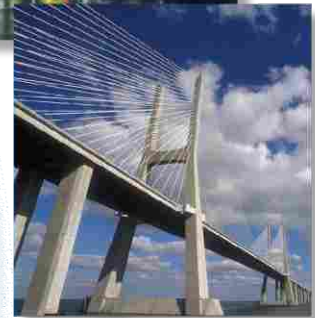
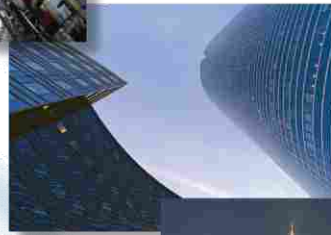
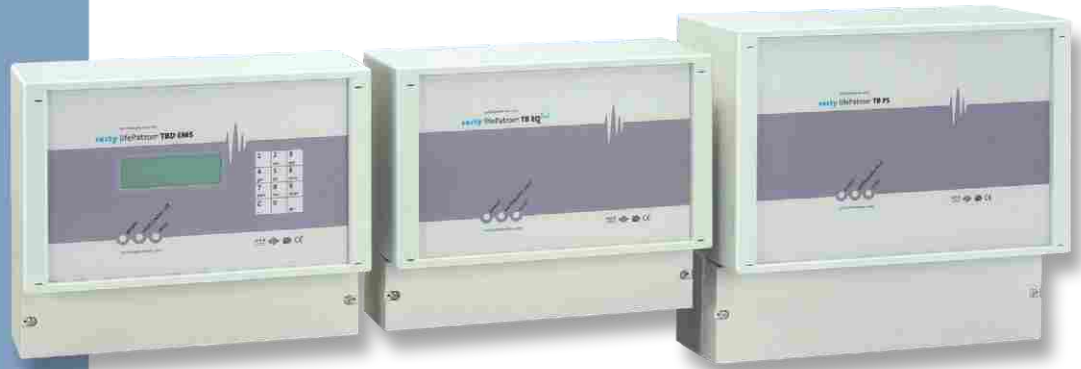


Konutlar  
İş yerleri ve sanayi tesisleri için

sectyelectronics®

# secty lifePatron®

deprem öncesi uyarı ve emniyet sistemi



## deprem öncesi uyarı

**Son 500 yıl içerisinde deprem nedeniyle hayatını kaybeden insanların sayısı tahminlere göre yedi milyonu bulmakta.**

Sismologlar bir yıl içerisinde dünyada ortalama 20.000 deprem kaydediyorlar. Uzmanlar şu konuda tamamen aynı düşüncedeler: Deprem felaketi, deprem tehlikesi bulunan bölgelerde büyük kentlerde yaşayan, depreme hazırlanmamış veya yeterli derecede hazır olmayan milyonlarca insanı tehdit ediyor.

Günümüzde depreme dayanıklı yapılanmayı sağlayan inşaat tekniklerine rağmen ağır depremler sonucu halen binlerce insan, çöken binaların altında kalmanın da ötesinde, patlayan gaz hatları ya da açıkta kalan elektrik bağlantılarının neden olduğu yangınlar nedeniyle yaşamını yitiriyor.



### İşlev Prensibi

**secty lifePatron®** sisteminin işlev prensibi şu gerçeğe, her depremin önden gönderdiği şu mesaja dayanıyor: „**Geliyorum**“

Depremler oluştuğu 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 oluştuğu 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 yalnızca iste bu, birincil dalgayla ikincil dalga arasındaki süre kalıyor.

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®** aracıyla 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.

Deprem yaklaşırken bazı hayvanların davranışlarının değiştiğini biliyor muydunuz? Örneğin kazlar, birincil dalgaya mutlaka tepki gösteriyor ve bizi tehdit eden tehlikeyi davranışlarıyla belli ediyorlar.

**Bilimsel kompetans GFZ Potsdam –GeoForschungs-Zentrum– (Jeolojik Araştırma Merkezi)**

**secty lifePatron®** sistemi, dünyada konusunun en önemli referans bilim kurumlarından olan GFZ ve sectyelectronics şirketinin işbirliği sonucunda elde edilmiştir.

