

Aydınlatma Yönetimi Çözümleri

Ürünler & Sistemler Kataloğu



ENERJİ İSRAFINA SON VERİN

Enerji israfına son verin

İÇİNDEKİLER

Vizyonumuz.....	s3	Aydınlatma Yönetimi ürünleri ve sistemleri.....	s12
Neden Aydınlatma Yönetimi uygulamaları?	s4	Ek hizmetler	s26
Aydınlatma Yönetimini hayata geçirmek için bilinmesi gerekenler	s6	Katalog sayfaları.....	s28
Aydınlatma Yönetimi nasıl uygulanır?	s10	Teknik sözlük.....	s45

Legrand olarak vizyonumuz, enerjiyi daha verimli kullanan binalar yaratabilmek için ürün ve hizmetler sunmaktır. “Enerji israfına son vermek” konusunda kararlıyız.

Verimli enerji aydınlatma yönetim sistemleri, ihtiyacınız olduğu zamanda ve yerde, sadece gereken miktarda ışık kullanımını sağlar. Kullanımı kolay ve güvenilirdir, emniyeti ve güvenliği garanti eder, harcamaları azaltır, uluslararası standartlara uyumludur, dayanıklıdır ve çevreye duyarlıdır.

Legrand iki farklı çözüm sunar ve aydınlatma yönetimi projelerinizin çevreye duyarlılığını ve enerji tasarrufunu garantileyen ek hizmetler önerir.

Switch sensörler

100-240 Vac 50/60 Hz



BUS | SCS sistemler

BUS | SCS 27 V



NEDEN AYDINLATMA YÖNETİMİ UYGULAMALARI?

Aydınlatma, ticari binalarda enerji tüketiminin en önemli kısmını oluşturmaktadır.

Toplam enerji tüketiminin %20'si, aydınlatma sistemleri tarafından gerçekleştirilmektedir.

Son kullanıcının elektrik tüketiminde ilk sırayı "aydınlatma" almaktadır ve bu da toplam elektrik tüketiminin %40'ını oluşturmaktadır.*

*Enerjinin son kullanıcıdaki dağılımı, binaların aktivitesine bağlı olarak, coğrafi konumuna ve iklim bölgelerine göre de değişiklik gösterir. (Kaynak: Energy Information Administration, USA)

Isıtma ve klimayla birlikte aydınlatma, bir binanın masraflarında ve enerji tüketiminde en büyük kalemi oluşturur. Aydınlatma yönetimi çözümleriyle bu masraflar çok daha verimli şekilde yönetilebilir.

Aydınlatma yönetiminin sağlayacağı faydalardan haberdar olan pek çok kuruluş, her geçen gün kendi kurumlarında bununla ilgili uygulama çalışmalarını artırıyor:



Enerji Tasarrufu

En önemli fayda olarak kabul edilebilir. Aydınlatma yönetimi, bina işletme maliyetlerini %10 ve hatta daha fazla^[1] azaltarak %30'dan fazla enerji tasarrufu sağlayabilir. Akıllı çalışan ışıklarla (doğru yerde ve zamanda doğru ışık seviyesi) otomatik aydınlatma yönetimini kullanarak enerji israfına son vermek mümkündür.



Ekonomik Tasarruf

Aydınlatma yönetimi, işletme maliyetlerini düşürerek aydınlatma kullanımını azaltır, ekonomiktir ve sera gazı yayılımını azaltmaya yardım eder (Ayrıca, azaltılmış ek katkı payı maliyeti, yoğun saatlerde bakım ile güç talebinin azaltılması ve ampul değişiminden tasarruf etmek de mümkündür).

EN15193 standardı uyarınca %55'e kadar tasarruf (occupancy sensör + manuel liht butonu + günışığı sensörü)^[2]



Uluslararası Standartlara Uyumluluk

15193 Avrupa standardı (Bina enerji performansı / Aydınlatma enerji gereksinimleri) verimli aydınlatma sistemleri enerjisini belirlemek için önemli bir standarda dönüşmektedir. Bu standart, tüm dünyadaki birçok yapı yönetmeliğinin temelini oluşturma yolundadır. Legrand Grubu, verimli enerjili aydınlatma sistemleri alanındaki en büyük ortak yaklaşımın bir parçası olmak, güvenilir ve inandırıcı enerji tasarrufu oranları sağlayabilmek amacıyla, bu standardı bütün enerji tasarrufu hesaplamaları için baz olarak seçmiştir.



Sürdürülebilir Bina Uygulamaları

Aydınlatma yönetimi, kullananların konforunu artıran verimli enerji çözümleri olarak, çevreci bina projelerinde (LEED, HQE, BREEAM, GREENSTAR, vs) de kullanılabilir.

[1] Kaynak : Energy Information Administration (EIA), USA

[2] Elde edilebilecek enerji tasarrufu seviyesi, binanın veya odanın türüne göre değişiklik gösterir.

AYDINLATMA YÖNETİMİNİ HAYATA GEÇİRMEK İÇİN BİLİNMESİ GEREKENLER

“Yeşil”in anlamı sağduyudur.

Sürdürülebilir bina uygulamalarının tercih edilme oranı hızla artıyor.

Tüm gelişmiş ülkelerde ve sayısı giderek artan gelişmekte olan ülkelerde de hükümetler, binaların enerji performansını artıran standartlar ve düzenlemeler kabul ediyorlar.

Zorunlu şartlar ve kullanımı isteğe bağlı programların sayısı gün geçtikçe artıyor. Farklı kapsamlarda ve farklı gereklilik seviyelerindeki bu düzenlemeler tek bir amaçta birleşiyor : Binaların enerji verimliliğini artırmak.

Grup yaklaşımı:

Legrand Grubu, endüstri ve enerji verimliliğine odaklanmış birçok kuruluşun aktif üyesidir.

Çevreyi ve kaynakları koruma gerekliliğinin farkında olan Legrand, daha çevreci uygulamaları benimsemek ve çevreye olan bağlılığını stratejik planlama ile karar alma süreçlerine de entegre etmek için çalışmaktadır.



Zorunlu şartlar

En iyi uygulamaları düzenleyen bazı standartlar (bağlayıcı olmayan enerji standartları) bulunmaktadır ve bu standartlar genellikle gelecek düzenlemeler için yol gösterici olarak kullanılırlar.

Enerji tasarrufunda standartlar

Bazı standartlar özel kurulumlarda verimli enerji kullanımında kılavuz niteliğindedir. Örneğin EN 15193 Avrupa Standardı, aydınlatma sistemlerinin enerji performansı için gerekli ana esasları belirler. Legrand bu standardı, aydınlatma çözümlerinin enerji performansını göstermek için temel olarak kabul etmiştir. Bu standart yaygın olarak tanınır ve oda ile bina çözüm çeşitlerine göre enerji tasarrufu için bir hesaplama yöntemi belirler.

Bu standart, enerji verimliliği piyasasında, Legrand'ın haklı konumuna katkıda bulunan güvenilir bir referanstır.

Enerji israfına son verin

Aydınlatma yönetimi ve diğer otomatik kontrol sistemleri kullanılarak enerji israfından kaçınılabılır ve binalar, sadece ihtiyaçları olduğu zaman ve ihtiyaçları olduğu oranda enerji tüketebilirler.

Legrand, müşterilerine, aydınlatma yönetimi çözümleri için güncel tasarruflar (enerji tasarrufu ve sera gazı salınımı azaltılması) hakkında kapsamlı ve anlaşılır bilgiler verir.

ENERJİ TASARRUFU^[1]

Yılda 333 €

SERA GAZI SALINIMI AZALTILMASI^[2]

Yılda 751 kg | CO₂

Geniş çalışma alanları – 300 m² için Legrand aydınlatma yönetimi çözümleri, vacancy + günışığı tabanlı kontrol.

[1] EN 15193 standardına uygundur
[2] Sera gazı, su buharı, ozon, karbondioksit, metan ve azot oksidi içerir. Karbondioksit eşdeğerinde birimler olarak ölçülmüştür.

Switch sensör uygulama örneği – Geniş çalışma alanı

Not: 4,5ℓ/ 100 km ortalama tüketimi olan bir araç 11,8 kg CO₂/ 100 km karbondioksit yayar.

Kullanımı İsteğe Bağlı Programlar

Yapılara olan yaklaşımımız, yapıların yenilenmesinde, inşasında ve tasarımında daha sürdürülebilir olma yolunda ilerlemektir.

Yeşil yapılar, bina sakinlerinin huzur ve refahını artırmanın yanında, çevreye olan etkisine de duyarlı bir yapı olabileceği yaklaşımıdır.



breeam



Yeşil Yapı Programları

Çeşitli Yeşil Yapı girişimleri, Yeşil Yapıların yerel kalkınması için bir çerçeve belirleyerek, tüm dünyada gelişim halindedir.

Bu Yeşil Yapı programları isteğe bağlı programlar olup, sürdürülebilirlik üzerine dayalı kriterleri ile, yapılanma konusunda kılavuz görevi görür.

Bu programlar genellikle, yapıların çevresel etkilerini değerlendirmek ve onların standartlara uyumluluğunu denetlemek için ortak derecelendirme araçlarına sahiptirler.

Yeşil Yapı sertifikaları, sürdürülebilir yapı projelerini farklılaştırmak ve onlara güvenilirlik kazandırmak için verilir. LEED, BREEAM, HQE ve GREEN STAR bu sertifikaların en önde gelenleridir.

Aydınlatma yönetimi stratejileri

Aydınlatma yönetimi stratejileri, aydınlatma sistemlerini kontrol etmek için kullanılan basit metodları ele alır. Bina sakinlerinin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak kurulacak olan bu sistem, aydınlatmanın otomatik yönetimini kapsar.



Occupancy kontrol

Belirli bir alanın kullanımına bağlı olarak aydınlatma yönetimi gerçekleşir. Aydınlatma yönetimi, programlanmış periyodlara ya da zaman aralıklarına bağlı değildir. Sistemin ana kriteri, belirli bir alanın kişiler tarafından kullanımudur.



Vacancy kontrol

Aydınlatma yönetimi, öncelikle bir liht butonuyla aktif hale getirilip, daha sonra alanda hareket algılanması ile gerçekleşir. Aydınlatma yönetimi, programlanmış periyodlara ya da zaman aralıklarına bağlı değildir. Sistemin ana kriteri, belirli bir alanın kişiler tarafından kullanımudur.



Zaman ayarlı kontrol

Aydınlatma yönetimi, binanın açıldığı/kullanıldığı ve kapandığı/kullanılmadığı zamanlara göre belirlenen periyodlara dayanarak gerçekleşir.



Dimleme kontrolü

İstenilen aydınlatma seviyelerine ulaşmak ya da kullanıcıların farklı aktiviteleri için uygun olan aydınlatma seviyelerini sağlamak amacıyla yapılan kontroldür.

Işık seviyesi kontrolü

Bu strateji, belirli amaçlara ulaşmak için çeşitli şekillerde düzenlenebilen ışık seviyesi ayarlarını içerir. Temel ışık seviyesi kontrol çeşitleri ise :



Günışığı

Bu strateji, gün ışığının yeterli derecede aydınlattığı alanlarda bu ışığın kullanılmasına izin vererek, yapay ışıkların kullanımına son verir.

Ayarlama

Bu strateji, kullanıcıların farklı aktiviteleri için farklı ışık seviyeleri belirlemek amacıyla aydınlatma seviyeleri ayarlamayı içerir. Örneğin, çizim yapan ya da kitap okuyan bir kişi, televizyon seyreden bir kişiden daha fazla ışığa ihtiyaç duyar.

Lümen (ışık ölçü birimi) bakım

Bu strateji, aydınlatma sistemi lambalarının ömrü süresince eşit bir aydınlatma seviyesinde korunması üzerine odaklanır. Bu seviyeyi, lamba ömrünün başlangıcında ışık seviyesini düşürerek ve lamba ömrü arttıkça yavaş yavaş ışık seviyesini yükselterek gerçekleştirir.

Aydınlatma yönetimi teknolojileri

Aydınlatma yönetimi teknolojileri, özel bir stratejiyi uygulamak için kullanılacak cihazlara ve bu cihazları yönetecek metodlara dayanır (Pasif kızılötesi, ultrasonik, dual teknoloji sensörleri, zaman ayarlı anahtarlar, dimmerler).

Hareket sensörü

Hareket sensörleri, hareketi algılamak ve aydınlatma alanına uygun sinyalleri göndermek için çeşitli teknolojiler kullanır.



PIR (pasif kızılötesi) Teknoloji

PIR teknoloji, vücut ısısı ve hareket gibi kızılötesi enerji kaynaklarına reaksiyon vererek hareketi algılar. Sensörler, enerji kaynağı ve ortam arasındaki farklılıkları algılayarak kullanıcıların yerini tespit ederler ve bu alanların aydınlatmasını açmak için sinyal gönderirler. Verimli kullanım için, PIR sensörleri kapsama alanı içerisinde doğrudan görüşe gerek duyar.



