. Bu testle birlikte sirenlerin sağlamlık kontrolü de yapılır.
- 3. Santral üzerindeki göstergelerin sağlamlık kontrolü yapılararak test tamamlanır.

### Teknik Özellikler:

Besleme Gerilimi : 230V AC 50 Hz

Çalışma gerilimi : 24V DC

Akü : 2 adet 12V DC 4Ah

Akü şarj akımı : En fazla 0.5A

Akü sigortası :0.5A SMPS güç kaynağı çıkışı :2.5A

Siren çıkışları : 2 adet 0.5A cam sigortalı Yardımcı 24V çıkışı : 24V 0.5A cam sigortalı Yangın alarm röle çıkışı : 1A 120VAC / 2A 24VDC Hata alarm röle çıkışı : 1A 120VAC / 2A 24VDC

Sistem sigortası : 4A cam sigorta

Hat sonu dirençleri :Konvansiyonel zon için 4K7 1/4W,

siren hattı için 10K 1/4W

Algılama zon sayısı :4/8/16

Zona bağlanabilecek

maksimum dedektör sayısı: 16 adet Netelsan marka duman,ısı veya kombi

dedektör

Boyut : 31.5 x 32.5 x 11.5cm
Çalışma sıcaklığı :-10°C/+55°C
Nem : %95'e kadar
Montaj şekli : Sıva üstü
Kablo girişleri : Üstten

#### Montai talimatı:

- 1. Yangın santrali mutlaka 3 vida ile sabitlenmelidir.
- 2. Kullanılacak vidalar en az 4mm'lik olmalıdır.
- 3. Santral kullanıcının kolayca ulaşabileceği, ısı, nem, su ve titreşime maruz kalmayacağı yere, göstergeleri kolayca görebileceği hizaya tutturulmalıdır.

## Yangın Alarm Santralinin Girişleri:

- 1. Şebeke voltaj girişi 230V AC 50Hz'dir. 5A'lik sigorta ile korunmaktadır. Toprak bağlantısı mutlaka yapılmalıdır. Topraklama direnci 10 Ohm'dan küçük olmalıdır. Santralin besleme kablosu 3x2,5 NYM veya 3x2,5 NYA tipinde olmalıdır.
- 2. Elektrik kesintisinde sistemi beslemek için santral içinde 2 adet 12V 4Ah sızdırmaz tip, kuru akü kullanılır. Akü girişlerinin doğru bağlanmasına dikkat edilmelidir. Bu giriş 0.5A cam sigorta (F5 konumlu) ile korunmuştur.
- 3. Zon girişleri dedektör ve butonların beslemesinin sağlanmasını ,yangın alarmı, hat kısa devre ve hat açık devre sinyallerinin algılanması için kullanılmaktadır. Bir zon hattına en fazla 16 adet dedektör ve sınırsız sayıda buton bağlanabilir. 0-500 metre arası bağlantı mesafesi için 1 x 2 x 0,8 + 0,8 JY(st)Y kablo, 500 1500 metre arası için 1 x 2 x 1,5 + 1,5J-Y(st)Y kodlu yangın kablosu kullanılmalıdır.

### Yangın Alarm Santralinin Çıkışları:

- Siren 1 ve Siren 2 çıkışı 24V DC 0.5A değerindedir.Çıkış 0.5A'lik cam sigorta (F3 konumlu) ile korunmuştur. Fazla akım çekilmesi çıkışa zarar verebilir. Bu çıkış 10K 1/4W hat sonu direnci ile izlenmekte, hat kopuk ve hat kısa devre durumu gösterilmektedir.
- 2. Yardımcı besleme çıkışı 24V DC 0.5A'dir. Çıkış 0.5A'lik cam sigorta (F1 konumlu) ile korunmuştur. Fazla akım çekilmesi santralin hata vermesine neden olur.Uzun süreli fazla akım çekilmesi santralin arızalanmasına sebep olur.
- 3. Yangın alarmı durumu oluştuğunda veya alarm butonuna basıldığında yangın alarm rölesi çıkışı aktif olmaktadır. Aktif olan rölenin eski haline dönmesi için sistemin reset edilmesi gereklidir. Yangın alarm rölesi sinyal rölesidir, yüksek akımlı anahtarlama yapılması isteniyorsa araya uygun akımlı röle veya kontaktör kullanılmalıdır.
- 4. Sistemde hata durumu oluştuğunda hata rölesi çıkışı aktif olmaktadır. Hata durumu ortadan kalktığında röle eski konumuna dönmektedir. Hata rölesi sinyal rölesidir, yüksek akımlı anahtarlama yapılması isteniyorsa araya uygun akımlı röle veya kontaktör kullanılmalıdır.

