



Synco living

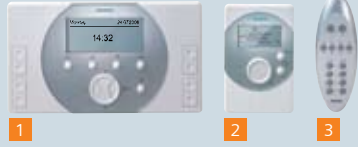
Etkileyici ve kullanışlı

Bina Teknolojileri

SIEMENS

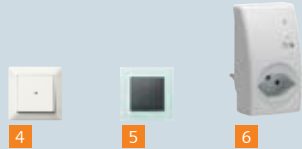
Ürünler genel bakış

İşletim



Sistemin kalbi ve beyni olan merkezi ünite **1** ile tüm işlevleri kontrol edip izleyebilir, oda ünitesini **2** kullanarak istediğiniz değişiklikleri odanızda rahatça uygulayabilir veya uzaktan kumanda ünitesi **3** ile oturduğunuz yerden perdeleri, panjurları ve aydınlatmayı kontrol edebilirsiniz: Synco living sisteminin işletimi çok kolaydır.

Aydınlatma ve perdeler



Synco living sisteminde aydınlatmayı, **4** perde ve panjurları **5** birleştirip merkezi olarak çalıştırabilir, zamanlayıcı ile otomatik kumanda edebilir veya varlık kontrolü uygulamasına dahil edebilir (sadece aydınlatma için) ya da tamamını bir sernayo içerisinde toplayabilirsiniz... Bir adaptör ile **6** elektrikli cihazları açıp kapatabilirsiniz.

Güvenlik



Duman alarmları **7** kablosuz iletişime dahil edilebilir. Böylece, alarmlar merkezi üniteye ulaştırılır. Merkezi ünite bu alarmları SMS, çağrı cihazı veya e-posta ile yönlendirebilir. Kapı ve pencere kontakları ile **8** pencerelerin, kapıların ve diğer çıkışların durumu izlenebilir. Çok işlevli yapısı sayesinde, örneğin, yakıt deposunun boşaldığını da raporlayabilir.

Isıtma



Pil ile çalışan radyatör kontrol motorları, **9** merkezi ünite tarafından ayarlanan sıcaklığın muhafaza edilmesini sağlar. Oda sıcaklığı sensörü, **10** oda sıcaklığının ne kadar yükseldiğini kontrol eder. İklim sensörü **11** ile merkezi ünite bir hava durumu istasyonuna dönüşür. İstenen değerlerin mevcut değerlerle karşılaştırılması, oda sıcaklığının vana ayarıyla istenilen seviyeye getirilmesi ısıtma devre kontrolü üniteleri **12** için son derece kolaydır.

Burada cihazların ve çözümlerin sadece bir kısmı yer almaktadır.



Synco living nedir?

Synco™ living esnek ve genişletilebilir bir ev otomasyonu sistemidir. Sistem, akıllı ev konforu, merkezi işletim, merkezi izleme, entegre güvenlik bileşenleri, perde ve panjur kontrolü sağlar.

Ev Otomasyon Sistemi nedir?

Her odada kişisel yaşama uygun olarak optimum sıcaklık, hava ve aydınlatma koşulları gibi iyi yaşam için gereken tüm değişkenleri, güvenliği, çevre ve finans kaynaklarının dikkatli kullanılmasını ayarlayan, merkezi kontrollü modüler bir sistemdir.

Sistem dinamik olarak değişen yaşam koşullarına göre ayarlanabilir. Bilgilerin kablolu ve kablosuz olarak işlenmesi mümkündür.

Uluslararası geçerliliğe sahip KNX iletişim standardı sayesinde Synco living sistemi çok çeşitli olanaklar sunmaktadır. Tek bir üreticinin ürünlerine bağlı olmak yerine, Konnex iletişim standardının kullanıldığı tüm cihazlar sisteme entegre edilebilir. Böylece istenen tüm işlevlerin, Synco living sisteminde hemen veya daha sonra gerçekleşmesi mümkündür.

Konnex nedir?