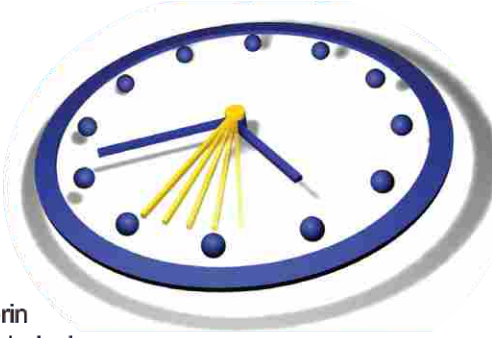
**secty lifePatron®**, Almanya, Potsdam'da bulunan GFZ –GeoForschungsZentrum– tarafından yapılan bağımsız bilimsel deneylerle kanıtlanmış ve belgelenmiştir.

# ve emniyet sistemi

## Her saniyesi önemli

Alarm ile yıkıcı deprem arasındaki süre doğa kuralı olarak sadece **birkaç saniyeden** ibarettir. Bu süre, **secty lifePatron®** sisteminin bulunduğu yerin depremin epimerkezine uzaklığıyla ilişkilidir. Bu değerlendirmede depremin olduğu yerin derinliği ve jeolojik formasyonların özellikleri de önemli rol oynamaktadır. Örneğin **Türkiye’de Bolu depreminde** epimerkezi ortalama 40 km uzaktaydı ve erken uyarı süresi tam 12 saniye idi;

**çok hayatlar kurtaracak 12 saniye!**



Yüksek performanslı  
iki ürün tipi



## secty lifePatron® TA

'nın kullanıldığı yerler

- > Müstakil evler
- > Sıra evler



## secty lifePatron® sayesinde binalara modern gözetim

Arızalı gaz ve su hatlarıyla, açıkta duran elektrik beslenme kaynakları, insan ve çevre için çok ciddi ikinci bir tehlike unsuru teşkil etmektedir. Asansör gibi diğer bina tesisatları da depremlerde küçümsenemeyecek derecede tehlike arz ediyor. **secty lifePatron®** erken uyarı ve emniyet sistemi bu sorunlara da bir kesin çözüm getiriyor. Bu çözüme göre, binalarda enerji beslenme tertibatlarını gözleme görevi gören modern bir sistemin deprem sırasında enerji sistemlerini ve elektrikli bina tertibatlarını hemen devredışı yapabilmesi gerekir. **secty lifePatron®** gaz, elektrik ve hatta su beslenimini acil durumlarda hemen kapatıyor, asansörleri yönlendiriyor ve „park“ ederek kullanıma kapatabiliyor.

**secty lifePatron®** deprem tehlikesi olan bölgelerde bulunan binaların modern yöntemlerle gözetiminde vazgeçilmez bir sistemdir. **secty lifePatron®** depreme dayanıklı inşaat şekilleriyle birlikte, binalara ve bu binalarda yaşayan insanlara mümkün olabilecek en büyük emniyeti sağlıyor.

Erken uyarı sistemimizde enerji beslenme hatlarının gözetim ve denetimi, ancak emniyet şifresini bilen yetkili kişiler tarafından yapılabilir.

İki cins **secty lifePatron®** erken uyarı ve emniyet sistemimiz var: **secty lifePatron® TA** ve **secty lifePatron® TB**

**secty lifePatron®** ürünleri en modern teknoloji ve en yüksek kalite standartlarına göre imal edilmiştir. Müşterilerimizin arzu ve ihtiyaçlarını karşılayabilmek için iş ortaklarımız da bu performans ve kalite prensiplerine göre seçilmiştir.

Örneğin, secty electronics gaz vanaları konusunda uluslararası alanda büyük isim sahibi Alman Karl Dungs GmbH & Co. KG firmasının üstün kaliteli teknolojik ürünlerini ve sistem çözümlerini kullanmaktadır.