Ultrasonik Teknoloji

Bu hareket sensörü çeşidi, hareketi algılamak için Doppler sinyalizasyonlarını kullanır. Sensörler, alanda bulunan nesnelere yansıyacak ultrasonik ses dalgaları gönderir ve sonra ses dalgalarının geri dönme süresini hesaplar. Alanda bir hareket olduğunda, bu ses dalgaları sensör alıcısına farklı frekanslarda dönecektir, bu da sensörün hareketi algılamasını sağlar. Bu teknoloji, sensörün direkt görüş alanında olmadığı ya da aktivite seviyesinin düşük olduğu zamanlarda kullanım için idealdir.



Dual Teknoloji

Birden çok algılama teknolojisi kullanan hareket sensörleri genellikle Dual Teknoloji ya da Hybrid Aygıtlar olarak adlandırılır. Bu sensörlerde genellikle PIR ve Ultrasonik teknolojiler bir arada kullanılır. Işıklar, iki sensörün de hareket

algılamasıyla açılır ve en az bir sensör hareket algılamaya devam ettiği sürece de açık kalır.

Günişliği algılaması

Sistemin ışık seviyesi özelliği, doğal ışık seviyesi önceden ayarlanmış seviyeden fazla ise, aydınlatma sistemini kapalı tutar. Bu ayar, isteğe göre değiştirilebilir ya da iptal edilebilir. Bu özellik, tüm Legrand tavan sensörleriyle uyumludur. Bu fonksiyon aksi istenmediği takdirde aktiftir.



Zaman ayarlı anahtarlar

Bu mekanik ya da elektrikli cihazlar, belirli zaman aralığından sonra ışıkları açma/kapama fonksiyonuna sahiptir. Zaman aralıkları, kullanıcıların ihtiyaçlarına cevap verebilmek için genellikle 5 dakikalık kısa periyotlardan en fazla 12 saatlik periyotlara kadar ayarlanabilir. Bu anahtarlar, herhangi bir ek kablolama gerektirmeksizin klasik duvar anahtarlarının yerine kullanılabilirler. Bu anahtarların pratik kullanımı için, kontrol odası, stok alanları ve kütüphane kitapları saklama yerleri gibi az kullanılan ya da sık fakat kısa süreli kullanılan yerlerde kullanılmaları tavsiye edilir.

Dimming kontrolleri

Çalışma alanlarının bireysel kontrolü için idealdir. Kullanıcılar, aydınlatma sistemini açma/kapama/dimleme seçenekleriyle sistemi kontrol etme imkanına sahiptir. Bu kontrol çeşidi özellikle bireylerin kendi iş şartları için gerekli aydınlatma seviyesini seçmelerinin kullanışlı olduğu durumlarda oldukça yararlıdır.

Tüm aydınlatma yönetimi projeleri için,
projeye en uygun ürünleri kullanmak
isteyeceksiniz.

Farklı alanlar farklı kontrol stratejileri gerektirdiğinden, birçok proje enerji tasarrufunu ve kullanıcıların memnuniyetini artırmak amacıyla farklı çözümler önerir.

Switch sensörler

Kolay ve ekonomik bir çözüm

Bir veya birden fazla alanın yönetimi için idealdir. 100 – 240 Vac switch sensörler içerir. Bu switch sensörler, vacancy ve occupancy modlarındaki aydınlatma yönetimi stratejileriyle uyumludur ve PIR, Ultrasonik ya da Dual teknolojisini kullanırlar. Ayrıca, tüm Legrand tavan sensörleri günışığı özelliğine sahiptir. Bu ışık seviyesi özelliği, doğal ışık seviyesi önceden ayarlanmış seviyeden fazla ise, aydınlatma sistemini kapalı tutar. Bu ayar, isteğe göre değiştirilebilir ya da iptal edilebilir.



Sensör



Sensör



Sensör

BUS | SCS Sistemler

Aydınlatma yönetimi için komple çözüm

Bu çözüm, sadece bir katın veya tüm binanın yönetimini sağlar. Aktüatörlerle ya da dimmerlerle yönetilen aydınlatma ekipmanları, BUS sistemi sayesinde iletişim içinde olurlar. Kurulum, yazılımımız kullanılarak bilgisayar üzerinden tasarlanabilir, izlenebilir ve denetlenebilir.

Legrand BUS/SCS sistemi tüm aydınlatma donanımlarıyla uyumludur.



Kontrol



SCS sensör



Oda kontrolü



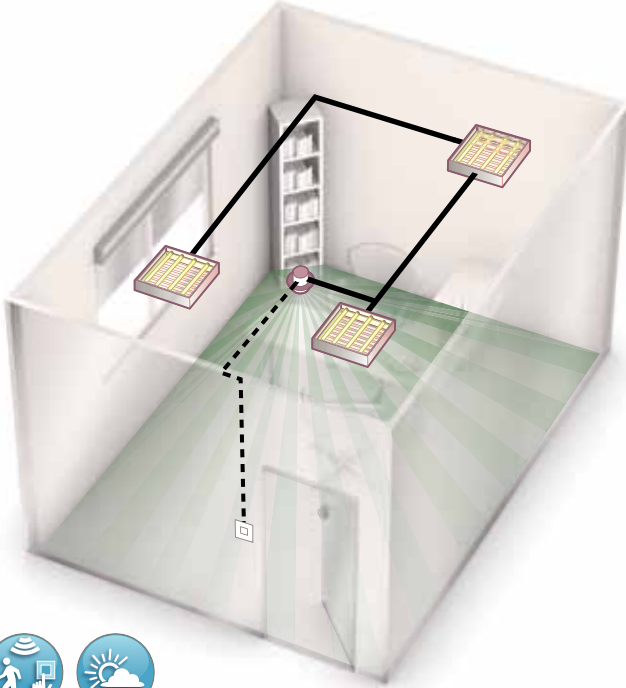
Dimmer



Yazılım

Switch sensörler : Enerji tasarrufu ve konfor, uyarlanabilme ve kurulum kolaylığı

Çözüm & Uygulama Kapalı ofisler



Ref. 48808 : PIR (Pasif kızılötesi teknoloji) 360° tavana montaj switch sensör. Işığın manuel kontrolü için standart liht butonu ile bağlantılıdır. Hızlı bağlantısı, tekrarlı aksiyonlar için idealdir. PIR tavana montaj sensörleri, küçük oda kontrolörü ile, hatalara neden olmadan düşük aktivite seviyelerine uyum sağlayabilir. Bu sensörler, 15 dakika ve 500 lux. günışığı seviyesine ayarlıdır. Bu ayarlar 88230/35 referanslı konfigürasyon cihazları ile değiştirilebilir.



Ref. 488 08

ENERJİ TASARRUFU^[1]

Yılda 300 €

SERA GAZI SALINIMI AZALTILMASI^[2]Yılda 660 kg | CO₂

Kapalı ofisler – 15 m² için Legrand aydınlatma yönetimi çözümleri. vacancy + günışığı tabanlı kontrol.

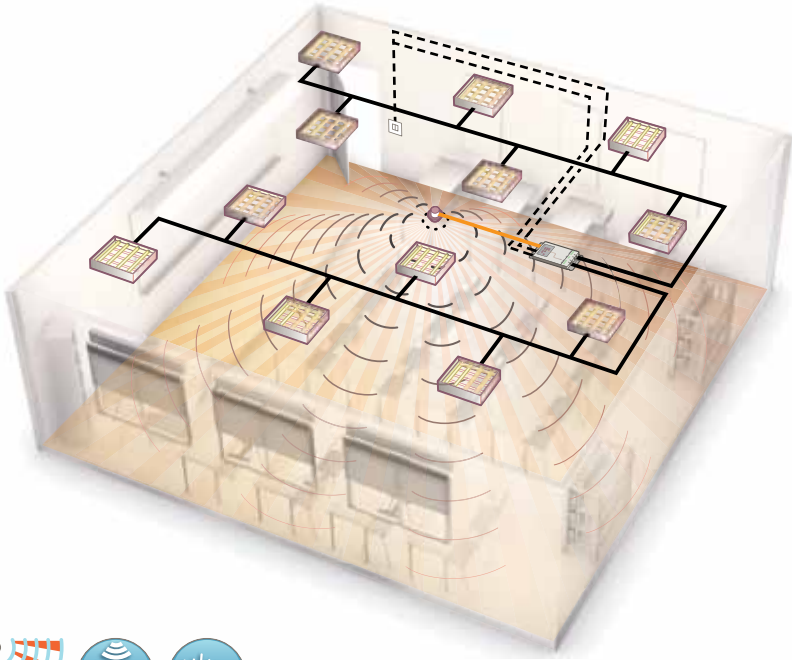
[1] EN 15193 standardına uygundur

[2] Sera gazı, su buharı, ozon, karbondioksit, metan ve azot oksidi içerir. Karbondioksit eşdeğerinde birimler olarak ölçülmüştür.

Not: 4,5ℓ/ 100 km ortalama tüketimi olan bir araç 11,8 kg CO₂/ 100 km karbondioksit yayar.



Çözüm & Uygulama Okul sınıfı



Ref. 488 50



Ref. 488 22



48822 ref. Dual teknoloji BUS sensör + 48850 standart oda kontrolörü.
Dual teknoloji sensörü ve standart oda kontrolörü iki bölgeyi kontrol eder.
Güneşli fonksiyonu 2. bölgeyi kontrol ettiğinden sadece 2. çıkış için aktif hale getirilebilir.
BUS sensörü odanın merkezinde olmalıdır.
İki standart liht butonu, ışıkların manuel kontrolü ya da içerideyken ışıkların kapalı olması istenmesi durumunda kullanılır.
Bu sensörler, 15 dakika ve 500 lux güneşli seviyesine ayarlıdır. Gerektiğinde, bu ayarlar 88230/35 referanslı konfigürasyon cihazları ile değiştirilebilir.

ENERJİ TASARRUFU^[1]
Yılda 230 €

SERA GAZI SALINIMI AZALTILMASI^[2]
Yılda 515 kg | CO₂

Okul sınıfı - 63 m² için Legrand aydınlatma yönetimi çözümleri, vacancy + güneşli tabanlı kontrol

[1] EN 15193 standardına uygundur

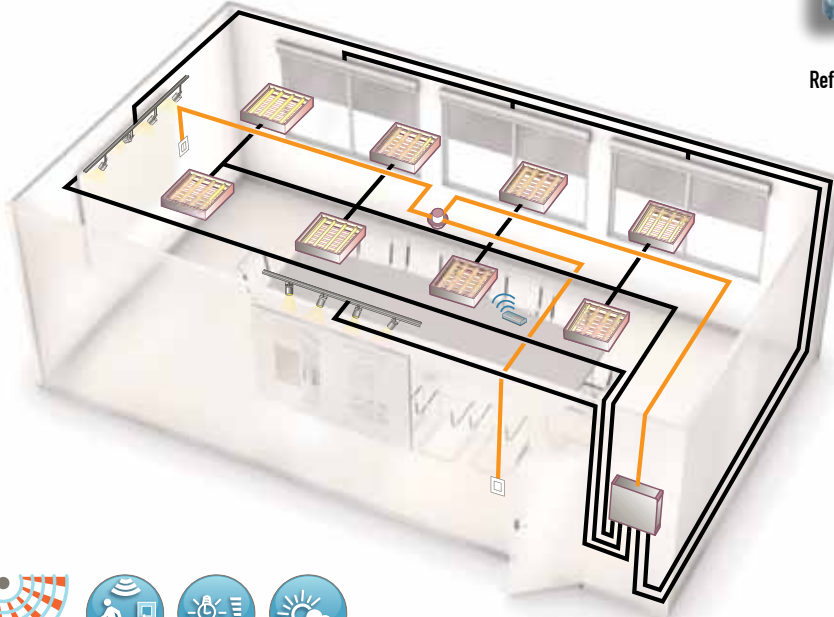
[2] Sera gazı, su buharı, ozon, karbondioksit, metan ve azot oksidi içerir. Karbondioksit eşdeğerinde birimler olarak ölçülmüştür.

Not: 4,5ℓ/ 100 km ortalama tüketimi olan bir araç 11,8 kg CO₂/ 100 km karbondioksit yayar.

BUS / SCS Sistemler :

konfor, maksimum esneklik, verimli enerji kullanımı, enerji tasarrufu & estetik görünüm

Çözüm & Uygulama Geniş konferans salonu



02612 referanslı DIN kontrolörü, 4 dimleme çıkışına sahiptir. 3 aydınlatma devresini kontrol eder: Kontrol ışıkları (Dim) + ekran ışıkları (ON/OFF) + yazı tahtası ışıkları (ON/OFF)

03842 referanslı 4 DIN kontrolörü, 3 panjur motorunu ve ekran motorunu kontrol eder.

78473 referanslı çok fonksiyonlu vavien kontrolü, 2 operasyon yönüne sahiptir. Ekran ve panjurlar için motor kontrolünü gerçekleştirir.