Konnex (KNX) bir açık veri yolu standardıdır. European Installation Bus (EIB), Batibus (ısıtma, havalandırma, klima) ve HES (ev aletleri) tarafından geliştirilmiş olup, tüm bu uygulamalar için kullanılan bir entegre iletişim protokolüdür. Getirdiği standardizasyon sayesinde hemen ve daha sonra ek konfor, güvenlik ve enerji tasarrufu işlevlerinin entegre edilmesini sağladığından, Synco living sisteminin esnek bir şekilde genişletilmesi için ideal bir platformdur.

Her sistemin kalbi olan merkezi üniteler sayesinde Konnex radyo frekans (KNX RF) yoluyla iletişim kurulduğu gibi, Konnex kablo (KNX TP1) bağlantısı yoluyla çevresel diğer cihazlarla da iletişim kurulabilir.



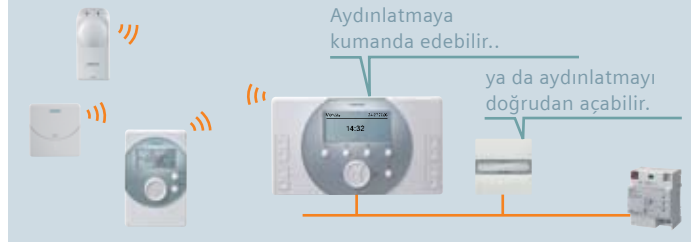
red dot design award
winner 2006

Synco™ living, etkileyici tasarımıyla „red dot“ tasarım ödülünü kazandı. Bu önemli kalite onayı, her yıl ileri teknoloji ve üstün tasarım alanındaki uluslararası yarışma birincilerine veriliyor.

Temel özellikler

- Bir pencere açıldığında ısıtma işlevinin kısılması gibi özellikleriyle verimlidir.
- Kablolu ve kablosuz iletişim yeteneği ile kolayca genişletilebilir, esneklikte.
- Kolay kullanımlı Türkçe metin ekranları vardır.
- Standart veri yolu iletişimi ile geleceğe açık yapıdadır.
- Evden ayrılırken, açık kalan pencere ve kapıları raporlayan özelliği ile güvenlidir.

Konnex kablosuz and Konnex kablolu örnek uygulama



Synco living ile neler yapılabilir?

Kısaca yaşamı sizin için daha konforlu hale getiren herşeyi!
En önemli işlevleri:

■ Isıtma

Yerden ısıtmaya ve radyatörlü ısıtmaya uygundur. 12 odaya kadar oda ısıtma işlevi için kullanılabilir.

■ Isı üretimi

Odaların ısıtma ihtiyacına göre kazanı kontrol eder.

■ Sıcak su

Tüm ev veya apartman için sıcak su üretimini kontrol eder.

■ Duman dedektörü

Her odada bir duman dedektörü kullanılabilir.

■ Havalandırma

Apartman havalandırmasını kontrol eder.

■ Pencere ve kapı izleme

Her odada 6 pencereye ve her apartman veya evde 2 kapıya kadar izleme sağlar.

■ Uzaktan kumanda

Aydınlatma, perdeler, panjurlar ve senaryolar* oturduğunuz yerden rahatlıkla kontrol edilebilir.

■ Aydınlatma ve panjurlar

Merkezi komutlar dahil olmak üzere („tümünü kapa“), tüm aydınlatmalar, perdeler ve panjurlar kontrol edilebilir.

■ Zamanlayıcı

Her oda ve anahtar grubuna** kendi zamanlama programı atanabilir.

■ Elektrikli cihazların etkinleştirilmesi

Synco living sistemi ile elektrikli cihazlar açılıp kapatılabilir. (örneğin bahçe sulaması, akvaryumun aydınlatması)

*Senaryo:

Bir senaryoya aydınlatma, perdeler vb. bileşenler ile entegre edilebilir. Senaryo daha sonra tanımlanmış bir durumda (örneğin „evde yok“ durumu) veya zaman programı ile başlatılabilir.