## secty lifePatron® TB

'nin kullanıldığı yerler

- > Çok dairesel binalar
- > Yüksek binalar
- > Oteller
- > Resmi daireler
- > Okullar
- > Hastaneler
- > Halka açık sosyal tesisler
- > Endüstri tesisleri
- > Küçük sanayi ve iş yerleri
- > Altyapı



Karl Dungs  
GmbH & Co. KG  
elektromanyetik  
vana

araştırma, geliştirme ve üretim  
Made in Germany

## Ortaklaşa satın alın olarak tasarruf edin!

Özellikle çok daireli veya çok katlı binalar için, bina sahiplerinin işbirliği yaparak ortaklaşa tek bir tesisat temin etmeleri, son derece cazip bir çözüm. Çünkü bu durumda tesisat kuruluş bedeli, tüm bina sakinleri arasında paylaşılarak, herkesin karşılayabileceği bir miktara düşecektir.



TAD-EQ<sup>[m]</sup>  
– Deprem bildirme ünitesi [m]



TABD  
– Merkezi kumanda ve gözetleme ünitesi



SIR  
– Görüntülü/sesli siren

## Profesyonel planlamayla, kişiye özel ihtiyaçlara göre hazırlanacak çözümlerden siz de yararlanmalısınız

Uzman planlama ekibimiz, en modern elektronik ve ayarlanabilir sistemlerimiz sayesinde, müşterilerimizin özel arzu ve ihtiyaçlarına göre çözümler sunuyor. Sizin beklentilerinize göre hazırlanmış çözümlerle, fiyat/performans oranı da tartışmasız olan mükemmel bir emniyet paketine sahip olacaksınız.

## deprem öncesi uyarı ve emniyet sistemi **secty lifePatron® TA**

**secty lifePatron® TA**'nın en basit tipi, deprem uyarısı yapan **secty lifePatron® TA EQ<sup>[m]</sup>** "müstakil" cihazıyla buna entegre edilmiş akülü yedek elektrik besleniminden ibaret olup, cihaza bağlanan 2 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® TAD EQ<sup>[m]</sup>** cihazından oluşmaktadır. Bu sistemde, 2 siren vasıtasıyla deprem öncesinde uyarı yapan tertibat yanında opsiyon olarak bir de, elektromanyetik gaz vanası üzerinden gaz hatlarını kapatan bir tertibat da bulunmaktadır. Tesisat bir LCD göstergesi (4 x 20 işaret) üzerinden menü kumandalı olarak, cihazın ön yüzündeki tuşlarla idare edilir. Göstergede, sözkonusu olan bütün bilgiler ve talimatlar görüntülenir. Opsiyon olarak bu kumanda ve kontrol işlevini TABD vasıtasıyla uzaktan (güvenlik merkezi veya bina sorumlusu) idare etmek mümkündür.

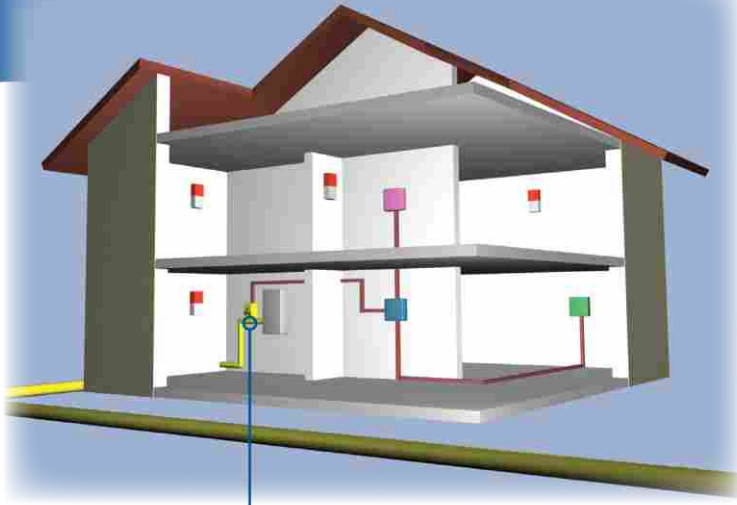
Sistemin işlev durumu çalıştırma, arıza ve alarm LED'leri üzerinden görüntülenir.

