

Secty Electronics

Life Patron – Deprem

Erken Uyarı Sistemi



Deprem, oluştukları bölgeden farklı dalgalar halinde her yöne doğru uzanan, zaman açısından sınırlı yer sarsıntılarıdır. Deprem dalgaları birincil dalgalar ve ikincil dalgalar olarak iki gruba ayrılır. Bir depremin birincil dalgası tehlikesiz olup insanlar tarafından hissedilmez. Asıl yıkıcı güce sahip olan ikincil dalgaya kıyasla birincil dalga, depremin olduğu bölgeden, diğer bir deyimle – epimerkezden – etrafa daha çabuk yayılır. Uyarı sisteminin bulunduğu yere ilk ulaşan dalga daima birincil dalgadır. İkincil dalga onu takip eder. Bir deprem, sistemin bulunduğu yerden ne kadar uzaksa, birincil dalgayla ikincil dalganın varış vakitleri arasındaki süre de o kadar büyük olur. İnsanları ve çevreyi vaktinde uyarabilmek için iste yalnızca bu, birincil dalgayla ikincil dalga arasındaki süreye sahibiz. Bir depremin birincil dalgasıyla ikincil dalgası arasında bir takım fiziksel bağlantılar vardır. Birincil dalganın özellikleri, onu takip eden ikincil dalganın gücü ve buna dair beklenen yıkıcı etkisi hakkında bir takım ön bilgiler elde edilmesini sağlamaktadır.

Secty lifePatron® sisteminin amacı depremin birincil ve ikincil dalgalarını teşhis ve tahlil etmektir. Birincil dalgaların secty lifePatron® aracılığıyla teşhisi ve tahlilinde, önceden belirlenmiş bir sınır değere ulaşıldığında, deprem öncesi uyarı sistemi hem görüntülü hem de sesli alarm veriyor. Sınır değer ise, ikincil dalganın insan ve çevre üzerinde yıkıcı etkide olması beklenen depremlerde alarm verecek şekilde belirleniyor.

Secty lifePatron® MASTER ile çok yönlü deprem gözetimi

Secty lifePatron® MASTER 'nın en basit tipi, deprem uyarısı yapan secty lifePatron® MASTER "müstakil" cihazıyla, buna entegre edilmiş akülü yedek elektrik besleniminden ibaret olup, cihaza bağlanan 4 siren vasıtasıyla depremden önce görüntülü ve sesli (105 dB) alarm verir.

Sistemin işlev durumu çalıştırma, arıza ve alarm LED'leri üzerinden görüntülenir.

Sistemin genişletilmiş tipi, deprem haberi veren Secty lifePatron® MASTER cihazından oluşmaktadır. Bu sistemde, 4 siren vasıtasıyla deprem öncesinde uyarı yapan tertibat yanında, opsiyon olarak bir de elektromanyetik gaz supabı üzerinden gaz hatlarını kapatan bir tertibat bulunmaktadır.

Tesisat bir LCD göstergesi (4 x 20 işaret) üzerinden menü kumandalı olarak, cihazın ön yüzündeki tuşlarla idare edilir. Göstergede, söz konusu olan bütün bilgiler ve talimatlar görüntülenir. Opsiyon olarak bu kumanda ve kontrol işlevini TABD vasıtasıyla uzaktan (güvenlik merkezi veya bina sorumlusu) idare etmek mümkün.

Secty lifePatron® SUBMASTER ile çok yönlü deprem gözetimi

Yukarıda anlatılan model cihazların yardımıyla deprem gözetimini çok yönlü hazırlamak mümkün. Bunun için MASTER veri hatları üzerinden SUBMASTER ile birbirine "master-slave" (ana cihaz-köle cihaz) ilişkisiyle bağlanır.

Burada [m] "ana cihaz" anlamındadır; [s] ise "kölesi"! "Ana cihaz" düzenli aralıklarla bütün "köle cihazları" denetler ve depremi bildirecek bütün cihazların alarm verip vermeyeceğine karar verir.

Bu yöntemle azami 16 erken uyarı cihazı birbirine bağlanabilmektedir. Tabi her "köle cihaza" 4 siren bağlamak da mümkündür.

Secty lifePatron® PS (Enerji Beslenim Ünitesi)

PS bir alçak voltaj hattı üzerinden sectylifePatron® sisteminin tamamını elektrikle besler. Sisteme entegre edilmiş akülü yedek elektrik ünitesi, elektrik kesilmesi halinde sistemin. MASTER depremi önceden algılayıp, haber verdiğinde, bir PS'ye (elektrik beslenimine) bağlı azami 12 siren aracıyla görüntülü/sesli alarm verilir.

Secty lifePatron® EMS

Secty lifePatron® PS (Enerji İdare Sistemi) MASTER depremi önceden algılayıp, haber verdiğinde hemen EMS enerji idare sistemini de uyarır. Bunun ardından EMS enerji idare sistemi, devrede bulunan bütün enerji beslenim sistemlerinin ve elektrikle çalışan bina ve altyapı tertibatlarının yönetimini devralır.

Bu Yolla;

- Gaz ve elektrik beslenimi kesilebilir,
- Su beslenimi kesilebilir,
- Yedek elektrik düzenleri çalıştırılabilir,
- Asansörler yönlendirilebilir,
- Emniyet kapıları açılabilir,
- Köprü ve alt geçit sinyal düzenleri çalıştırılabilir,
- Raylı sinyal düzenleri çalıştırılabilir,
- Tüm veriler korunmaya alınabilir.

EMS toplam olarak, elektrikle çalışan/kullanılan 8 enerji beslenim sistemi veya bina tertibatını idare edebilmektedir.