** Anahtar grubu:

Bir anahtar grubu, örneğin bir zaman programı ile birlikte başlatılabilen en az bir parçadan oluşur. Aşağıdaki işlevler bir anahtar grubu tarafından başlatılabilir:

- Aydınlatmanın açılması veya kısılması
- Elektrikli bir sistemin çalıştırılması (örneğin bahçe sulanması)
- Perdelerin ve panjurların açılması veya kapatılması
- Senaryoların çağırılması



Diğer sistemlere göre hangi üstünlüklere sahip?

Synco living tek bir sistemde daha çok konfor, tasarruf ve güvenlik sağlar. Yeni veya eski binalarda esnekliği, üstün işlevselliği, kullanım kolaylığı, düşük maliyetli montaj ve kurulumu ile farklıdır.

Konfor ve esneklik

- Bireysel oda iklimi yaratır,
- son derece sessiz radyatör kontrol motorları ile huzurlu bir ortam sağlar,
- bireysel senaryoların yaşamsal ihtiyaçlara göre bir tuşa dokunuşla etkinleşmesini sağlar,
- konfor ayarlarının manuel olarak genişletilmesine olanak verir,
- havalandırma ünitelerini kontrol eder,
- ısıtma, aydınlatma, güvenlik, sıcak su, perde ve panjur kontrollerini merkezi işletir
- yaşam ve hava koşullarına ilişkin mevcut verileri Türkçe görüntüler.

Güvenlik ve verimlilik

- açık pencere ve kapıları izler ve tespit eder,
- varlık uygulaması sağlar (presence simulation),
- duman alarmını raporlar,
- ihtiyacınız kadar suyu ısıtır,
- boşalan pilleri raporlar,
- arızalı cihazlar için uyarı verir,
- boşalan yakıt deposunu haber verir,
- sadece gerektiği kadar ısı tüketimi sağlar,
- açık pencere varsa ısıyı arttırmaz,
- sadece kullanımdaki odaları devreye alır.



Yeni binalara yönelik avantajlar

- Basit, düşük maliyetli montaj ve kolay kullanım üstünlüğü,
- montaj yeri seçiminde esneklik,
- standart kablo kullanır, pahalı özel kablolarla ihtiyaç duymaz, (KNX-kablo iletişimi için)
- kablosuz teknolojisi ile önemli miktarda tasarruf sağlar.



Eski binalara yönelik avantajlar

- Basit, düşük maliyetli montaj ve kolay kullanım üstünlüğü,
- kablosuz KNX radyo frekanslı iletişimi sayesinde, büyük altyapı değişikliklerine ihtiyaç duyulmadan genişletilebilir,
- montaj yeri seçiminde esneklik sağlar,
- mevcut kablolar kullanılabilir (aydınlatma, perdeler ve panjurlar için)
- mevcut cihazlar bağlanabilir. (uzman kontrolü ile)

Kendim uygulayabilir miyim?

Kurulum son derece kolaydır. Synco living ile montaj, kurulum ve işletim sorun çıkarmaz.



Hızlı erişim tuşları:

- Sıcak su
- Ev boş / izleme
- Mod
- Apartman zamanlayıcısı
- Bilgi

Seyir tuşları:

Seyir tuşları ile ayarlar yapılabilir. Kolay ve anlaşılır Türkçe metinlerin yönlendirmesiyle hızla işlem yapılır.

Kısayol tuşları:

Senaryo tanımlama ve çağırma (örneğin „TV senaryosu“): Televizyon karşısında rahat bir akşam geçirmek için merkezi üniteye bir tuşa basılarak aydınlatma %40 kısılır ve perdeler indirilir.

Montaj işlemi de son derece kolaydır. Bunun için, örneğin merkezi kontrol ünitesinin çerçevesini tıklamak yeterlidir.