## Ek güvenlik! - **secty lifePatron® TA EQ<sup>[s]</sup>** aracıyla çok yönlü deprem gözetimi

Yukarıda anlatılan model cihazların yardımıyla deprem gözetimini çok yönlü hazırlamak mümkün. Bunun için TA EQ<sup>[m]</sup> veya TAD EQ<sup>[m]</sup>, veri hatları üzerinden TA EQ<sup>[s]</sup> ile birbirine "master-slave" (ana cihaz-yardımcı cihaz) ilişkisiyle bağlanır. Burada [m] "ana cihaz" anlamındadır; [s] ise "yardımcı cihaz"! "Ana cihaz" düzenli aralıklarla bütün "yardımcı cihazları" denetler ve depremi bildirecek bütün cihazların alarm verip vermeyeceğine karar verir. Bu yöntemle azami 255 erken uyarı cihazı birbirine bağlanabilmekte. Tabi her "yardımcı cihaza" 2 siren bağlamak da mümkün.

## Kullanım örneği: Müstakil ev

secty lifePatron® TA



Elektromanyetik vana ile gaz hattı kapatımı

-  TA-EQ<sup>[m]</sup>  
– Deprem bildirme ünitesi  
«Ana cihaz»
-  TA-EQ<sup>[s]</sup>  
– Deprem bildirme ünitesi  
«yardımcı cihaz»
-  TABD  
– Merkezi kumanda ve  
gözetleme ünitesi
-  SIR  
– Görüntülü/sesli siren
-  Elektromanyetik vana

## deprem öncesi uyarı ve emniyet sistemi

# secty lifePatron® TB

Bu sistem, depremi önceden haber eden TB EQ<sup>[m]</sup>, „enerji idare sistemi“ TBD EMS ve enerji beslenim ünitesi TB PS’ten meydana gelmektedir. Bu üç eleman, sistemin ana ünitelerini oluşturur. Cihazlar veri hatları üzerinden birbirine bağlanır. Tüm tesisatın kullanımı/gözetleme işlemi, TBD EMS üzerindeki LCD göstergesi (4 x 20 işaret) üzerinden menü kumandalı olarak cihazın ön yüzündeki tuşlarla idare edilir. Opsiyon olarak kumanda ve kontrol işlevini TABD vasıtasıyla uzaktan (güvenlik merkezi veya bina sorumlusu) idare etmek mümkündür.

**secty lifePatron® TB**’nin ana ünitesini, opsiyon olarak – müşterilerimizin kişisel arzu ve ihtiyaçlarına veya bina tekniğinin gerekli kıldığı şartlara göre – gerek daha başka ana ünitelerle, gerekse tek düzen elemanlarıyla genişletmek de rahatlıkla sağlanabilir.

Sistemin veya cihazın işlev durumu çalıştırma, arıza ve alarm LED’leri üzerinden görüntülenir.

## secty lifePatron® TB EQ<sup>[m]</sup> deprem bildirme cihazı

Depremi bildiren TB EQ<sup>[m]</sup> cihazı alarm verilmesi gereken durumlarda ana cihaz olarak, gerek PS’ye bağlı bütün sirenlerin görüntülü/sesli alarm verip vermeyeceğine, gerekse TBD EMS’e bağlı bütün elektronik enerji beslenim hatlarının ve diğer bina tertibatlarının yönlendirilmesinin gerekli olup olmadığına karar verir.



- TBD-EMS**  
– Enerji idare sistemi
- TB-EQ<sup>[m]</sup>**  
– Deprem bildirme ünitesi  
«Ana cihaz»
- TB PS**  
– Enerji beslenim ünitesi  
(soldan sağa)

## Planlama ve projelendirme çalışmaları

### Montaj, çalıştırma ve bakım servisiniz

Montaj, çalıştırma ve bakım konularında yetkili merci, ruhsatlı teknik bayimizdir. Uzman merci olarak planlama, teknik konular ve maliyetle ilgili sorularınızı her zaman yanıtlamaya da hazırızdır.

Aynı zamanda, hizmetler kapsamında sizlere önemli tavsiyeler ve bilgiler verecektir.