(yukarı/aşağı/durdurma)

78475 referanslı aydınlatma kontrolü, yazı tahtası üzerindeki aydınlatma kontrolünün ON/OFF/Dimleme kontrollerini gerçekleştirir.

88231 referanslı uzaktan kumanda, aydınlatma senaryolarının ayarlanması için kullanılır.



Ref. 038 42



Ref. 882 31



Ref. 488 22

ENERJİ TASARRUFU ⁽¹⁾

Yılda 300 €

Yatırımın getirisi,
amortisman süresi
2 yıl

SERA GAZI SALINIMI AZALTILMASI ⁽²⁾

Yılda 675 kg | CO₂

Büyük bir konferans odası – 60 m²'lik 5 tane konferans odası için Legrand aydınlatma yönetimi çözümleri, vacancy kontrol + günışığı tabanlı kontrol + dimming kontrol

(1) EN 15193 standardına uygundur

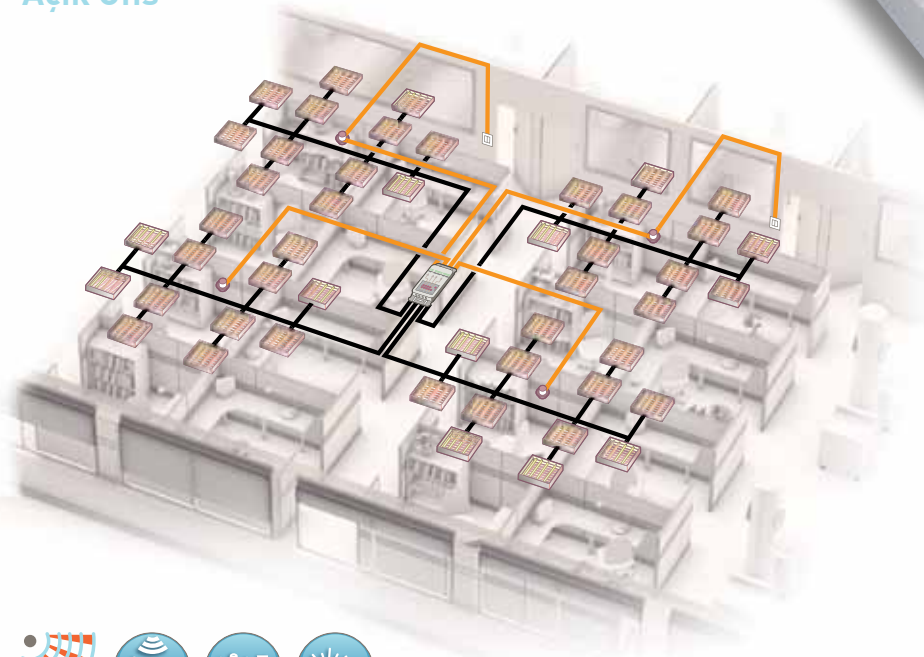
(2) Sera gazı, su buharı, ozon, karbondioksit, metan ve azot oksidi içerir. Karbondioksit eşdeğerinde birimler ile ölçülürler.

Not: 4,5ℓ / 100 km ortalama tüketimi olan bir araç 11,8 kg CO₂ / 100 km karbondioksit yayar.





Cözüm & Uygulama Açık Ofis



Işıklar, her bölgenin girişine yerleştirilmiş vavien aydınlatma kumandalarına basılarak manuel olarak kontrol edilir. 48822 referanslı DUAL sensör, 90 m²'lik bir alanı görür ve gereken kapsamayı (bölümler aracılığıyla) sağlar. Her bölge, pencerelere yakın ya da pencerelerden uzak olmak üzere, iki parçaya bölünmüştür ve her parça iki DUAL sensör ile kontrol edilir. Alanda varlık olduğu sürece sensör, ışığı açık tutar ve ilgili devreyi otomatik olarak dimler. Alan boşaldıktan ve sensörün bekleme zamanı bittikten sonra, sensör ışıkları kapatır. Liht butonlarını kullanarak manuel kontrol mümkündür.



Ref. 488 44



Ref. 488 22

ENERJİ TASARRUFU⁽¹⁾

Yılda 386 €

Yatırımın getirisini,
amortisman süresi
2 yıl

SERA GAZI SALINIMI AZALTILMASI⁽²⁾

Yılda 868 kg | CO₂

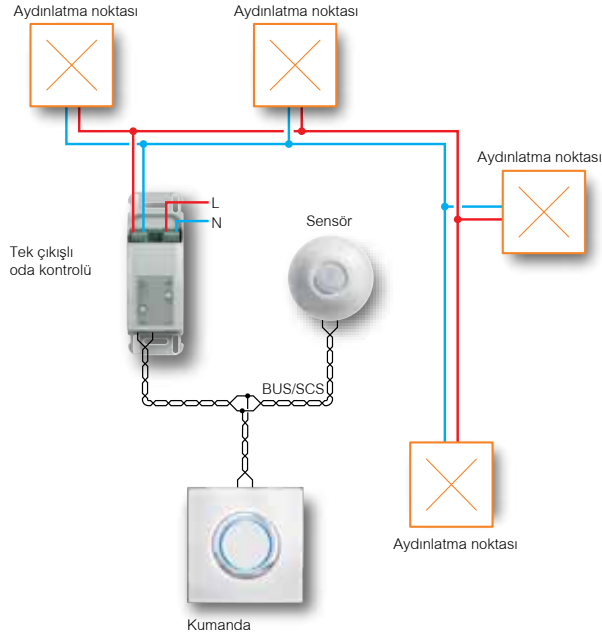
Açık ofis – 300 m² için Legrand aydınlatma yönetimi çözümleri, vacancy kontrol + güneşiği tabanlı kontrol + dimming kontrol

(1) EN 15193 standardına uygundur
(2) Sera gazı, su buharı, ozon, karbondioksit, metan ve azot oksidi içerir. Karbondioksit eşdeğerinde birimler ile ölçülürler

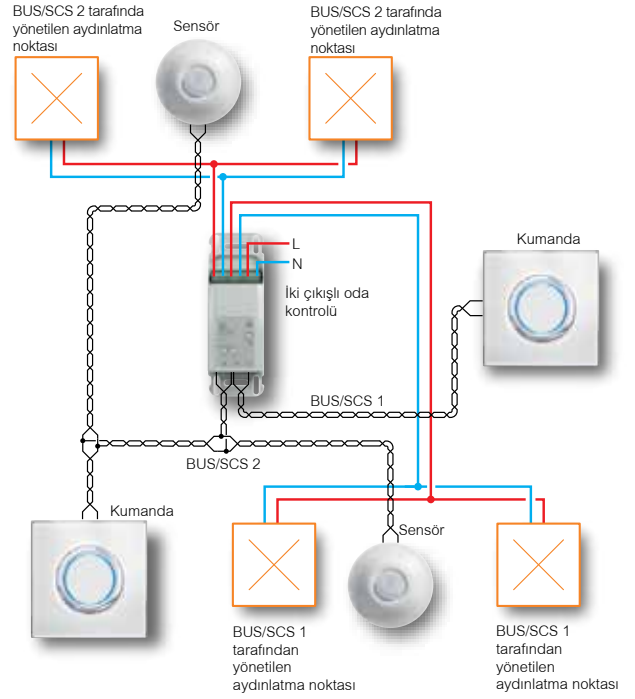
Not: 4,5 l/100 km ortalama tüketimi olan bir araç 11,8 kg CO₂/100 km karbondioksit yayar.

bölgesel yönetim şeması
Bir adet oda kontrolörlü (tek bölge & iki bölge)

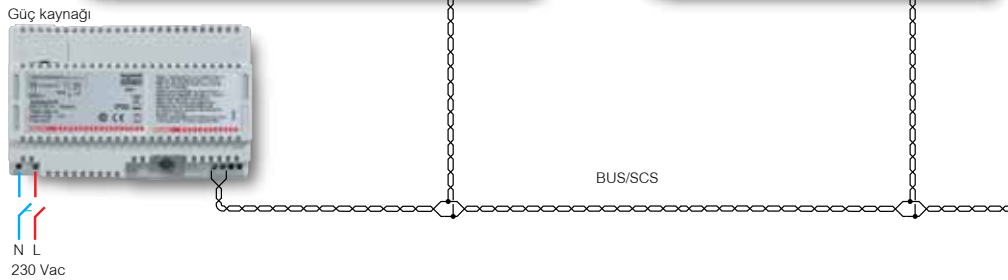
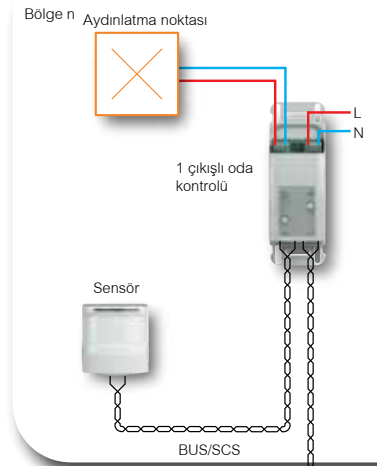
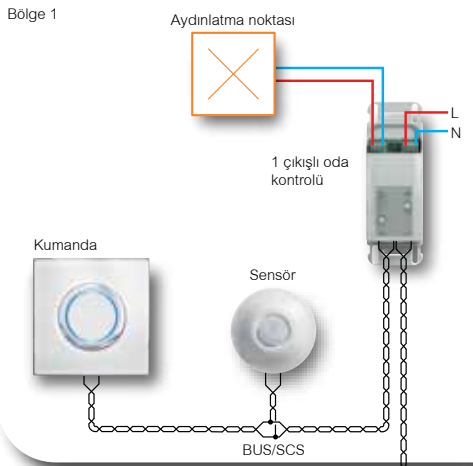
Bir bölge