Synco living sisteminde bulunan çoğu cihaz radyo frekans yoluyla bilgi yollar ve pil ile çalışır. Dolayısıyla, binanın yapım aşamasında metrelerce kablo döşemeye gerek kalmaz. Ayrıca sonradan kolaylıkla cihaz eklenebilir: Yeni kablolar için duvarların açılması gerekmeyeceğinden, toz ve kir oluşmaz! Anlaşılır Türkçe menü metinleri ve kolay seyir özelliği sayesinde, kapsamlı dokümanlara veya uzun süreli eğitimlere gerek kalmadan da sistem için gerekli tüm adımları kısa sü-

rede tamamlayabilirsiniz. Synco living sisteminde, cihazlar sadece bir tuşa basılarak çalıştırılabilir. Hızla gerçekleştirilen bu işlemler için ek cihazlara gerek yoktur. Aynı şekilde, bir ayarın değiştirilmesi için teknisyenin gelmesine de gerek kalmaz.

Kullanımı da bu kadar kolay mı?

Kesinlikle! Merkezi ünitenin üzerindeki tuşlar ve kullanımı kolay Türkçe menü tüm işlemlere hızla erişmenizi sağlar.

Örneğin, bir tuşa basarak Synco living sisteminde evden ayrılacağınızı bildirmanız yeterlidir. Sistem derhal „Ev Boş“ moduna geçecek

ve açık bir pencere olup olmadığını, varsa yerini size gösterecektir (pencere kontağı bulunması koşuluyla).

Yine de incelemek istediğiniz bir konu varsa, Türkçe hazırlanmış olan kullanım talimatları kullanımınıza sunulmuştur.

Sistemde hangi sıklıkta iletişim gerçekleşir?

Cihazlar arasında sadece gerektiğinde iletişim gerçekleşir. Bunun dışında cihazlar bekleme konumundadır.

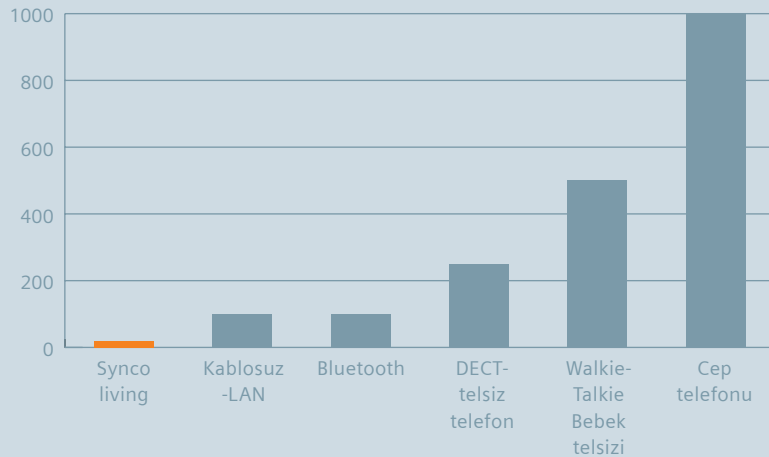
Radio frekanslı sistemlerde, büyük bir esneklik sağlayan kablosuz iletişim kullanılır. Günlük yaşamda kullanılan pek çok cihazda bu teknoloji bulunmaktadır.

Elektrik akımı olan her yerde iyonize olmayan radyasyon oluşur. Siemens bu cihazların geliştirilmesinde mevcut tüm bilgilerini kullanmış ve kullanıcının yükünü mümkün olduğunca azaltmıştır. Öncelikle bunun sağlanması için 868 MHz frekans bandı kullanılmıştır, çünkü aynı frekans aralığında yayın yapan cihazların diğer cihazlarla saatte en fazla 36 saniye süreyle iletişim kurması mümkündür.

Diğer zamanlarda ise iletişim gerçekleşmez (cihaz bekleme konumundadır). Ayrıca, izin verilen maksimum çıkış 25 mW değerindedir.

Aşağıdaki örnek, radyasyon yükü hakkında bir fikir verebilir: Cep telefonundan yapılan bir dakikalık konuşma esnasında, Synco living sistemi bulunan bir evde 15 yıl (yerel koşullara bağlı olarak) yaşamak ile aynı radyasyona maruz kalınmaktadır.

Evlerde bulunan tipik cihazlardaki maksimum yayın çıkışı



Synco living enerji tasarrufu sağlar mı?