- > Ürünlerimizle ilgili bütün sorularınızı yanıtlayacaktır.
- > Yasal düzenlemeler ve dikkate alınması gereken teknik kurallar hakkında sizleri bilgilendirecektir.
- > Uygun sistem öğelerinin ve teknik aksâmın seçiminde bilirkişi olarak sizlere danışmanlık yapacaktır.
- > Sistem tekniğinin planlanmasında özel dileklerinizi ve kişisel gereksinimlerinizi dikkate alacaktır.

## secty lifePatron® TB PS enerji beslenme ünitesi

TB PS bir alçak voltaj hattı üzerinden **secty lifePatron® TB** sisteminin tamamını elektrikle besler. Sisteme entegre edilmiş akülü yedek elektrik ünitesi, elektrik kesilmesi halinde sistemin en az 7 gün daha çalışmasını sağlar. TB EQ<sup>[m]</sup> depremi önceden algılayıp, haber verdiğinde, bir PS'ye (elektrik beslenimine) bağlı azami 6 siren aracıyla görüntülü/sesli alarm verilir.

## secty lifePatron® TBD EMS „Enerji İdare Sistemi“

TB EQ<sup>[m]</sup> depremi önceden algılayıp, haber verdiğinde hemen TBD EMS enerji idare sistemini de uyarır. Bunun ardından TBD EMS enerji idare sistemi, devrede bulunan bütün enerji beslenme 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

TBD EMS toplam olarak, elektrikle çalışan/kullanılan 8 enerji beslenme sistemi veya bina tertibatını idare edebiliyor.

## Ek güvenlik! - secty lifePatron® TB EQ<sup>[s]</sup> aracıyla çok yönlü deprem gözetimi

**secty lifePatron® TB** deprem gözetim sisteminin daha başka ana ünitelerle genişletilerek çok yönlü kullanılması mümkün. Ek ana üniteler bağlandığında kullanılacak olan deprem bildiricileri, “yardımcı cihaz” olarak kullanıldıkları için TB EQ<sup>[s]</sup> ibaresiyle belirtilmekte. “Ana cihaz” düzenli aralıklarla bütün “yardımcı cihazları” denetliyor ve şebekeye bağlı bütün deprem bildiricilerinin alarm verip vermeyeceğine karar veriyor.

**Ayrıca deprem gözetiminde çok yönlü işlev, TB'ye TB EQ<sup>[s]</sup> tipinde ilave deprem bildirme ünitelerinin tek tek bağlanması yoluyla da sağlanabilmekte.**

Emniyet kapılarının otomatik olarak açılması

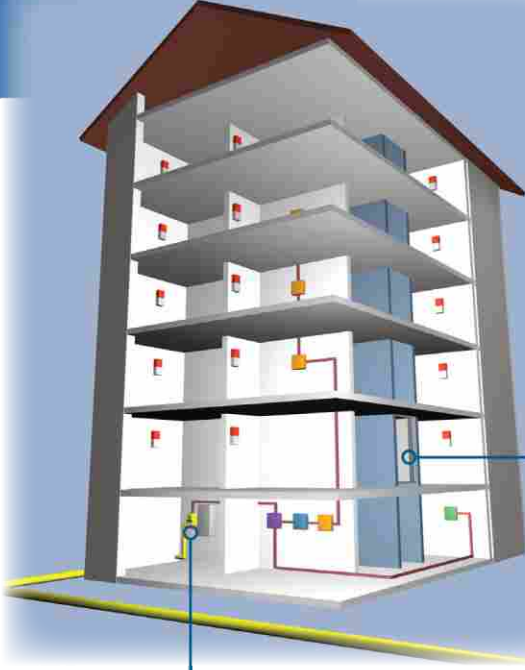
Elektromanyetik vana ile gaz hatlarının kapatılması

