

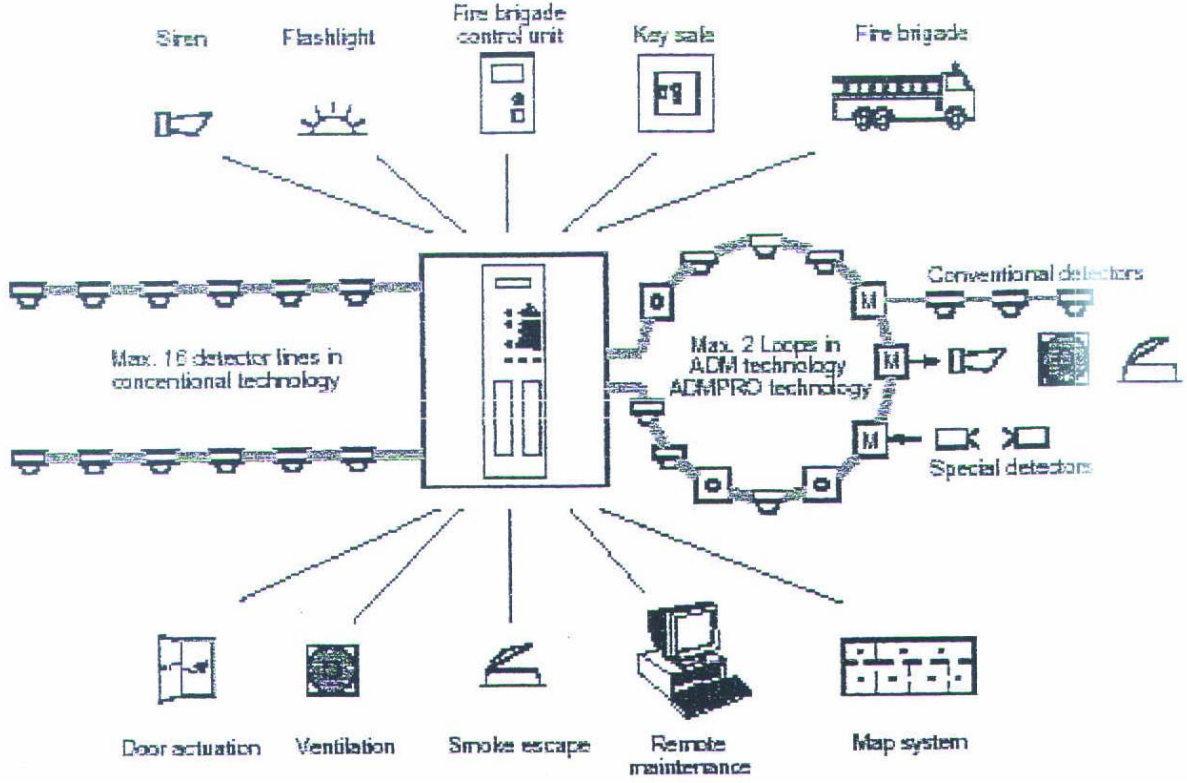


**BC-216
YANGIN ALARM PANELİ**

1 Yangın algılama kontrol paneli BC216 serisi

Bu bölümde tipik bir yangın algılama sisteminin yapısı, yangın algılama kontrol panel serisi BC216'nın en önemli özellikleri ve yangın algılama sisteminin ikincil bileşenlerinin yangın algılama kontrol paneline bağlantısı tanımlanmaktadır.

1.1 Kontrol paneli BC216-1 ile yangın algılama sisteminin tipik yapısı



Resim 1: Yangın algılama kontrol paneli BS216-1 ile oluşturulan tipik yangın algılama sisteminin görüntüsü. Sistem,