Enerji tasarrufu yapılabilecek tüm işler Synco living sistemine aktarılabilir:
Örneğin gece perde ve panjurların kapatılması, evden çıkarken ısıtının düşürülmesi ve tüm aydınlatmanın kapatılması vb.

Synco living sistemi zamanlayıcı ile ev boş senaryosunda ve tüm benzeri uygulamalarda kullanılabilir.

Termal enerji

Enerji tasarrufu – petrol fiyatlarının artmasından çok daha önce günlük yaşamımıza giren bir konudur. Siemens enerji tasarrufunu desteklemekte ve Synco living sistemindeki akıllı kontrol üniteleriyle konfor-
dan ödün vermeksizin ısı enerjisinde %30'a kadar tasarruf yapılmasını sağlamaktadır. Üstelik, kontrol ünitelerinin özellikleri ve farklı yaşam biçimlerine uygun işlevler sayesinde her oda bireysel isteklere göre ayarlanabilir. İşletim yine merkezi olarak, yani evde tek bir

konumdan veya ekipmana bağlı olarak söz konusu odadan yapılabilir. Tüm bu Synco living özellikleri çevreyi ve bütçeyi korur.

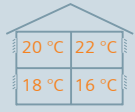
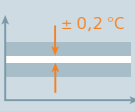
Günümüzün binaları, modern ve korumalı yapı özellikleri sayesinde eski binalara göre çok daha az ısıtma enerjisi gerektirir. Ancak, bu binalarda da enerji tasarrufu için büyük bir potansiyel mevcuttur. Doğrudan radyatöre takılan düşük maliyetli termostatik vanalar halen en yaygın olarak kullanılan yöntemdir. Ancak Synco living ile karşılaştırıldığında

bunlar bazı dezavantajlara sahiptir, örneğin mevcut oda sıcaklığında belirlenen değerden ± 1 K sapma olabilir; ayar 3 her zaman için 20 °C değildir, geceleri sıcaklığın manuel olarak düşürülmesi gerekir veya kışın bir pencere açıldığında vana otomatik olarak sonuna kadar açılır.

Elektrik enerjisi

Evden çıkarken veya yatmaya giderken tüm ışıkları kapatmak için bir tuşa basmak yeterlidir. Veya holdeki bir lambayı bir süreliğine açık bırakmak da sorun değildir. Lambanın bütün gece yanmaması ve belli bir süre sonra kapatılması bir zamanlayıcı ile kontrol edilebilir, böylece gece kalkıp ışığı kapatmanız gerekmez.

Evden ayrılırken tüm ışıkların kapanması için tek yapılması gereken, merkezi ünitadaki bir tuşa basmaktır. Bu tuşa basıldığında, aynı zamanda tüm perdeler kapatılarak ısıtma ünitesinin sıcaklık ayarı örneğin 21 °C'den 17 °C'ye düşürülür.

Synco living enerji tasarrufu potansiyeli		
Tek oda kontrolü	Merkezi ünite ile birbirinden bağımsız azami 12 oda kontrol edilebilir. Her oda için uygun oda sıcaklığı (tek oda kontrolü) seçilebilir.	
Kontrol özellikleri	Synco living ısıtma kontrolleri ± 0.2 K değerindeki tolerans bandında çalışır. Bir başka deyişle, oda sıcaklığındaki dalgalanma klasik termostatik vanalarda olduğu gibi sadece 19 ile 21 °C arasında değil, 19.8 ile 20.2 °C arasında da oluşur.	
Kullanıcı tercihleri	Enerji tasarrufu potansiyeli kullanıcının tercihlerine de bağlıdır: Gece perdelerin kapatılması, evden ayrılırken ısıtıcının daha düşük ısıya ayarlanması, geceleri ve ev boş modundayken tüm ışıkların kapatılması, lambaların kısılması, düşük hedef belirlenmesi (20 °C sıcaklıkta rahat ediliyorsa 21 °C'nin tercih edilmemesi).	

Cihazlar gürültülü mü çalışır?

Hayır. Cihazlar nefes kadar sessiz çalışır.