Tavan vinçin emniyet pozisyonuna yönlendirilmesi

Asansörün emniyet pozisyonuna yönlendirilmesi

## Kullanım örneği: Yüksek bina/otel

secty lifePatron® TB



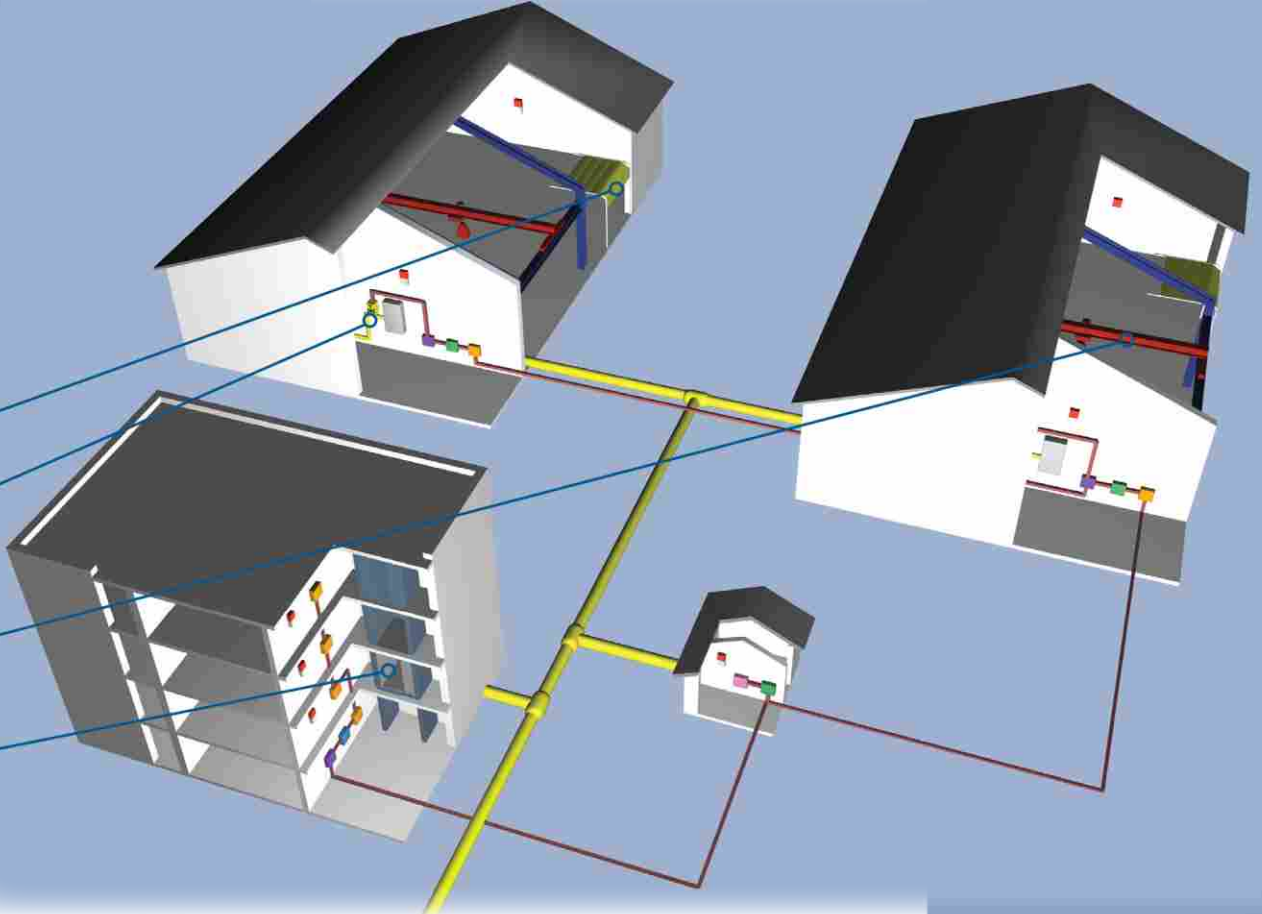
Asansör emniyet pozisyonuna gönderiliyor