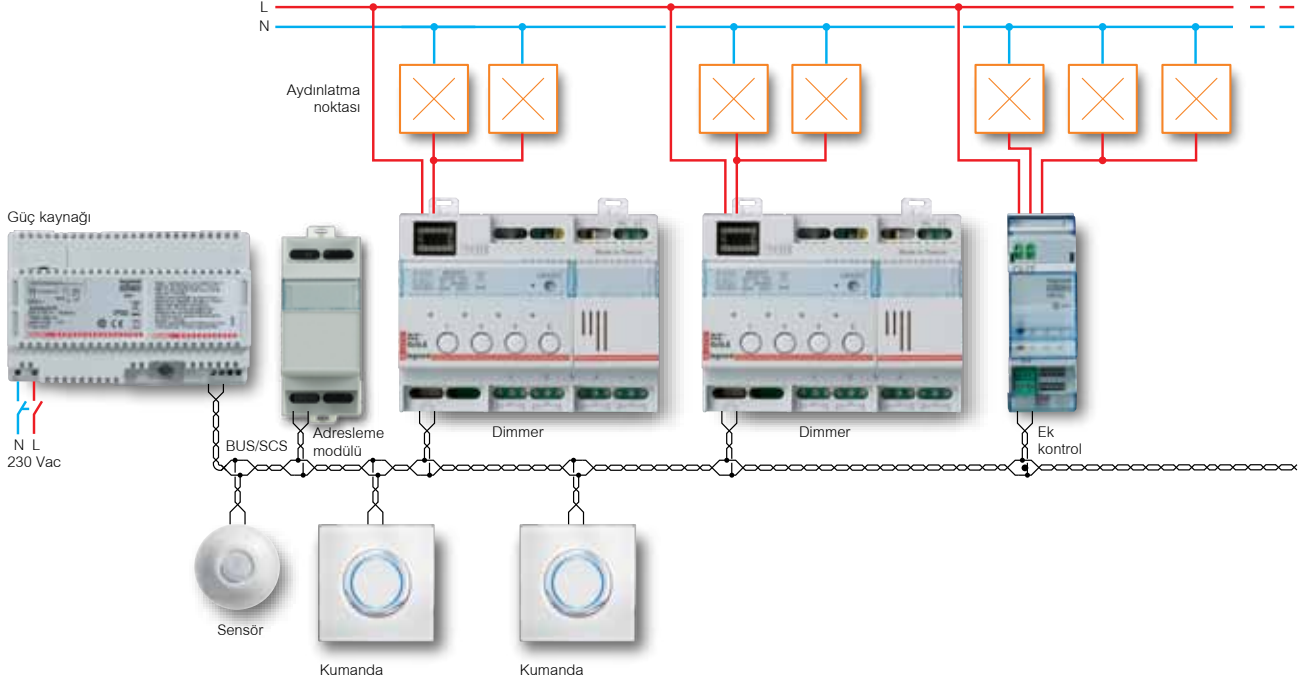
İki bölge



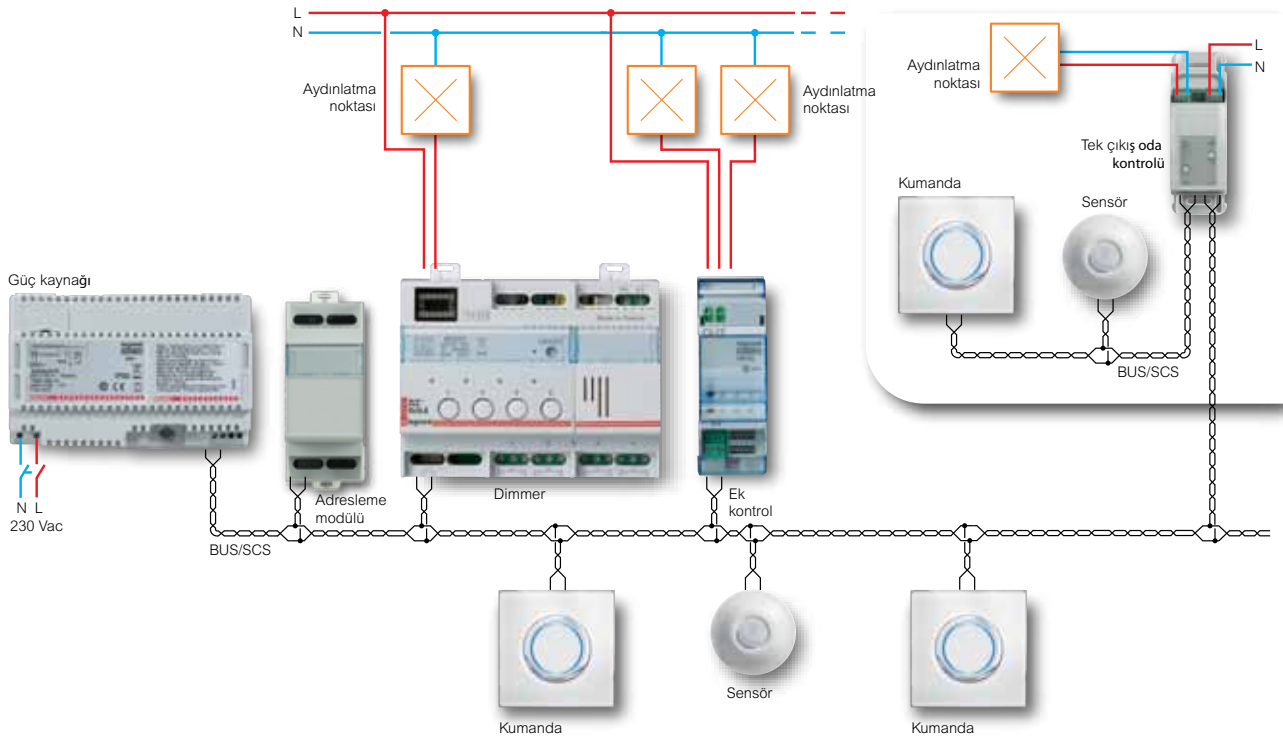
bölgesel yönetim şeması
İki adet oda kontrolörlü (aktuatörlü)



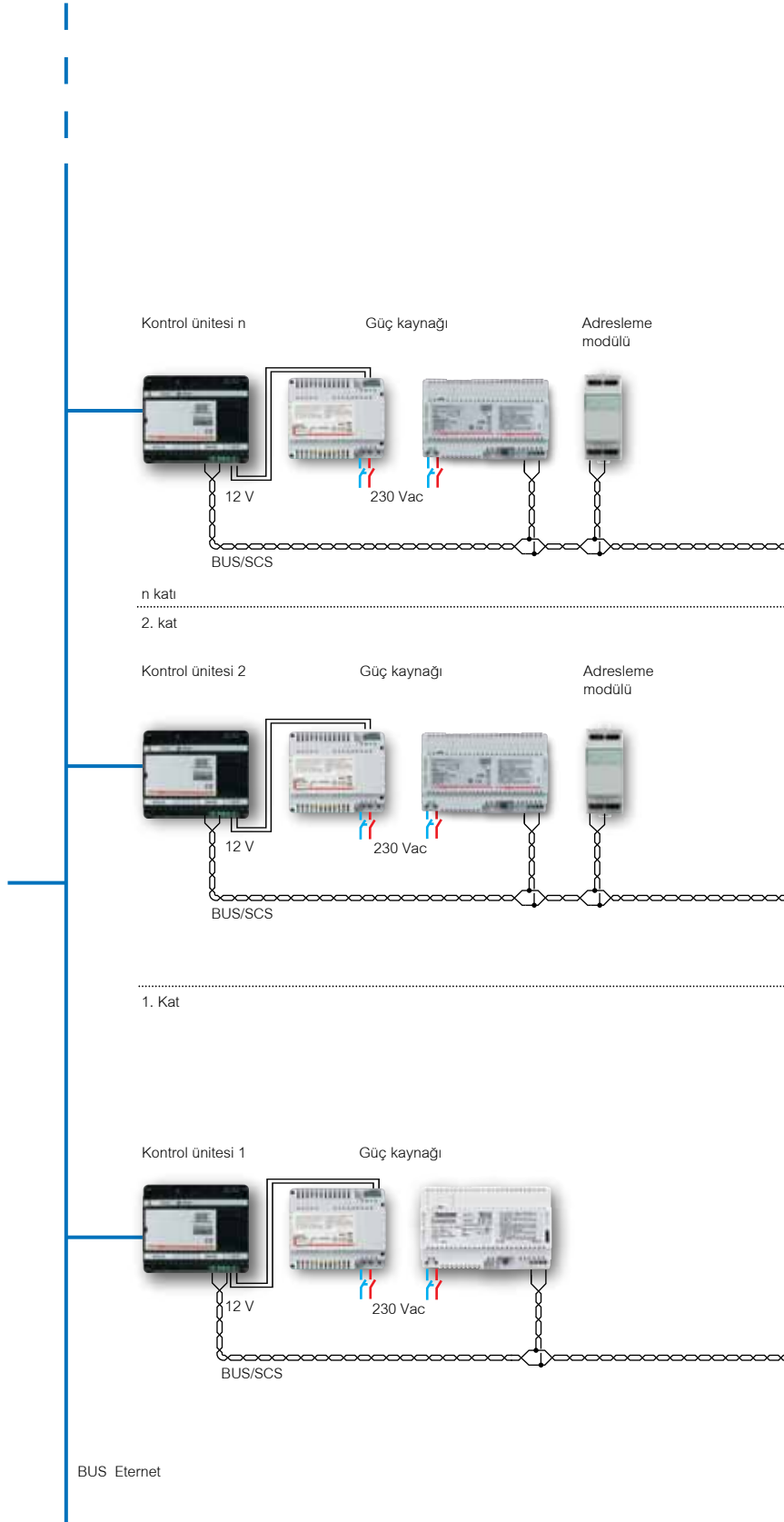
çözüm
BUS/SCS sistem



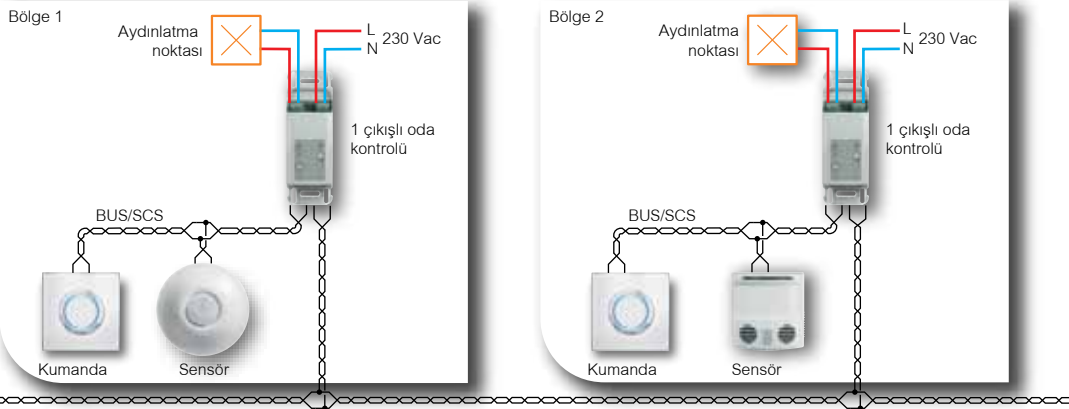
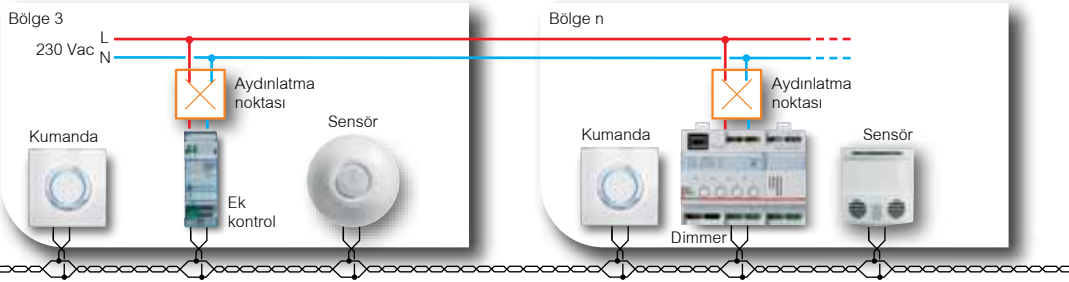
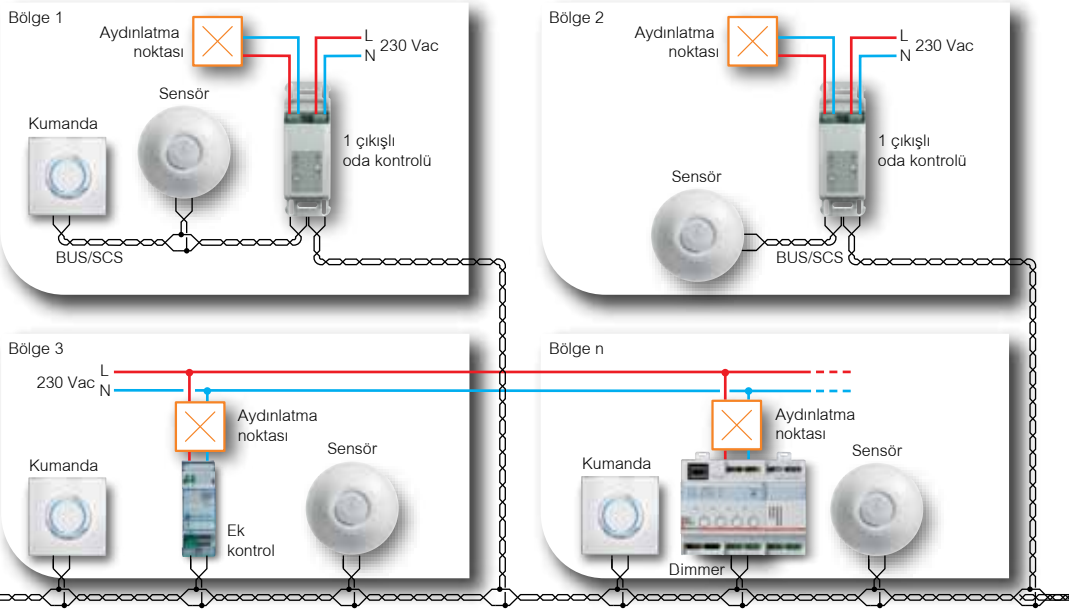
çözüm
BUS/SCS sistem & oda kontrolörü



merkezi yönetim şeması
3 katlı ofis binası için kurulum çözümü



MERKEZİ YÖNETİM



Konfigürasyon aletleri

Legrand, aydınlatma yönetimi ürünlerinin BUS/SCS sistemine bağlanabilmesi için, 3 farklı konfigürasyon yöntemi sunar.



1

Plug n' go

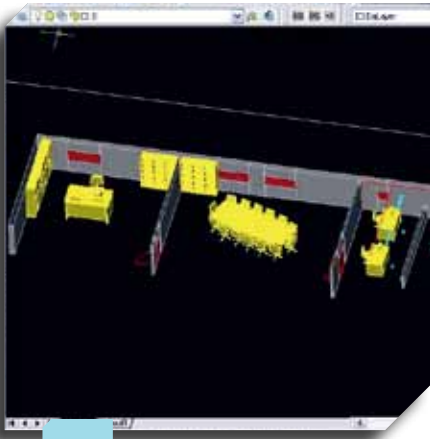
Bu ilk kurulumda, oda kontrolörü, giriş ile direkt bağlantısı bulunan sensörü tanır ve bunları çıkışa gönderir. Bu kurulumdaki ayarlar saklanabilir ya da değiştirilebilir.



2

Push n' learn

Push n' learn metodu, oda kontrolörü ve sensör arasında var olan konfigürasyonun kabul edilmesini ya da değiştirilmesini sağlar.



3

Aydınlatma yönetimi paketi

Aydınlatma yönetimi paketi ile tüm konfigürasyon işlemleri yazılım kullanılarak OFFLINE modda yapılır ve sonrasında uygulama için kurulum indirilir. Herhangi bir değişiklik, yazılım üzerinde ONLINE ya da OFFLINE modda yapılabilir.