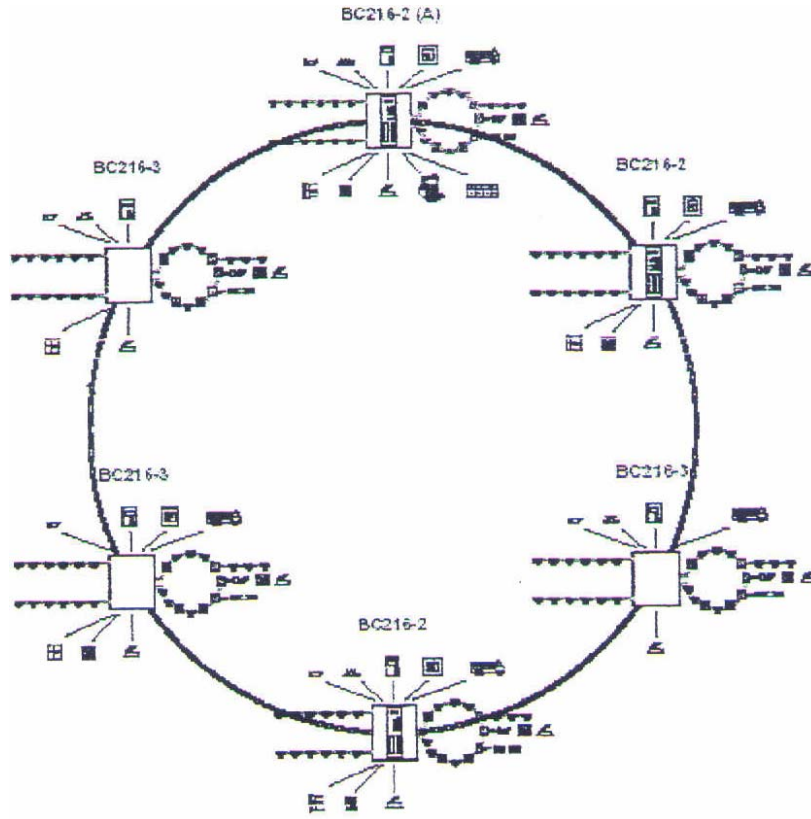
- güç sağlayıcısı da dahil olmak üzere yangın algılama kontrol paneli BC216-1,
- detektör bölgeleri ile birleştirilen otomatik ve otomatik olmayan yangın detektörleri,
- akustik ve/veya optik alarm cihazları,
- belirtilen bir alarm bölgesine yönlendirilmiş iletme aygıtı
- yangın kontrol sistemleri, bilgi aygıtları ve bilgi sistemleri içerir.

Yangın algılama kontrol paneli yangın algılama sisteminin işleme ünitesidir – sistemden bütün bilgi buraya gelir. Duman, radyasyon, ısı, vb. gibi yangın belirtilerine tepki gösteren otomatik yangın detektörleri ve ayrıca manual yangın alarm butonları detektör bölgelerine birleştirilir ve kontrol paneline bağlanır. Yangın detektörleri tarafından aktarılan veri, yangın algılama kontrol panelinde analiz edilir ve değerlendirilir. Yangın algılama kontrol paneli durumun yangın alarmı olarak değerlendirilip değerlendirilmeyeceğine karar verir. Eğer kontrol paneli “yangın alarmı” için karar veriyorsa, alarm cihazları ve yangın kontrol sistemleri yangın algılama paneli tarafından otomatik olarak aktif hale getirilir, ve alarm genel yangın rapor bölgelerine aktarılır.

Yangın kontrol paneli tarafından aktif hale getirilen ayarlar basit fonksiyonları kapsarlar (örneğin havalandırmanın kapatılması) ve ayrıca bölgeye birleştirilen elemanlar (örneğin yangın alanında birçok kapı kapatıcılar).

1.2 Ağ kontrol paneli BCnet216 ile yangın algılama sisteminin tipik yapısı

Ağ yangın algılama kontrol paneli BCnet216'nın, basit kontrol panelinden en esaslı farkı ağ yangın algılama panelinin fiziksel bir ünite oluşturulmaması ama yangın algılama sisteminin gözetilen alanının baştan sona kararlaştırıldığı ve ağ kablosuyla görsel bir kontrol paneli ile birleştirilmiş dairesel modelde basit bölgesel kontrol panellerinden oluşmasıdır. Bu kablolu sistemini etkinleştirme tekniği ile çökmeye karşı maksimum bir güvence ve masraf tasarrufuna ulaşılır.