Elektromanyetik vana ile gaz hattı kapatımı

-  TBD-EMS  
– Enerji idare sistemi
-  TB-EQ<sup>[m]</sup>  
– Deprem bildirme ünitesi  
«Ana cihaz»
-  TB PS  
– Enerji beslenme ünitesi
-  TB-EQ<sup>[s]</sup>  
– Deprem bildirme ünitesi  
«yardımcı cihaz»
-  TABD  
– Merkezi kumanda ve gözetleme ünitesi
-  SIR  
– Görüntülü/sesli siren
-  Elektromanyetik vana

## Kullanım örneği: Sanayi

secty lifePatron® TB



# secty lifePatron®

## deprem öncesi uyarı ve emniyet sistemi

### Özellikleri

- > en modern elektronik algılama düzeni (3 eksenli) ve çözümleme yöntemleri sayesinde, mümkün olan en erken deprem uyarısı
- > bilim kurumları tarafından desteklenmiş, başarıyla denenmiş, belgelendirilmiş
- > şahıs ve ticaret/endüstri sektörlerinden müşteriler için profesyonel planlama ile, en geliştirilmiş elektronik ve ayarlanabilir tasarımlar içeren, kişiye özel sistem çözümleri
- > ikaz lambaları ve sirenleri vasıtasıyla (105 dB), deprem erken uyarısı
- > tüm elektronik kontrollü enerji sistemlerinin (gaz, elektrik, su) alarm durumunda, güvenlik amacıyla otomatik olarak devre dışı bırakılması
- > müşterinin kişisel talep/dileklerine göre, elektronik yolla devreye sokulmuş bütün bina tesisatlarının, 'akıllı bina' yönetimi
- > sistemin, 7 gün boyunca bağımsız akü ile acil enerji temini
- > uygun fiyat/performans oranısı
- > müşterek sistem kullanımı yoluyla, herbir daire sahibi adına maliyette büyük kârlılık
- > en yüksek kalite standartlarına uygun üretim  
DIN EN ISO 9001:2000
- > yalnızca yetkili kişilerin kullanabileceği şifreli sistem girişleri
- > büyük kapasiteli deprem gözleme yöntemleri sayesinde azami güvenlik
- > veriyolu kanalıyla bütün sistem öğeleri arasında iletişim imkanı
- > güncel LED ve ekranlı göstergeler (4x20 işaret)
- > tarih/saat
- > çalışma sıcaklığı -18°C ile +51,5°C arası
- > 3 çeşit boyut (UxExD)  
120 x 200 x 57 mm  
217 x 250 x 122 mm  
281 x 290 x 147 mm



#### secty lifePatron® yetkili satıcısı



4S Elektrik Elektronik  
Telekomünikasyon İth.  
İhr. Paz. Tic. Ltd. Şti.

#### 4S Elektrik Elektronik Telekomünikasyon İth. İhr. Paz. Tic. Ltd. Şti.

**Adres** : Kuyumcu Kent Kompleksi Atölye Blok. 1.Kat  
10.Sk. No:25 Yenibosna / İstanbul

**Telefon** : +90 850 223 47 62

**Fax** : +90 850 228 08 73

**E-mail** : info@4sltd.com.tr

**Web Adres** : www.4sltd.com.tr

### Referanslar

- > GFZ Potsdam  
–GeoForschungs-  
Zentrum–  
(Jeolojik Araştırma  
Merkezi, Potsdam/  
Almanya)  
tarafından bilimsel  
destek ve belgelendirme
- > başarıyla sonuçlanmış  
denemeleri uygulayanlar:
  - TÜV Rheinland (Teknik  
Muayene Kurumu)
  - BAM –Bundesanstalt  
für Materialforschung  
und -Prüfung–  
(Federal-Malzeme  
Araştırma ve Deneme  
Kurumu)

### İş ortaklarımız

- > resmi işbirliği ortağımız  
GFZ Potsdam
- > uluslararası vana  
üreticisi DUNGS Firması
- > uluslararası elektronik  
taşeronu RTG electronic  
GmbH

[www.lifepatron.com](http://www.lifepatron.com)  
[info@lifepatron.com](mailto:info@lifepatron.com)

TEL: +49 (0)23 05. 97 34 81  
FAKS: +49 (0)23 05. 97 34 82