### Yangın Alarm Santralinin Göstergeleri:

- 1. Sistem devrede ledi, santrale enerji geldiği sürece sürekli yanar.
- Hata ledi, santraldeki bütün hata durumlarında yanar,hatanın ortadan kalkmasıyla söner.
- 3. Zon hata ledleri, zon hattında kısa devre veya açık devre olması, hat sonu direnci olmaması veya herhangi bir dedektörün çıkarılması durumunda yanar.
- 4. Yangın ledi, herhangi bir zonda yangın alarm durumu oluşması durumunda yanar, ana kart üzerindeki buzzer ve sirenler sürekli çalar ve yangın alarm rölesi çıkışı aktif olur.
- 5. Zon yangın ledleri yangın durumunun oluşması durumunda yanar, ancak sistemin resetlenmesi ile söner.
- 6. Program girişi ledi test,devre dışı veya gecikme süresi verme işlemleri sırasında yanar.
- 7. Ğüç hatası ledi santralde şebeke gerilimi bulunmadığı zaman yanar, şebeke gerilimi geldiğinde söner.
- 8. Devre dışı ledi herhangi bir zonun devre dışı bırakılması durumunda yanar.
- 9. Test ledi zon test edilmesi sırasında yanar.
- 10. Siren 1 A/D ledi siren 1 hattında kopuk olduğu zaman yanar.
- 11. Siren 1 K/D ledi siren 1 hattında kısa devre olduğu zaman yanar.
- 12. Siren 2 A/D ledi siren 2 hattında kopuk olduğu zaman yanar.
- 13. Siren 2 K/D ledi siren 2 hattında kısa devre olduğu zaman yanar.
- 14. Akü hatası ledi akü bağlantısı olmadığı veya akü voltajının 18V altına düştüğünde yanar.
- 15. Gecikme aktif ledi siren çıkışlarına gecikme verilmesi durumunda yanar.
- 16. 24V DC hatası ledi yardımcı 24V çıkışından fazla akım çekilmesi durumunda yanar.
- 17. İşlemci hatası ledi ana kart üzerindeki işlemcinin çalışmadığı durumda yanar.
- 18. Toprak hatası ledi toprak hattına voltaj kaçağı olması durumunda yanar.
- 19. Alarm iptal ledi sirenlerin susturulması durumunda yanar.

### Yangın Alarm Santrali Butonları:

Butonların çalışabilmesi için sistem üzerindeki anahtarın AÇIK konuma getirilmesi gerekmektedir. Kilitin açık konumda olduğu durumda buzzer aralıklı olarak çalmaktadır.

- 1. ALARM ON butonuna basıldığında sirenler ve buzzer çalar, yangın ledi yanar.
- 2. ALARM OFF butonuna basıldığında sirenler susar, buzzer aralıklı çalar ve alarm iptal ledi yanar.
- RESET butonuna basıldığında sistem resetlenerek normal çalışma moduna döner.
- 4. TEST/İLERLE butonu test edilecek bölgeyi belirlemek için kullanılır.
- 5. AKTİF/PASİF butonu devre dışı işleminde zonun devre dışı veya normal durumunu belirlemek için kullanılır.
- 6. BUZZER OFF butonu buzzeri susturmak için kullanılır.