Yazılım paketi

Aydınlatma yönetimi paketi ile tüm konfigürasyon işlemleri yazılım programı ile gerçekleşir.



1

Satış öncesi

LIGHTING PAYBACK yazılımı, bir proje için seçilen aydınlatma yönetimi stratejilerinin enerji tüketimini ve bu yatırımın ekonomik getirisini değerlendirerek, yararlarının hızlı ve kolay hesaplanması için kullanılır.

Yazılım ücretsiz olarak indirilebilir. "Legrand Aydınlatma Yönetimi Paketi"nin bir parçası değildir.

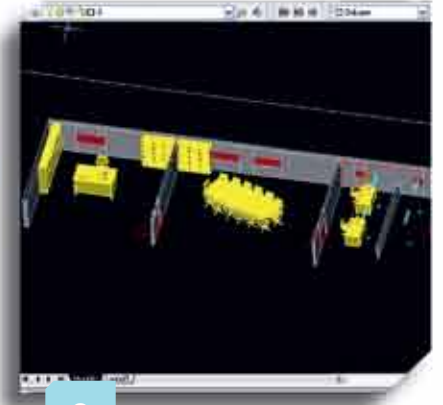


2

Proje

YouPROJECT ile, bir projenin ekonomik gerekliliğini, malzeme listesini, fiyatını ve tüm kurulum giderlerini hızlı bir şekilde çıkarabilirsiniz. Projenin kabulünden sonra, çalışma dökümanlarının ana tasarımı için kullanılabilir.

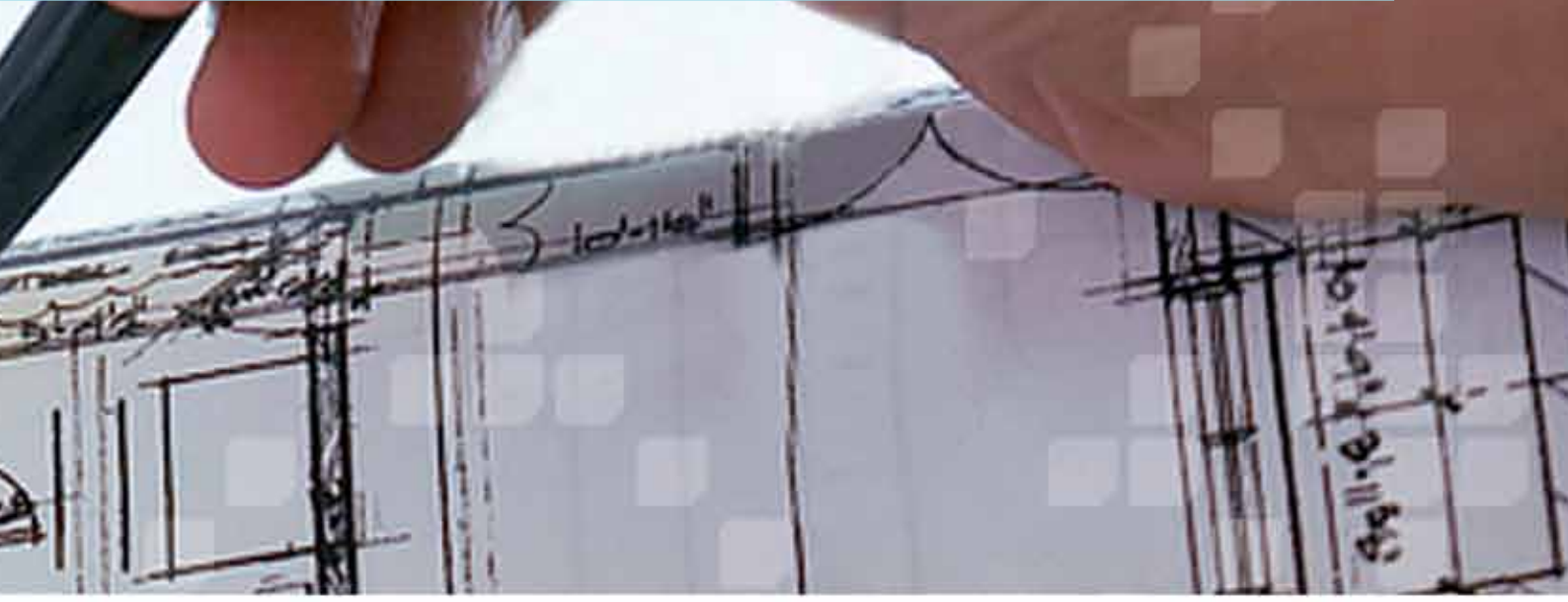
YouPROJECT, "Legrand Aydınlatma Yönetimi Paketi"nin bir parçasıdır.



3

Tasarım / Kurulum

YouPROJECT yazılımı, kablolamadan ürünlerin adreslemesine ve OFFLINE konfigürasyonuna kadar tüm kurulumun tasarımı için, SPAC ya da AUTOCAD programlarıyla birlikte kullanılabilir. Tasarımın çıktısı alınabilir ve kullanıcıya verilebilir.



4

Konfigürasyon

Ürünlerin kurulumu gerçekleştirildikten sonra, kullanıcılar bir önceki aşamada hazırlanan çizim dosyasını kullanarak kurulumun genel konfigürasyonlarını yüklemek için VIRTUAL CONFIGURATOR yazılımını kullanabilirler.

VIRTUAL CONFIGURATOR ,
“Legrand Aydınlatma Yönetimi
Paketi”nin bir parçasıdır.



5

Sistem Denetleme

SYSTEM UTILITIES & BM VISUAL bir projenin çalışması ve denetimi için kullanılır.

Bu iki yazılım çeşidi de “Legrand Aydınlatma Yönetimi Paketi”nin bir parçasıdır.

Eşsiz hizmet kalitesinin tadını çıkarın.

Çizim aşamasından, kullanıcının binaya girdiği ilk ana kadar, Legrand'ın yardım için her zaman hazır olduğundan emin olabilirsiniz.



Uzman ekibimiz, teknik destek ve ücretsiz tasarım hizmetinden, ayarlamalar için saha desteğine kadar aydınlatma yönetimiyle ilgili tüm ihtiyaçlarınıza cevap verebilmek için hizmetinizdedir. Ekibimizle, standartlar çerçevesinde, projenizin sürekliliği garanti edilirken aynı zamanda maksimum sistem performansı elde edilir.

Bölgesel destek

Satış sorumlularımız, aydınlatma yönetimi projeleriyle ilgili tüm alanlarda destek verebilmek için hazır bulunmaktadır. Sunulan hizmetler; saha takibi, eğitimler, ürünlerle ilgili analizler ve ürün görsellerini içerir.

Teknik destek

Teknik telefon desteği veren ekibimiz, kurulum desteği, uygulamalarla ilgili sorular ve sorun giderme konularında kaliteli ve güvenilir rehberlik hizmeti sunmaktadır.

Saha desteği

Kritik başlangıç ve ayarlama süreçlerinde, sistemin en iyi şekilde işlemesi için fabrika-eğitilmiş yardım.

KATALOG SAYFALARI

Ürünlerimiz sizlere
en uygun çözümleri
sunar.

Switch sensörler

BUS/SCS sistem

Switch sensörler
(1 çıkış)



S30

Oda kontrolörleri
(2 çıkış)



S32

Kontroller



S35

SCS sensörler



S36

Oda kontrolörleri



S38

Dimmerler &
Aktuatörler



S40

Yazılım & Aksesuarlar



S42

Radio & Zigbee®
aksesuarlar



S43

Aydınlatma yönetimi switch sensörler

1 ÇIKIŞ

Ref.										
	488 03	488 01	488 05	488 06	488 07	488 10	488 11	697 40/80		
TEMEL ÖZELLİKLER	Kurulum şekli	← tavana montaj →				← siva üstü montaj →		siva üstü montaj + tavana montaj		
	İşletim	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF		
	İşletim şekli	hareket ←		boş alan & hareket →			← hareket →			
	manuel kumanda	-	← liht butonları ya da mobil konfigüratörler →				-	-		
	Dedektör teknolojisi	PIR	PIR	US	PIR/ US	PIR	PIR	PIR		
	Güç kaynağı	←				100 V / 240 V - 50/60 Hz		→		
	İşletim ısısı	←				-5°C - +45°C		→		
	IP	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 55	IP 42	IP 55	
	Kapak L x W	45 m ²	45 m ²	150 m ²	90 m ²	45 m ²	180 m ²	45 m ²	45 m ²	
	Algılama çapı 2.5 m	Ø 8 m	Ø 8 m	Ø 14 m	Ø 11 m	Ø 8 m	Ø 15 m	Ø 8 m	Ø 8 m	
	Lux seviyesi	←				1'den 1275 lux'e		→		
Bekleme süresi (dk.)	20 s 30 dk	←			0 s 60 dk	→		20 s 30 dk	10 s 16 dk	
İŞLEVSELLİK	Sesli alarmlar	-	evet	evet	evet	evet	evet	-	-	
	Walkthrough modu	-	evet	evet	evet	evet	evet	-	-	
	Gün ışığı ayarı	-	evet	evet	evet	evet	evet	-	-	
AYARLAR	Ön ayarlar	←		→	15 dakika 500 lux	←		15 dakika 300 lux	→	← en az bekleme süresi, en fazla lux
	Trim pot	evet	evet	-	-	-	-	evet	evet	
	Araçlar	-	←			882 35 882 30	→		-	
BOYUTLAR	Ağırlık (g)	114.5	150	159.1	162.2	114.2	205	266.6	266.6	
	Bağlantı çeşidi	otomatik bağlantı	otomatik bağlantı	otomatik bağlantı	otomatik bağlantı	otomatik bağlantı	otomatik bağlantı	otomatik bağlantı	vidalı bağlantı	
	Derinlik (mm)	ek ünitesiz ek ünitelerle	52.3 55.6	58.97 62.27	58.97 62.27	58.97 62.27	52.3 55.6	165.83	115.86	115
YÜK TIPLERİ	Halojen ışık	240 V	-	2500 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W
		100 V	-	1250 W	1000 W	1000 W	1000 W	1000 W	1000 W	1000 W
	ELV Elektronik veya ferromanyetik transformatörlü halojen lambalar	240 V	←				1000 VA		→	
		100 V	←				1500 VA		→	
	Floresan tüpler	240 V	←				70 x (2 x 36 W)		→	
		100 V	←				5 x (2 x 36 W)		→	
	Elektronik balastlı ya da ferromanyetikli floresan ışık	240 V	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA
		100 V	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA
	LED	240 V	500 W	500 W	500 W	500 W	500 W	500 W	500 W	500 W
		100 V	250 W	250 W	250 W	250 W	250 W	250 W	250 W	250 W
	Kompakt floresanlar 1-10 V balast	240 V	500 W	500 W	500 W	500 W	500 W	500 W	500 W	500 W
100 V		250 W	250 W	250 W	250 W	250 W	250 W	250 W	250 W	
Konnektörler	240 V	←				maks. W ≤ 2 A		→		
	100 V	←				maks. W ≤ 2 A		→		



Aydınlatma yönetimi switch sensörler

1 çıkış



882 35



882 30



RJ 45 konnektörler



488 72



488 68

Teknolojiler (bkz. s. 11)

Ref.	Amb.	Tavan sensörleri
1	488 03	Montaj tırnaklarıyla tavana direkt montaj ya da 50 mm derinlikteki Batibox siva altı buatlarıyla kurulum. Algılama alanı 45 m² Ø 8 m 2 dedektör arasındaki maks. uzaklık: 6 m Bekleme modunda tüketim: 0,4 W 360° PIR tavana montajlı switch sensör, occupancy modu, otomatik bağlantı Tüm yükler 8,5 A – 240 V
1	488 01	360° PIR tavana montajlı switch sensör, occupancy & vacancy modu (liht butonu ya da konfigürasyon aleti ile müdahale), otomatik bağlantı Tüm yükler 10 A – 240 V
1	488 07	360° PIR tavana montajlı switch sensör, occupancy & vacancy modu (liht butonu ya da konfigürasyon aleti ile müdahale), otomatik bağlantı Tüm yükler 8,5 A – 240 V Algılama alanı 90 m² Ø 11 m 2 dedektör arasındaki maks. uzaklık: 10 m Bekleme modunda tüketim: 0,8 W Tüm yükler 8,5 A – 240 V
1	488 06	360° DUAL tavana montajlı switch sensör, occupancy & vacancy modu, (liht butonu ya da konfigürasyon aleti ile müdahale), otomatik bağlantı Algılama alanı 150 m² Ø 14 m 2 dedektör arasındaki maks. uzaklık: 12 m Bekleme modunda tüketim: 0,8 W Tüm yükler 8,5 A – 240 V
1	488 05	360° US tavana montajlı switch sensör, occupancy & vacancy modu, (liht butonu ya da konfigürasyon aleti ile müdahale), otomatik bağlantı

Ref.	Amb.	Kapalı alan köşe sensörleri
1	488 11	Montaj ayaklarıyla birlikte temin edilir. Algılama alanı 45 m² Ø 8 m 2 dedektör arasındaki maks. uzaklık: 6 m Bekleme modunda tüketim: 0,4 W Tüm yükler 8,5 A – 240 V 170° PIR köşeye montajlı switch sensörler occupancy modu, otomatik bağlantı

Ref.	Amb.	Açık alan sensörleri
1	Gri 697 40	Algılama alanı 45 m² Ø 8 m - IP 55 360° PIR açık alan switch sensör Occupancy modu Kapsama şekli kurulum süresince ayarlanabilir
1	Beyaz 697 80	360° PIR açık alan switch sensör Occupancy modu Kapsama şekli kurulum süresince ayarlanabilir
1	488 10	Algılama alanı 180 m² Ø 15 m - IP 55 Maks. alan : 15m Bekleme modunda tüketim : 0,4 W Tüm yükler 8,5 A – 240 V 270° PIR açık alan switch sensör occupancy & vacancy modu, (liht butonu ya da konfigürasyon aleti ile müdahale), otomatik bağlantı
1	882 35	Konfigürasyon aletleri Tüm dedektörlerin ön ayarları fabrikada yapılmaktadır -ışık seviyesi: 500 lux tavan montajında, 300 lux siva üstü montajda -bekleme süresi: 15 dakika ve walkthrough fonksiyonu aktif halde Konfigürasyon aletleri, önceden ayarlamaya ve algılama hassasiyetinin tekrar ayarlanmasına izin verir. Programlama, cihaz üzerindeki butonlardan adım adım yapılır
1	882 30	Ekrandan dijital programlama Anlık program kontrolü Her dedektörün mevcut ayarının gösterilmesini sağlar Mevcut ayarları kaydetme ve onları başka bir dedektörde kullanabilme seçeneği vardır.