Sadece tek bir tuşa basarak aşağıdaki işlemler yapılabilir:

- Tüm aydınlatma kapatılır (elektrik tasarrufu)
- Perdeler ve panjurlar kapatılır (ısı tasarrufu)
- Oda sıcaklığı 21 °C - 17 °C gibi daha düşük ayara getirilir (termal enerji tasarrufu)

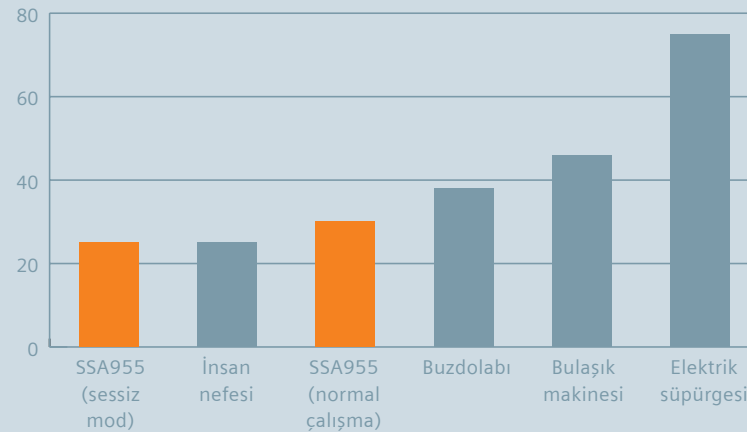
Kısma (Dimmer)

Ampul kısıldıığında ömrü önemli ölçüde uzatıldığı gibi aynı zamanda elektrik tasarrufu da sağlanır.

Çevremizde sürekli sesler vardır. Bu seslerin çoğunu bilinçli olarak, kulağımızın alıştığı pek çok sesi de farkında olmadan algılarız. Bu sesler her zaman için güvenli olmayabilir, hatta bir kısmı işitme hasarına dahi yol açabilir. Düşük seslerin bulunduğu bir ortamın özellikle önemli olduğu geceleri, damlayan bir musluğun veya radyatör kontrol motorunun çalışmasının kimseyi rahatsız etmesini istemeyiz.

Damlayan bir muslukla ilgili olarak Synco living sistemi dahi bir şey yapamaz ancak, radyatör kontrol motorlarımız neredeyse bir nefes kadar sessizdir. Üstelik bir insan dakikada yaklaşık 15 kez nefes almakta, ancak motorlarımız sadece ayarlanan konfor koşulunda bir değişiklik olduğunda çalışmaktadır.

İç Ortamdaki Sesler



Sistemin kattığı değer nedir?

Synco living daha fazla konfor ve güvenlik sağlar ve çok verimlidir.

Uluslararası teknoloji standartlarının kullanılmasıyla sisteme yıllar sonra bile ek işlevler, ek odalar eklemek mümkündür.

modülleri, daha sonra aydınlatma, perde veya panjur modülleri entegre edilebilir.

Maliyet-fayda karşılaştırması nasıldır?

Sisteme katılan değer ve konfor kısmen bina-ya, kısmen de gerekli ekipmana bağlıdır.

Synco living sisteminin sağladığı üstün esneklik sayesinde, örneğin, eve önce ısıtma

	Temel	Synco living	Faydaları
Temel ekipman	Ayrı ev cihazları için temel kurulum (TV, telefon, kazan, mutfak aletleri, vb. için bağlantılar dahil)		
Isıtma	Termostatlar	Bireysel oda kontrolü Zaman programları Akıllı kazan kontrolü	Konfor Verimlilik
Aydınlatma	Standart tasarım Normal aydınlatma anahtarları	Otomatik aydınlatma kontrolü Merkezi kontrollere Şok aydınlatma Senaryolar Varlık uygulaması	Konfor Verimlilik Güvenlik
Perde ve panjurlar	Standart tasarım Manuel işlem	Otomatik perde ve panjur kontrolleri Merkezi kontrollere	Konfor Verimlilik Güvenlik
Güvenlik	Güvenlik aksamı bulunmaz	Duman alarmları Kapı ve pencere izleme Alarmlar	Güvenlik Verimlilik

Gereken bakım işlemleri nelerdir?