### Yangın Alarm Santralinin Çalışması:

Santral ilk enerjilendiğinde bütün ledler yanar ve yaklaşık 4 sn. sonra normal çalışma durumuna geçer. Bu durumda sadece sistem devrede ledi yanar. Herhangi bir zonda açık devre, kısa devre, hat sonu direnci hatası veya dedektör çıkarılması durumunda o zona ait hata ledi, genel hata ledi yanar, buzzer çalar ve hata rölesi aktif olur. Hata durumu ortadan kalkması durumunda sistem otomatik olarak normal çalışma durumuna geçer

Herhangi bir bölgede yangın alarm durumu oluştuğunda yangın ledi yanar, buzzer ve sirenler çalar, yangın rölesi aktif olur. Bu durumda kilit açık duruma getirilerek alarm iptal butonuna basılarak sirenler susturulur ve alarm veren zon kontrol edilir. Gerçekten yangın varsa ALARM ON butonuna basılarak sirenler aktif hale getirilir ve tahliye işlemi başlatılır.Yangın yoksa RESET butonuna basılarak sistem normal çalışma konumuna getirilir.

Siren 1 açık devre, siren 1 kısa devre, siren 2 açık devre, siren 2 kısa devre, güç hatası, akü hatası, 24V DC hatası ve toprak hatası durumlarında ise ilgili hata ledi, genel hata ledi yanar, buzzer çalar ve hata rölesi aktif olur. Hatanın ortadan kalkması durumunda ise sistem otomatik olarak normal çalışma durumuna geçer.

## Yangın Alarm Santralinin Programlanması ve Erişim Seviyeleri:

Yangın alarm santralinde değişik erişim seviyeleri vardır. Değişik seviyelerde farklı işlemleri yapılabilmektedir.

#### Erişim Seviyesi 1:

Normal çalışma durumunda santral menüsü Erişim Seviyesi 1'dedir. Anahtar KİLİTLİ konumdadır. Bu seviyede herhangi bir kontrol yoktur.

#### Erişim Seviyesi 2:

Normal çalışma durumunda santral menüsü Erişim Seviyesi 1'dedir. Erişim Seviyesi 2'ye geçmek için, gösterge paneli üzerindeki anahtar AÇIK konumuna getirilir. Erişim Seviyesi 2'de aşağıdaki özellikler bulunmaktadır.

- Sistem Reset
- Alarm susturma
- Alarm verme
- Buzzer susturma
- Gösterge (led) testi
- Erişim Seviyesi 3'e geçme

Erişim Seviyesi 2'ten çıkış için anahtar KİLİTLİ duruma getirilir.

#### Erişim Seviyesi 3:

Bu seviyede aşağıdaki işlemler yapılabilmektedir.

- Zon aktif/pasif girişi
- Anahtar AÇIK konuma(Erişim Seviyesi 2) getirilir.
- TEST/İLERLE ve AKTİF/PASİF butonlarına, program girişi ve devre dışı ledleri yanana kadar yaklaşık 5 sn. basılır.
- TEST/İLERLE butonu ile istenen zona ilerlenir. AKTİF/PASİF butonu ile zon aktifleştirilir veya pasifleştirilir.
- İstenilen değişiklikler yapıldıktan sonra ALARM ON ve ALARM OFF butonuna, program girişi ledi sönene kadar yaklaşık 5 sn. basılır. Eğer pasifleştirilen zon varsa o zona ait hata ledi ve devre dışı ledi sürekli yanar. Alternatif olarak anahtar KİLİTLİ konunuma getirilerek çıkış yapılabilir.