Ref.	Amb.	RJ 45-BUS/SCS konnektörler
1	488 72	BUS/SCS kablolanmasını kullanarak, dedektörlerin ve kontrollerin direkt bağlantısını sağlar Erkek konnektör
1	488 73	Dişi konnektör

Ref.	Amb.	RJ 45 doubler (çiftleyici)
10	488 68	Kontrolörlerin giriş sayısını iki katına çıkarmaya izin verir.

Aydınlatma yönetimi oda kontrolörü

2 çıkış

Ref.								
	488 50 ⁽¹⁾	488 20	488 21	488 22	488 23	488 24	488 30	
TEMEL ÖZELLİKLER	Kurulum şekli	kablolu sistemle tavana montaj	← tavana montaj →			← siva üstü montaj →		
	İşletim	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	
	İşletim şekli	-	← hareket & boş alan →			← →		
	Manuel kumanda	-	← Liht butonları ya da IR uzaktan kumanda →			← →		
	Dedektör teknolojisi	-	PIR	US	PIR/US	PIR/US	PIR	PIR
	Güç kaynağı	100 V / 240 V	← 27 V 488 50 →			← →		
	İşletim ısısı	←	-5 °C to +45 °C			← →		
	IP	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 42	IP 42	IP 55
	Kapak L x W	-	45 m ²	150 m ²	90 m ²	90 m ²	45 m ²	180 m ²
	Algılama çapı 2.5 m	-	Ø 8 m	Ø 14 m	Ø 11 m	Ø 11 m	Ø 8 m	Ø 15 m
	Lux seviyesi	-	← 1'den 1275 lux'e →			← →		
Bekleme süresi (dk)	-	← 0 - 255 h →			← →			
İŞLEVSELLİK	Sesli alarmlar	-	evet	evet	evet	evet	evet	evet
	Walkthrough modu	-	evet	evet	evet	evet	evet	evet
	Gün ışığı ayarı	-	evet	evet	evet	evet	evet	evet
AYARLAR	Ön ayarlar	-	← 15 dk / 500 lux →		← 15 dk / 300 lux →		← →	
	Trim pot	-	-	-	-	-	-	
	Araçlar	-	← 882 30 & 882 35 ve yazılım →			← →		
BOYUTLAR	Ağırlık (g)	272	95.5	143.1	147.8	241.7	237.5	205
	Boyutları L x W x H (mm)	190 x 70 x 51	55 X Ø 102	55 X Ø 102	55 X Ø 102	105 x 70 x 70	105 x 70 x 70	166 X 81 X 104
	Bağlantı çeşidi	vidalı bağlantı	RJ 45	RJ 45	RJ 45	RJ 45	RJ 45	RJ 45
	Sıva altı derinlik (mm)	-	← 50 →			← →		
YÜK TİPLERİ	Halojen ışık	240 V	3600 W	-	-	-	-	-
		100 V	1800 W	-	-	-	-	-
	ELV Elektromanyetik veya ferromanyetik transformatörlü halojen lambalar	240 V	1800 VA	-	-	-	-	-
		100 V	900 VA	-	-	-	-	-
	Floresan tüpler	240 V	1800 VA	-	-	-	-	-
		100 V	900 VA	-	-	-	-	-
	Elektronik balastlı ya da ferromanyetikli floresan ışık	240 V	500 W	-	-	-	-	-
		100 V	250 W	-	-	-	-	-
	LED	240 V	500 W	-	-	-	-	-
		100 V	250 W	-	-	-	-	-
Kompakt floresan lambalar 1-10 V balast	240 V	1800 VA	-	-	-	-	-	
	100 V	900 VA	-	-	-	-	-	
Kontaktörler	240 V	röle çıkışı	-	-	-	-	-	
	100 V	röle çıkışı	-	-	-	-	-	

(1) 488 20/21/22/23/24/30 referanslı ürünlerle birlikte kullanılır.



Aydınlatma yönetimi oda kontrolörü

2 ÇIKIŞ



488 50



488 20



488 22



488 23
(oynar başlık)

Teknolojiler (bkz. s. 11)

Amb.	Ref.	Oda kontrolörü
1	488 50	<p>Bir aydınlatma devresinin ya da 1 aydınlatma devresi ve 1 A/C devresinin 2 farklı fazdan kontrolüne izin verir.</p> <p>Her devreden dedektörlere ve liht butonlarına bağlantı imkanı</p> <p>Kablo tavası üzerinden tavana direkt bağlantı</p> <p>Kontrolör/dedektör çıkışına patch cord ile ya da RJ45 kablosu ile ya da BUS/SCS kablosunun RJ45 konnektöre bağlanmasıyla toplam 10 dedektöre kadar (Ref. 48820/21/22/30/24/23) bağlantı yapılabilir.</p> <p>Güç kaynağı 100/240 V</p> <p>2 girişli 2 çıkışlı 16 A oda kontrolörü</p>

Amb.	Ref.	SCS tavan sensörleri
1	488 20	<p>Montaj tırnaklarıyla (birlikte satılır) tavana direkt montaj ya da 50 mm derinlikteki Batibox siva altı buatlarıyla kurulum mümkündür.</p> <p>48850 referanslı kontrolöre patch cord ile ya da RJ45 kablosu ile ya da BUS/SCS kablosunun RJ45 konnektöre (Ref. 48872) bağlanmasıyla bağlantı gerçekleşir</p> <p>Algılama alanı 45 m²</p> <p> Ø 8 m</p> <p>2 dedektör arasındaki maks. uzaklık : 6 m</p> <p>Bekleme modunda tüketim : 0,2 W</p> <p>Tüm yükler 10 A – 240 V</p> <p>360° PIR tavana montajlı switch sensör</p> <p>occupancy & vacancy modu (liht butonu ya da konfigürasyon aleti ya da yazılım programı ile müdahale)</p> <p>RJ 45 bağlantı</p> <p>Algılama alanı 90 m²</p> <p> Ø 11 m</p> <p>2 dedektör arasındaki maks. uzaklık: 10 m</p> <p>Bekleme modunda tüketim: 0,5 W</p> <p>Tüm yükler 10 A – 240 V</p>
1	488 22	<p>360° DUAL SCS köşe sensörü</p> <p>occupancy & vacancy modu, (liht butonu ya da konfigürasyon aleti ya da yazılım programı ile müdahale)</p> <p>RJ 45 bağlantısı</p> <p>Algılama alanı 150 m²</p> <p> Ø 14 m</p> <p>2 dedektör arasındaki maks. uzaklık: 12 m</p> <p>Bekleme modunda tüketim: 0,5 W</p> <p>Tüm yükler 10 A – 240 V</p>
1	488 21	<p>360°US SCS köşe sensörü</p> <p>occupancy & vacancy modu, (liht butonu ya da konfigürasyon aletleri ya da yazılım programı ile müdahale)</p> <p>RJ 45 bağlantı</p>

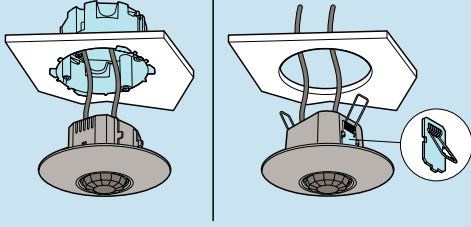
Amb.	Ref.	SCS köşe sensörleri
1	488 24	<p>Montaj ayaklarıyla birlikte temin edilir.</p> <p>48850 referanslı kontrolöre patch cord ile ya da RJ45 kablosu ile ya da BUS/SCS kablosunun RJ45 konnektöre (Ref. 48872) bağlanmasıyla bağlantı gerçekleşir.</p> <p>Algılama alanı 45 m²</p> <p> 8 m - IP 42</p> <p>2 dedektör arasındaki maks. uzaklık: 6 m</p> <p>Bekleme modunda tüketim: 0,2 W</p> <p>Tüm yükler 10 A – 240 V</p> <p>180° PIR köşe switch sensörü</p> <p>occupancy & vacancy modu, (liht butonu ya da konfigürasyon aletleri ya da yazılım programı ile müdahale)</p> <p>RJ 45 bağlantı</p> <p>Algılama alanı 90 m²</p> <p> 11 m - IP 42</p> <p>2 dedektör arasındaki maks. uzaklık : 10 m</p> <p>Bekleme modunda tüketim : 0,2 W</p> <p>Tüm yükler 10 A – 240 V</p> <p>180° DUAL SCS köşe sensörü</p> <p>occupancy & vacancy modu, (liht butonu ya da konfigürasyon aletleri ya da yazılım programı ile müdahale)</p> <p>RJ 45 bağlantı</p> <p>Algılama alanı 180 m²</p> <p> 15 m - IP 55</p> <p>2 dedektör arasındaki maks. uzaklık: 15 m</p> <p>Bekleme modunda tüketim : 0,5 W</p> <p>Tüm yükler 10 A – 240 V</p> <p>270° PIR SCS köşe sensörü</p> <p>occupancy & vacancy modu, (liht butonu ya da konfigürasyon aletleri ya da yazılım programı ile müdahale)</p> <p>RJ 45 bağlantı</p>
1	488 23	<p>180° DUAL SCS köşe sensörü</p> <p>occupancy & vacancy modu, (liht butonu ya da konfigürasyon aletleri ya da yazılım programı ile müdahale)</p> <p>RJ 45 bağlantı</p>
1	488 30	<p>270° PIR SCS köşe sensörü</p> <p>occupancy & vacancy modu, (liht butonu ya da konfigürasyon aletleri ya da yazılım programı ile müdahale)</p> <p>RJ 45 bağlantı</p>

Aydınlatma yönetimi teknolojileri

■ Tavana montaj



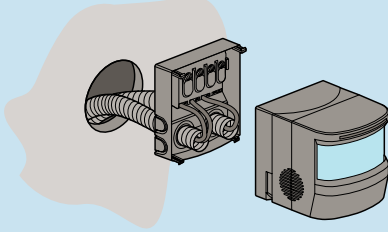
Tüm sensörler, tavan montajına izin veren destek sistemlerine yerleştirilir. Sensörlerin birçoğu standart Avrupa tipi buatlarla (Ø65) uyumludur. Tavanın sensör kurulumuna uygun olmaması durumunda bu बातın uygulanması önemlidir. Tek bir referans her iki çeşit montaj için de geçerlidir.



■ Duvara montaj



Duvara montajlanan sensörler montaj kutuludur. Kolay ve hızlı montaj için, montaj kutusu duvara yapışacak şekilde sabitlenmeli ve kablolar, kablo bloğuna otomatik olarak bağlanmalıdır. Sonra, sensör kısmı montaj kutusu üzerine sabitlenir.



■ Ayarlar

Çoğu sensörde Smart Factory Set teknolojisi ile önceden yapılmış fabrika ayarları mevcuttur ve kurulumdan sonra ayara ihtiyaç duyulmaz. Ayar yapılması gerektiği durumlarda ise (son anda mobilyalarda ya da demirbaşlarda değişim olması durumunda) algılama hassasiyeti ve bekleme süreleri görülecek alanın aktivite seviyelerine uygun olmalıdır.