Resim 2: Yangın algılama kontrol paneli BCnet216 ile yapılan tipik bir yangın algılama

sisteminin görüntüsü. Sistem,

- bir ana işleme ünitesi (A) olarak parametrelenmiş BCnet bölgesel kontrol paneli,
- başka BCnet bölgesel kontrol panelleri BC216-2 (ekran ve işleme ünitesi ile)
- başka BCnet bölgesel kontrol panelleri BC216-3 (kendi ekranı ve işleme ünitesi yok)
- detektör bölgeleri ile birleştirilen otomatik ve otomatik olmayan yangın detektörleri
- akustik ve/veya optik alarm cihazları

- belirtilen bir alarm bölgesine yönlendirilmiş iletme aygıtı
- ya doğrudan bir yada daha fazla uygulanan BCnet bölgesel kontrol panellerine veya ağ geçitleri aracılığıyla ağa bağlanan yangın kontrol sistemleri, bilgi aygıtları ve bilgi sistemleri. Belirtilen aygıtlar temelde her BCnet bölgesel kontrol paneline bağlanabilir. Bu aygıtların kullanımı, BCnet bölgesel kontrol panelinden bağlanılan ve bir veya daha fazla parametrelenmiş çalışabilir BCnet bölgesel kontrol paneli BC216-2 tarafından yapılmasından bağımsızdır.

Temelde bütün yangın detektörleri ve BC216-1 tipinde bir kontrol paneline bağlanabilecek diğer aygıtlar, ayrıca BCnet bölgesel kontrol panellerinin her birine bağlanabilir. Ağ kontrol panelinin kullanıcı tarafından kullanımı genelde “bir kasa” ile, yangın algılama kontrol paneli ile, olduğu gibi yapılır. Ya bütün kontrol paneli BCnet bölgesel kontrol panellerinin bir veya daha fazla ekran ve işleme üniteleri tarafından çalıştırılabilir, ya uzaktan ekran ve işleme üniteleri tarafından, ya bütün sistemin sadece bazı bölümleri ekran ve işleme üniteleri tarafından çalıştırılabilir, bu, gereksinimlere bağlıdır. Değişik olasılıkların hiç birinde kullanıcı gerçekte kontrol panelinin bir çok geniş derecede bir alana dağılmış olan bileşenlerden oluştuğunun farkına varmaz.

Başka aygıtlar (örneğin uzaktan ekran ve işleme üniteleri, yabancı ağlara bağlantı için ağ yolları, vb.) ağ yangın kontrol panelinin ağına, GSSnet elemanı olarak, BCnet bölgesel kontrol panellerine ek olarak yerleştirilebilir.

1.3 Yangın algılama kontrol panel serisi BC216'nın özellikleri

1.3.1 Yangın algılama kontrol paneli BC216-1

Yangın kontrol paneli BC216-1 kontrol paneli olarak küçük ve orta büyüklükte modern yangın algılama sistemi olarak alıcı ve işleme ünitesi olarak dizayn edilmiştir. Sahip olduğu modüler yapısı ve parametrelerin ayarlarındaki esnekliği aracılığıyla, kolayca değişik gereksinimlere uyarlanabilir ve bu genelde geniş çeşitlilikte koşullarda kullanılabilir. Yangın algılama kontrol paneli BC216-1 kullanıcı konforu için, kullanıcıya ve ayrıca yangın algılama sisteminin kurucusuna fayda sağlayan yeni standartlar, çeşitli fonksiyonlar ve yangın alarm teknolojisine güvenlik hazırlar. Kontrol panelinin en önemli özellikleri izleyen listede verilmiştir.

İçine kurma teknolojisine bağlı olarak, yangın algılama sisteminin detektörleri, kontrol paneline, ya akıllı ADMPRO veya ADM teknolojisine dayanan, her döngüde 128 detektör bölgesine kadar varan **bir veya iki döngü** ile, ya adreslenebilir konvansiyonel teknolojiye dayanan **8 veya 16 detektör bölgeleri** ile, veya iki teknolojinin bir kombinasyonu ile bağlanır. Hangi teknolojinin kullanılması gerektiğinin kararı uzlaşmasız, sadece yangın koruma kriteri dikkate alınarak yapılabilir.