- Test girişi
- Anahtar AÇIK konuma(Erişim Seviyesi 2) getirilir.
- TEST/İLERLE ve RESET butonlarına program girişi ve test ledleri yanana kadar yaklaşık 5 sn. basılır.
- TEST/İLERLE butonu ile test yapılacak zona ilerlenir.
- Test yapılacak zondan yangın alarmı geldiğinde sistem alarm durumuna geçer ve 5 sn. sonra kendini resetler.
- Test zonundan başka bir zondan alarm veya hata geldiğinde tek kişi test modundan çıkılır.
- Test bittikten sonra ALARM ON ve ALARM OFF butonuna program girisi ledi ve test ledi sönene kadar yaklaşık 5 sn. basılır. Alternatif olarak anahtar KİLİTLİ konumuna getirilerek çıkış yapılabilir.
- Gecikme süresi girişi
- Anahtar AÇIK konumuna getirilir.
- TEST/İLERLE ve ALARM OFF butonlarına program ve gecikme aktif ledleri yanana kadar yaklaşık 5 sn. basılır.
- TEST/İLERLE butonu ile gecikme yok, 1dk, 2dk, 3dk, 4dk, 5dk, 6dk, 7dk, 8dk arası gecikme ayarlanır.
- ALARM ON ve ALARM OFF butonuna program girisi ledi ve test ledi sönene kadar yaklaşık 5 sn. basılır. Alternatif olarak anahtar KİLİTLİ konumuna getirilerek çıkış yapılabilir.

Erişim Seviyesi 3'ten çıkış için anahtar KİLİTLİ duruma getirilir.

## Erişim Seviyesi 4:

Erişim Seviyesi 4'e geçiş için santral kapağı anahtar ile açılır. Santral içerisinde bulunan ana kart üzerindeki kafes mekanik el aleti kullanılarak açılır. Erişim Seviyesi 4 işlemci yazılımını güncellemek için kullanılır.

- 1. Garanti süresi, ürünün teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 (iki) yıldır.
- 2. Ürünün bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı firmamızın garanti kapsamındadır.
- 3. Ürünün garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Ürünün tamir süresi 20 iş gününü geçemez. Bu süre, ürüne ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, ürünün satıcısı, bayii, acentası, temsilciliği, ithalatcısı veya imalatcısıüreticisinden birine bildirim tarihinden itibaren başlar. Tüketicinin arıza bildirimini: telefon, fax. e-posta. iadeli taahhütlü mektup veya benzeri bir yolla yapması mümkündür. Ancak, uyuşmazlık halinde ispat vükümlülüğü tüketicive aittir. Malın arızasının 10 is günü icerisinde giderilmemesi halinde, imalatcı - üretici veya ithalatçı; ürünün tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir ürünü tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır.
- 4. Ürünün garanti süresi içerisinde gerek malzeme ve işçilik, gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhançi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri vapılacaktır.
- 5. Tüketicinin onarım hakkını kullanmasına rağmen ürünün:
- Tüketiciye teslim edildiği tarihten itibaren, belirlenen garanti süresi içinde kalmak kaydıyla, bir yıl icerisinde; en az dört defa veya imalatcı-üretici ve/veya ithalatcı tarafından belirlenen garanti süresi içerisinde altıdan fazla arızalanmasının yanı sıra, bu arızaların maldan yararlanamamayı sürekli kılması,
  - Tamiri için gereken azami süresinin 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 ürünün ücretsiz değiştirilmesini, bedel iadesi yeva ayıp oranda bedel indirimi talep edebilir.
- 6. Ürünün kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dısındadır.
- 7. Garanti Belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Pivasa Gözetimi Genel Müdürlüğü'ne basvurulabilir.

#### ÜRETİCİ FİRMANIN

Ünvanı : Netelsan Elektrik ve Elektronik Sistemleri San. ve Tic. AS

Merkez Adresi : ASO 1.Organize Sanayi Bölgesi Karakoyunlu Cd. No:4 Sincan / ANKARA

Tel : 0312 257 11 63 Faks : 0312 257 07 50

#### FIRMA YETKILISININ

İmza ve Kasesi

ÜВ	ÜN	пін
UK	Uľ	NUN

: Yangın Alarm Santrali Cinsi

Markası : Netelsan : M.U.YAN.00004/05/06 Modeli

Bandrol ve Seri No · .....

Teslimat Tarihi ve Yeri •

Garanti Süresi : 2 (iki) Yıl

Azami Tamir Süresi : 20 (yirmi) iş günü

#### SATICI FİRMANIN

Ünvanı Adresi Tel Faks . Fatura Tarih ve No

TARİH - İMZA - KAŞE



TS-EN 54-2 TS-EN 54-4