Ayarların yapılabilmesi için iki seçenek mevcuttur:

Standart konfigürasyonlar için:



Ref. 882 35

- Zaman aralığı : 3, 5, 10, 15, 20 dk.
- Lux seviyesi : 20, 100, 300, 500, 1000 lux
- occupancy, occupancy walkthrough, vacancy modları
- PIR & US algılama hassasiyeti : düşük, orta, yüksek, çok yüksek
- Test modu

Gelişmiş konfigürasyonlar:

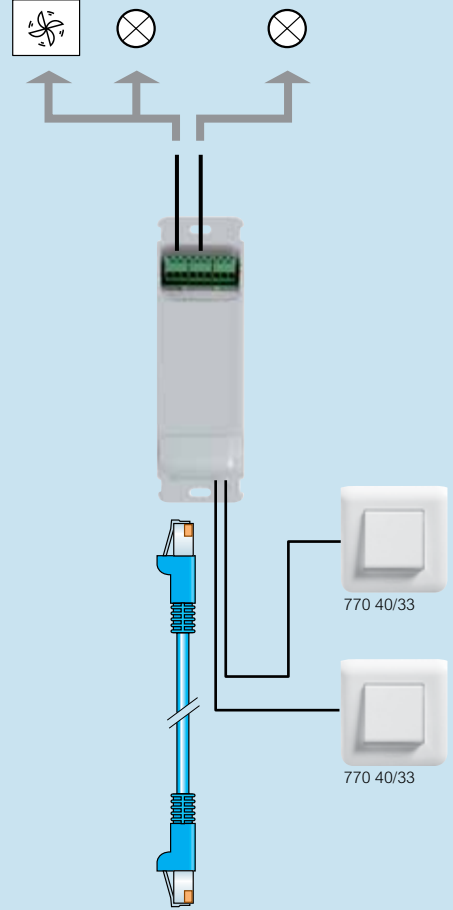


Ref. 882 30

- Bu konfigürasyon aleti, sensörlerinizin daha hassas ayarlarını yapmak için uygundur.
- Zaman : 0 saniyeden 60 dakikaya
 - Lux : 1 lux / 1275 lux
 - Algılama modu: occupancy, occupancy walkthrough, vacancy modları
 - PIR & US algılama hassasiyeti : düşük, orta, yüksek, çok yüksek
 - Günışığı fonksiyonu, algılama çeşitleri seçeneği (ilk algılama, devamlı algılama, retrigger), alarmlar ve kalibrasyon gibi gelişmiş fonksiyonlara erişim sağlar.
 - Aynı zamanda sensör parametrelerinin yüklenmesine, bu parametrelerin dosyalara kaydedilmesine ve kopyalanmasına izin verir.

■ Oda kontrolörü (2 çıkış)

Oda kontrolörü, aydınlatma kontrol sisteminin önemli bir parçasıdır. SCS sistemine düşük voltajları iletir. Birçok sensör (10 sensöre kadar) birleştirilebilir. Farklı uygulamalar için tek bir referans numarası mevcuttur.



Ürün özellikleri

- > Vidalı klemens bağlantı
- > Tek bir tuşla manuel müdahale için yedek girişler
- > SCS sensörler için 1 adet RJ 45 girişi
- > Aydınlatma ve fan kontrolü için 16 A çıkışlar

Aydınlatma yönetimi BUS/SCS Sistem kontroller



784 73








784 74

Aydınlatma yönetimi için bölgesel ya da merkezi kontroller BUS/SCS kablosu ile ara bağlantı sağlamak için BUS/SCS konnektörü (Ref. 492 22) (s.42) ile birlikte satılır.

Bağlantı :

-48872 referanslı (bkz. s. 37) RJ45 - BUS/SCS konnektörüne bağlı BUS/SCS kablosuyla tavan kontrolüne montaj
-Modüler kontrol ünitesindeki BUS/SCS kablolarına direkt bağlantı








Amb.	Ref.	Liht butonu tipi aydınlatma kontrol üniteleri
1	Sistem Armada 784 75	1 kontrolörü kontrol etmek için kullanılır
1	791 75	ON/OFF kontrol ünitesi - 1 yönlü 1 aydınlatma devresinin kontrolü için kullanılır
		 <input type="radio"/> Beyaz <input type="radio"/> Alüminyum
1	784 72	ON/OFF kontrol ünitesi - 2 yönlü 2 aydınlatma devresinin kontrolü için kullanılır
1	791 72	 <input type="radio"/> Beyaz <input type="radio"/> Alüminyum
		Switch tipi çok fonksiyonlu kontrol üniteleri
		ON/OFF, dimleme, fan, panjurlar gibi bir grup kontrol mekanizmasının kontrolü içindir.
1	Sistem Armada 784 71	1 yönlü
1	791 71	 <input type="radio"/> Beyaz <input type="radio"/> Alüminyum
1	784 73	2 yönlü
1	791 73	 <input type="radio"/> Beyaz <input type="radio"/> Alüminyum

Amb.	Ref.	Senaryo yönetimi
		Çeşitli kontrolörlerin çalışmasına izin verir.
		4 senaryo Her buton tarafından 1 senaryonun yönetimi Örneğin; aydınlatma seviyesi ayarları, tüm ışıkların açılması ya da kapanması...
1	Sistem Armada 784 78	 <input type="radio"/> Beyaz
1	791 78	<input type="radio"/> Alüminyum
		Çoklu senaryolar
		Dokunmatik ekrandan kontrol Aydınlatmanın, fanların ve multimedya ekipmanlarının manuel ya da programlanarak kontrolünü sağlar. Zaman ayarlı kontrol seçeneği
1	Sistem Armada 784 74	Yazılım araçlarını kullanmadan senaryo yaratmak için 035 51 referanslı (bkz. s. 41) ürün ile kombine edilebilir. 784 70 referanslı beyaz ya da 791 74 referanslı alüminyum çerçevelerle birleştirmek için, kaide ile satılmaktadır. 892 79 ya da 893 79 (lütfen genel Legrand kataloğuna bakınız) referanslı siva altı buatlar içine yerleştirilerek montajı yapılır.



Sistem Armada çerçeveleri, tuş kapakları ve Batibox kaidelerle donatılmalıdır. Daha detaylı bilgi için lütfen bize ulaşın.

Aydınlatma yönetimi BUS/SCS sistem SCS sensörler

Ref.								
	488 20	488 21	488 22	488 23	488 24	488 30	488 33	
TEMEL ÖZELLİKLER	Kurulum şekli	← tavana montaj →			← siva üstü montaj →			
	İşletim	← ON-OFF & dimleme + ayarlar →						
	İşletim şekli	← hareket & boş alan →						
	Manuel müdahale	← Liht butonları, mobil konfigüratörler ya da yazılım →						SCS kontroller & yazılım
	Dedektör teknolojisi	PIR	US	PIR/US	PIR/US	PIR	PIR	PIR
	Güç kaynağı	← 27 V BUS/SCS ya da oda kontrolörleri →						
	İşletim ısısı	← -5°C +45°C →						
	IP	IP 20	IP 20	IP 20	IP 42	IP 42	IP 55	IP 20
	Kapak L x W	45 m ²	150 m ²	90 m ²	90 m ²	45 m ²	180 m ²	25 m ²
	Algılama çapı 2.5 m	Ø 8 m	Ø 14 m	Ø 11 m	Ø 11 m	Ø 8 m	Ø 15 m	Ø 6 m
	Lux seviyesi	← 1'den 1275 lux'e →						
Bekleme süresi (dk)	← 0 - 255 s. →							
İŞLEVSELLİK	Sesli alarmlar	evet	evet	evet	evet	evet	evet	-
	Walkthrough modu	evet	evet	evet	evet	evet	evet	-
	Gün ışığı ayarı	evet	evet	evet	evet	evet	evet	evet
AYARLAR	Ön ayarlar	← 15 dk / 500 lux →		← 15 dk / 300 lux →				N/A
	Trim pot	-	-	-	-	-	-	-
	Araçlar	← 882 30 ve 822 35 ve yazılım →						N/A
BOYUTLAR	Ağırlık (g)	95.5	143.1	147.8	241.7	237.5	205	75
	Bağlantı çeşidi	RJ 45	RJ 45	RJ 45	RJ 45	RJ 45	RJ 45	vidalı bağlantı
	Sıva altı derinlik (mm)	50	50	50	50	50	50	22



Aydınlatma yönetimi BUS/SCS sistem

SCS sensörler



Teknolojiler (bkz. s. 11)








- Bağlantı:
 - Kontrolöre bağlantı patch cord ile ya da RJ45 kablo (lütfen Legrand genel kataloğuna başvurunuz) ile ya da BUS/SCS kablonun 488 72 referanslı RJ45 konnektöre bağlantısı ile gerçekleşir. (s.37)
 - BUS/SCS sisteme bağlantı doğrudan patch cord ya da RJ45 konnektör (Ref. 488 72) üzerinden BUS/SCS kablosuyla yapılır.
 - Aydınlatma seviyesi fabrika ayarları : Sıva üstü dedektörler için 300 lux, tavana montaj dedektörler için 500 lux
 - Bekleme süresi fabrika ayarı : 15 dk. Walkthrough fonksiyonu aktif (1 walkthrough için bekleme süresi 3 dakika)
 - 882 30 / 35 referanslı konfigüratörlerle (bkz. s. 42) ayarlar yapılır.
 - IR alıcıları

Amb.	Ref.	SCS Tavan sensörleri
1	488 33	Tavana montaj tırnaklarıyla birlikte satılır ya da 50 mm derinlikteki Batibox buatlarla direkt bağlantı 48850 referanslı 2 devreli kontrolöre patch cord ile veya RJ45 kablo ya da BUS/SCS kablonun 488 72 referanslı konnektör üzerine (s.37) bağlanmasıyla bağlantı sağlanır. Algılama alanı 25 m² Ø 6 m 2 dedektör arasındaki maks. uzaklık : 4 m Bekleme modunda tüketim : 0,2 W Tüm yükler 10 A – 240 V 360° PIR tavana montajlı switch sensör occupancy & vacancy modu, (liht butonu ya da konfigürasyon aleti ya da yazılım ile) RJ 45 bağlantı
1	488 20	Algılama alanı 45 m² Ø 8 m 2 dedektör arasındaki maks. uzaklık: 6 m Bekleme modunda tüketim: 0,2 W Tüm yükler 10 A – 240 V 360° PIR tavana montajlı switch sensör occupancy & vacancy modu, (liht butonu ya da konfigürasyon aleti ya da yazılım ile) RJ 45 bağlantı
1	488 22	Algılama alanı 90 m² Ø 11 m 2 dedektör arasındaki maks. uzaklık: 10 m Bekleme modunda tüketim: 0,5 W Tüm yükler 10 A – 240 V 360° DUAL SCS tavan sensörü occupancy & vacancy modu, (liht butonu ya da konfigürasyon aleti ya da yazılım ile) RJ 45 bağlantı
1	488 21	Algılama alanı 150 m² Ø 14 m 2 dedektör arasındaki maks. uzaklık: 12 m Bekleme modunda tüketim: 0,5 W Tüm yükler 10 A – 240 V 360° US SCS tavan sensörü occupancy & vacancy modu, (liht butonu ya da konfigürasyon aleti ya da yazılım ile) RJ 45 bağlantı

Amb.	Ref.	SCS köşe sensörleri
1	488 24	Montaj plakasıyla birlikte satılır. 488 50 referanslı kordonlu 2 devreli kontrolöre patch cord ile veya RJ45 kablo ya da BUS/SCS kablonun 488 72 referanslı konnektör üzerine (s.37) bağlanmasıyla bağlantı sağlanır. Algılama alanı 45 m² 8 m - IP 42 2 dedektör arasındaki maks. uzaklık: 6 m Bekleme modunda tüketim: 0,2 W Tüm yükler 10 A – 240 V 180° PIR SCS köşe sensörü occupancy & vacancy modu, (liht butonu ya da konfigürasyon aleti ya da yazılım ile) RJ 45 bağlantı
1	488 23	Algılama alanı 90 m² 11 m - IP 42 Döner başlıklı 2 dedektör arasındaki maks. uzaklık: 10 m Bekleme modunda tüketim: 0,2 W Tüm yükler 10 A – 240 V 180° DUAL SCS köşe sensörü occupancy & vacancy modu, (liht butonu ya da konfigürasyon aleti ya da yazılım ile) RJ 45 bağlantı
1	488 30	Algılama alanı 180 m² 15 m - IP 55 Maks. alan: 15m Bekleme modunda tüketim: 0,5 W Tüm yükler 10 A – 240 V 270° PIR SCS köşe sensörü occupancy & vacancy modu, (liht butonu ya da konfigürasyon aleti ya da yazılım ile) RJ 45 bağlantı
1	488 28	Aydınlatma ölçüm lensi 2 kullanım seçeneği: - aydınlatma ölçülerinin senkronizasyonunu sağlayan dedektörlerle birlikte kullanım -dedektörsüz 1 bölge için aydınlatma yönetimi Aydınlatma lensi, 882 30 referanslı (s.42) konfigürasyon aleti kullanılarak ayarlanabilir. Ayrıca BUS/SCS sisteme RJ45 konnektör (Ref. 488 72) üzerinden kablo ile bağlanabilir