Normal piller ve verimli tüketim ile bakım maliyetleri çok düşüktür. Piller boşaldığında merkezi üniteye otomatik bir uyarı yapılır.

Siemens cihazları, pille çalışan cihazlardaki pillerin üç yılda bir değiştirileceği şekilde tasarlanmıştır. Güvenlik cihazlarında, pencere ve kapı kontaklarında ve duman dedektörlerinde kullanılan pillerin ömrü yaklaşık 5 yıldır. Örneğin radyatör kontrol vanası en az 26.000 saat kesintisiz konfor sağlar.



Ayrıca özel pil kullanımına da gerek yoktur. Normal AA alkalin piller kullanılabilir. İstisna: kapı ve pencere kontakları.

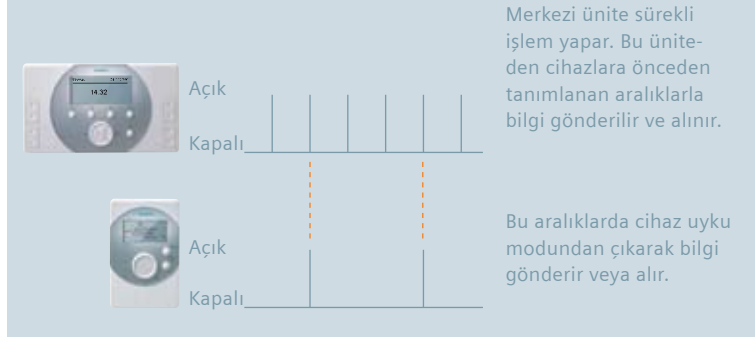
Pillerde yeterli enerjinin olup olmadığını veya pil değişiminin gerekip gerekmediğini nasıl anlarsınız?

Merkezi üniteye periyodik olarak cihazlardaki pilin durumu ile ilgili bilgi yollar. Bir cihazda kalan pil ömrünün yaklaşık 3 ay yeterli olduğuna ilişkin rapor geldiği anda (duman dedektörleri, kapı ve pencere kontakları için yaklaşık 1 ay), merkezi ünite cihaz durumuna ilişkin uyarı mesajı görüntülenir.

Dolayısıyla rahatlıkla tatile çıkabilir veya yazlık evinizi Synco living sistemine emanet edebilirsiniz. Tüm uyarılara karşın piller değiştirilmediği takdirde cihazla kablosuz bağlantı mümkün olmayacağı için merkezi üniteye bir iletişim arızası raporu oluşturulur. Örneğin radyatör vanası son raporlanan konumda kalacaktır. Manuel ayar yapılabilir (Alyans anahtarı kullanılarak). Yeni piller

Bir pilin 3 yıl dayanması nasıl mümkün olabilir?

Bunun nedeni enerji tasarrufu sağlayan radyo dalgaları iletimidir. Bir cihazla saatte sadece 36 saniye süreyle iletişim kurulur. Kalan sürede kablosuz iletişim bekleme konumundadır.



takıldıktan sonra cihaz otomatik olarak tekrar normal çalışmaya başlar.

Merkezi üniteye bağlı olarak, cihazın üzerinde yanıp sönen bir LED ışığı da pillerin bitmek üzere olduğunu gösterir.

Siemens Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Bina Teknolojileri
Yakacık Cad. No:111
34870 Kartal / İstanbul

Tel (216) 459 2222
Faks (216) 459 3595

Bu dokümandaki bilgiler, bireysel uygulamalarda bulunmak zorunda olmayan mevcut teknik seçeneklerin genel tarifini içerir. Bu nedenle istenen özelliklerin sözleşme esnasında bireysel uygulamalar için belirlenmesi gerekmektedir.

Değişikliğe tabidir • Sipariş no. 0-92094-TR •
© Siemens Sanayi ve Ticaret A.Ş. • Türkiye’de basılmıştır.

www.siemens.com.tr/syncoliving