Detektör bölgelerinin parametrelerinde, **yangın** için detektör bölgeleri, **hata** için detektör bölgeleri veya **teknik mesajlar** için detektör bölgeleri olarak ayarlanabilir.

Denetlenen bir **siren çıktısı**, yangın alarmı ve hata alarmı için **kuru röle kontağı**, ve genel aktifleştirme amaçları için açık parametrelili 16 **açık kolektör çıktılarını**, işlemin

koşullarını göstermek için ve yangın koruma sistemlerini aktif hale geçirmek için sağlanmıştır.

Bilgi ekranı, **4 sıra ışıklı LC ekranı** ile bütün güncel olaylar hakkında bilgilendiren metin sağlar. 20 karakterden oluşan metin, her sıra sadece detektörler ve detektör bölgeleri için değil, ve ayrıca çıktıların, aktarma cihazlarının vs. aktif hale getirilmesi için de kullanılabilir. Bu bilgi, olayın meydana geliş yerini tamamen öğrenmeye ve acil durumlarda çabuk davranmaya olanak sağlar.

Detektör bölgelerinin, aktif hale getirmelerin, aktarma cihazlarının, vs. ayrı ayrı gösterilmesi için ve yüksek saydamlığı sağlamak için isteğe bağlı olarak açık parametrelerle **48 çift LED ekran** kullanılabilir. Ekran yazılar yazmak için sağlanan eklenebilir etiketleri eklenebilir ve yazı yazılabilir.

Yetkilendirmenin 4 derecesi yetkisiz erişime karşı yüksek güvenliği garantiler. Bu yetkilendirme derecelerinden iki tanesi, serbestçe ayarlanabilir kodların kullanımıyla korunur.

Basit **kullanma yapısı** kullanıcının kontrol paneli ile stressiz çalıştırmasını olanaklı kılar. Kolay anlaşılır menüler kullanarak, mantıklı bağlanmış sıralar basit işlemlere bağlanır. Deneyimli kullanıcı en önemli işlemleri çok hızlı ve her bir menü maddesini dolaşmak zorunda kalmadan, **menü hızlı işlemi**ni kullanarak uygulayabilir.

Yangın algılama sistemini belirtilen alarm alıcısına bağlamak için kullanılan denetlenen bağlantıya sahip iki bağımsız **iletme cihazı** (örneğin yangın ekibi) ve bir ülkeye özel **yangın ekip kontrol ünitesi**, isteğe bağlı olarak yangın ekip arabirimi kullanılmalıdır.

Alarm hallerinde, kullanıcı, olası birincil tehlikeleri araştırabilir, **alarm gecikme prosedürünü** kullanarak "ölü adam" mekanizmasıyla yangın alarmını yangın ekibine iletebilir.

Bilgi yolunun içine yerleştirilen standart, kablodan tasarruf teknolojisini kullanarak, yangın ekibi kontrol ünitesinin ve görüntüleme cihazlarının, uzaktan bildirme üniteleri için iletme cihazlarının ve diğer bilgi cihazlarının bağlantısını olanaklı yapmaktadır.

Bir **32 bit yüksek performanslı mikro işlemci** sistemi, bileşenlerin üzerinde ek olarak ekstra yardımcı mikro işlemci ile beraber, özel bir zaman çoklu çalışma kullanıcı sistemi aracılığıyla kullanılır ve, işleme için önemli olan mantık ile beraber açıklık ve güvenlik sağlar.

Kontrol panelinin açık parametreleri, detektörlerin ve modüllerin parametreleri, ve ayrıca görüntü metinleri, çıktıları ve ikincil cihazlar için arabirimler, kontrol panelinin **genel esnekliğini** belirtmektedir.

Kontrol panelinin **parametreleri**, yetkili kurucular tarafından, ya kontrol panelinin klavyesini kullanarak, ya standart bilgisayar klavyesi kullanarak, veya bilgisayar (notebook) kullanarak veya konforlu parametre düzeneği yazılımı aracılığıyla ayarlanır. Örneğin metin bilgisayar klavyesini kullanarak kolayca girilebilir veya değiştirilebilir.

Ana elektrik şebekesindeki **güç sağlayıcısı, 50W oranında anahtarlı** güç ünitesi tarafından sağlama alınmıştır, ve bu aynı zamanda bağlanan ikincil cihazlara yeterli enerji sağlamaktadır. Düşük güncel tüketim, düşük ısı yayma ve bunu yaparken anahtarlı güç ünitesinin yüksek verimliliği için yüksek güvenilirlik garanti edilir.

Yeterli boyutlu isteğe bağlı **bateri**, yangın algılama sisteminin ana elektrik şebekesinin gücü kapanırsa etkilenmeden uzun bir zaman çalışmaya devam edecektir. Tek santral baterisi sıcaklık yüklü,güç ünitesi tarafından kontrol edilir, ve ana elektrik şebekesinin gücünün kapanması durumunda tam boşalmaya karşı korunmuştur. Yangın algılama kontrol paneli durumu tek santral bateriye hizmette bulunmak için yapılmıştır.

Standart durum ile aynı boyutlarda **isteğe bağlı durum** ikinci bir küme bateri yerleştirmek için (artan güç tüketimi durumunda), ve ayrıca genişletme için ek bileşenler için mevcuttur.

Olay hafızası kontrol paneli tarafından kaydedilmiş son 500 olayı saklar. Hafızanın içerikleri her hangi bir zamanda LC ekranında görüntülenebilir. Bir filtre, saklanan olayların sık sık gereken kriterlere göre olayları seçerek görüntülemenin sınırlandırılmasını olanak sağlamaktadır. Hafızanın içeriği, kontrol panelinin diğer bütün parametreleri gibi, tam güç eksikliğinde sınırsız süre saklanır.

İçine yerleştirilen **saat** olayların görüntülenmesi için ve ayrıca hafızada saklanan olaylar için saat bilgisini sağlar. **Yaz ve kış saati** arasında değişme otomatiktir. Kullanıcı bir sonraki iki saat değişimi için önceden tarihi tanımlayabilir.

Haftalık programa sahip bir kronometre, yangın alarm mesajları için iletme cihazının alarm gecikme işlemi için kontrol panelinin günlük işleminin zamanlı değişimini olanaklı kılar.

Parametrelerin ayarlanması için olan bir araç için veya **dış dizisel yazıcı** için bağlantılar **iki dizisel arabirim** tarafından sağlanır. Yazıcı için arabirimin açık parametreleri olduğu için, yazıcı bir protokol yazıcısı, bakım yazıcısı olarak detektörler için ölçülmüş değerleri yazdırmak için, veya bir düzenek yazıcısı olarak kullanılabilir.

Otomatik düzenek özelliği ile yangın algılama kontrol paneli, sistemin bütün bağlanmış bileşenlerini tanıy ve onların düzeneklerini, işleme konulduğunda standart düzeneğe ayarlar.

Normal koşullarda gücün ani voltaj yükselmesini telafi eden ayrıntılı ölçümler ve yüksek frekanslı alanlar, kontrol paneline **korumasız ağda** çalışması için olanak tanır.

Uzaktan bakım, yangın algılama sistemini System Sensor'un güvenlik sistem yöneticisine bağlayan, isteğe bağlı bir arabirim dönüştürücüsü ile olanaklıdır.

Otomatik yangın detektörleri gözetilen alanın havası ile sabit olarak temas halindedirler. Havadaki kir aracılığıyla (örneğin toz), her detektör zaman geçtikçe

kirlenir. Kirli detektörler yanlış yangın alarmları için ana nedenlerdendir. Yangın algılama kontrol paneli BC216-1, detektörlerin duyarlılığının otomatik ayarlanması ile beraber, ADM-, ADMPRO- ve ayrıca adreslenebilir konvansiyonel teknolojiyi kullanarak kontrol panelinde, detektörler kire bağlı olarak yanlış alarmlar aktif hale gelmeden, **kir mesajı** görüntüleme yeteneğine sahiptir.

Kontrol paneli her detektör için bir sonraki temizlemenin zamanı hakkında, ADMPRO- ve ADM teknolojisinin otomatik detektörleri tarafından sağlanan ölçülen değerleri analiz ederek **tahmin** etme yeteneğine sahiptir.