Amb.	Ref.	RJ 45- BUS/SCS konnektörleri
1	488 72	Kontrolörlerin ve dedektörlerin, BUS/SCS sisteme RJ45 konnektör üzerinden kablo ile bağlantısına izin verir.
1	488 73	Erkek konnektör
1	488 73	Dişi konnektör

Aydınlatma yönetimi BUS/SCS sistem oda kontrolörleri

Ref.									
		488 40	488 41	488 42	488 43	488 44	488 45	488 47	
TEMEL ÖZELLİKLER	Kurulum şekli	← tavana montaj ve kablo kanalı sistemi →							
	İşletim şekli	← ON-OFF →		← dimleme →					ON-OFF dimleme + otomasyon
	Çıkış sayısı	1	2	2	4	4	2	2 aydınlatma + 2 otomasyon	
	Güç kaynağı	← 100 / 240 V →							
	İşletim ısısı	← -5°C +45°C →							
	IP	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	
	Boyutlar (mm) L x W x H	207 x 71 x 48	207 x 71 x 48	207 x 97 x 48	257 x 148 x 51	257 x 148 x 51	257 x 148 x 51	257 x 148 x 51	
	Ağırlık (g.)	255	265	337	380	424	458	430	
	Bağlantı çeşidi	vidalı bağlantı	vidalı bağlantı	vidalı bağlantı	vidalı bağlantı	vidalı bağlantı	vidalı bağlantı	vidalı bağlantı	
YÜK TİPLERİ	Halojen ışıklar	240 V	3600 W	3600 W	3600 W	3600 W	-	2000 W	3600 W
		100 V	1800 W	1800 W	1800 W	1800 W	-	1000 W	1800 W
	ELV Elektromanyetik veya ferromanyetik transformatörlü halojen lambalar	240 V	3600 W	3600 W	3600 W	3600 W	-	2000 VA	3600 VA
		100 V	1800 VA	1800 VA	1800 VA	1800 VA	-	1000 VA	1800 VA
	Floresan tüpler	240 V	1 x 1000 VA	2 x 1000 VA	2 x 1000 VA	4 x 1000 VA	-	-	2 x 1000 W
		100 V	1 x 500 VA	2 x 500 VA	2 x 500 VA	4 x 500 VA	-	-	2 x 500 W
	Elektronik balastlı ya da ferromanyetik floresan ışık	240 V	1 x 1000 VA	2 x 1000 VA	2 x 1000 VA	4 x 1000 VA	-	-	2 x 1000 VA
		100 V	1 x 500 VA	2 x 500 VA	2 x 500 VA	4 x 500 VA	-	-	2 x 500 VA
	LED	240 V	1 x 500 W	2 x 500 W	-	4 x 500 W	-	-	2 x 500 W
		100 V	1 x 250 W	2 x 250 W	-	4 x 250 W	-	-	2 x 250 W
	Kompakt floresanlar 1-10 V balast	240 V	1 x 1000 VA	2 x 1000 VA	2 x 1000 VA	4 x 1000 VA	-	-	2 x 1000 VA
		100 V	1 x 500 VA	2 x 500 VA	2 x 500 VA	4 x 500 VA	-	-	2 x 500 VA
	DALI Balast		-	-	-	-	4 x 32 balast	-	-
Motorlar		-	-	-	-	-	-	500 VA	

Aydınlatma yönetimi BUS/SCS sistem oda kontrolörleri



488 47



488 42

• Bağlantı:

- Dedektöre bağlantı patch cord ile ya da RJ45 kablo (lütfen Legrand genel kataloğuna başvurunuz) ile ya da BUS/SCS kablosunun 488 72 referanslı RJ45 konnektöre bağlantısı ile gerçekleşir. (s.37)
- BUS/SCS sisteme bağlantı doğrudan patch cord ya da RJ45 konnektör (Ref. 488 72) üzerinden BUS/SCS kablosuyla yapılır.
- Her çıkış, merkezi veya bölgesel bir BUS/SCS kontrolüyle ve/veya bir dedektörle kontrol edilebilir.
- Kontrollerle ya da dedektörlerle konfigürasyon:
 - Fabrika ayarlı intuitive – Plug n' go modu
 - Dokunmatik ekran ya da 882 30 referanslı konfigürasyon aleti ile (s.42) uyarılama - Push n' learn modu
 - Yazılım programı aracılığıyla (ref. 488 80) (bkz. s. 42) asma tavana kablo kanalı ile montaj mümkündür

Amb.	Ref.	Çoklu uygulamalı kontrollörler
1	488 47	2 ON/OFF ya da 1-10 V dimlemeli aydınlatma çıkışları Panjurlar ya da fan için 2 elektronik kontrol kutusu çıkışı

Amb.	Ref.	Aydınlatma dimlemeli kontrolörler
1	488 44	DALI protokolü için 4 çıkış Her çıkış için maks. 16 balast
1	488 42	1-10 V balast için 2 çıkış Her çıkış için maks. 1000 VA
1	488 43	4 çıkış Her çıkış için maks. 1000 VA
1	488 45	LV ve ELV halojen için 2 çıkış Her çıkış için maks. 1000 W

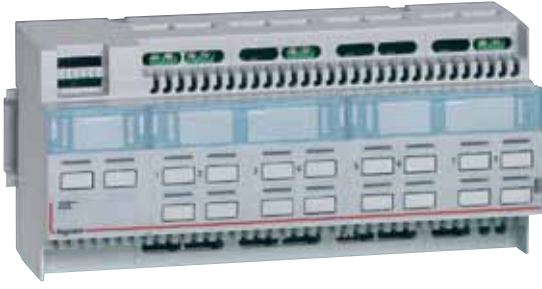
Amb.	Ref.	ON/OFF aydınlatma kontrolörleri
1	488 40	1x16 A çıkış
1	488 41	2x10 A çıkış
10	488 68	RJ45 doubler (çiftleyici) Kontrolörlerin giriş sayısını iki katına çıkarmaya izin verir.

Aydınlatma yönetimi BUS/SCS sistem dimleme ve aktüatörler

Ref.								
Ref.								
ÖZELLİKLER	İşletim şekli	← dimleme →					ON-OFF	
	Çıkışlar	8	1	4	1	2	1	
	Güç kaynağı	← 100 / 240 V →						
	Modül sayısı	10	6	10	6	6	4	
YÜK TIPLERİ	Halojen ışıklar	240 V	-	-	-	1 x 1000 W	2 x 400 W	1 x 3600 W
		100 V	-	-	-	1 x 500 W	2 x 200 W	1 x 1800 W
	ELV Elektromanyetik veya ferromanyetik transformatörlü halojen lambalar	240 V	-	-	-	1 x 1000 VA	2 x 400 VA	1 x 3600 W
		100 V	-	-	-	1 x 500 VA	2 x 200 VA	1 x 1800 W
	Floresan tüpler	240 V	-	-	-	-	-	1 x 1000 VA
		100 V	-	-	-	-	-	1 x 500 VA
	Elektronik balastlı ya da ferromanyetik floresan lambalar	240 V	-	-	-	-	-	1 x 1000 VA
		100 V	-	-	-	-	-	1 x 500 VA
	LED	240 V	-	-	-	-	-	-
		100 V	-	-	-	-	-	-
Kompakt floresanlar 1-10 V balast	240 V	-	1 x 1000 VA	4 x 1000 VA	-	-	-	
	100 V	-	1 x 500 VA	4 x 500 VA	-	-	-	
DALI Balast		8 x 16 balast						
ÖZELLİKLER	İşletim şekli	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	← Çoklu uygulamalar →			
	Çıkışlar	2	4	8	1	2	4	
	Güç kaynağı	← 100 / 240 V →						
	Modül sayısı	4	6	10	2	2	2	
YÜK TIPLERİ	Halojen ışıklar	240 V	2 x 3600 W	4 x 3600 W	8 x 3600 W	-	-	-
		100 V	2 x 1800 W	4 x 1800 W	8 x 1800 W	-	-	-
	ELV Elektromanyetik veya ferromanyetik transformatörlü halojen lambalar	240 V	2 x 3600 W	4 x 3600 W	8 x 3600 W	-	-	-
		100 V	2 x 1800 W	4 x 1800 W	8 x 1800 W	-	-	-
	Floresan tüpler	240 V	2 x 1000 VA	4 x 1000 VA	8 x 1000 VA	-	-	-
		100 V	2 x 500 VA	4 x 500 VA	8 x 500 VA	-	-	-
	Elektronik balastlı ya da ferromanyetik floresan lambalar	240 V	2 x 1000 VA	4 x 1000 VA	8 x 1000 VA	-	-	-
		100 V	2 x 500 VA	4 x 500 VA	8 x 500 VA	-	-	-
	LED	240 V	-	-	-	-	-	-
		100 V	-	-	-	-	-	-
Kompakt floresanlar 1-10 V balast	240 V	-	-	-	-	-	-	
	100 V	-	-	-	-	-	-	
Motor		-	-	-	4 A x 1 çıkış	2 A x 2 çıkış	2 A x 4 çıkış	



Aydınlatma yönetimi BUS/SCS sistem dimleme ve aktüatörler



026 33



038 42



5739 93



035 62

BUS/SCS kablolarıyla BUS/SCS sistemine bağlantı için modüler kontrolörler ve arayüzler. Her çıkış bağımsızdır ve bir kontrolörle birlikte kullanılabilir. Kontrolörler ve dedektörlerle konfigürasyon:
- 035 70 referanslı adresleme modülü ile intuitive
- Dokunmatik ekranla ürünün uyarlanması
- 488 80 referanslı (bkz. s. 42) yazılım programı ile yapılmaktadır.

Amb.	Ref.	Işıklı dimleme kontrolleri
1	026 33	DALI protokolü için 10 x 17,5 mm DIN modülleri 8 çıkış Her çıkış için en fazla 16 balast, yönlendiricili çerçeve
1	026 11	1-10 V balast için 1 çıkış – maks. 1000 VA 6 x 17,5 mm DIN modülleri
1	026 12	4 çıkış – her çıkış için 1000 VA 10 x 17,5 mm DIN modülleri
1	026 21	LV ve ELV halojen için 6 x 17,5 mm DIN modülleri 1 çıkış – maks. 1000 W
1	026 22	2 çıkış – her çıkış için maks. 500 W
1	026 00	ON/OFF aydınlatma kontrolörleri 1 x 16 A çıkış 4 x 17,5 mm DIN modülleri
1	026 01	2 x 16 A çıkış 4 x 17,5 mm DIN modülleri
1	026 02	4 x 16 A çıkış 6 x 17,5 mm DIN modülleri
1	026 04	8 x 16 A çıkış 10 x 17,5 mm DIN modülleri
1	038 41	Çok uygulamalı kontrolörler NA (normalde açık) kontak Motorlar ve panjurlar içindir 2 x 17,5 mm DIN modüller 1 x 16 A çıkış
1	038 42	2 x 6 A çıkış
1	038 44	4 x 6 A çıkış
1	035 70	Adresleme modülü Kontrolör ile birlikte kullanılır. 175 adrese kadar ürünleri adresleme yapar. 2 x 17,5 mm DIN modüller

Amb.	Ref.	Konnex - BUS/SCS IP arayüz
1	5739 93	634 42 referanslı güç kaynağı ünitesine gereksinim duyar. 026 45 referanslı bölge yönetim ünitesine bağlanmak için kullanılan bir arayüzdür. Çalışma için 488 81 referanslı yazılım paketine ya da süpervizyon için 488 82 (bkz. s. 42) referanslı ürüne ihtiyaç duyar 6 x 17,5 mm DIN modüller
1	026 45	Bölgesel yönetim ünitesi 2 işleve sahiptir: - senaryo programlaması (örneğin; zaman yönetimi, aydınlatma, vs) - IP arayüz, BUS/SCS altyapısı ve IP network ile bağlantı kurar. 634 42 referanslı güç kaynağı ünitesine gereksinim duyar. Operasyonlar için 488 81 referanslı yazılım paketine ya da süpervizyon için 488 82 (bkz. s. 42) referanslı ürüne ihtiyaç duyar 6 x 17,5 mm DIN modüller
1	035 51	Ağ geçit (gateway) sistem genişletmesi BUS/SCS sisteminin diğer sistemlerle bağlantısını sağlar. Senaryo modülü Yazılım araçları olmaksızın, senaryoların 784 74 referanslı Sistem Armada ile bağlantısını gerçekleştirir.
1	035 63	Konnex - BUS/SCS Konnex kurulumuyla BUS/SCS kurulumu arasında ON/OFF sinyallerinin iletilmesini sağlar. 2 x 17,5 mm DIN modül
1	035 53	Kablolama sistemi – BUS/SCS Geleneksel kablolama sistemi ile bağlantı kurmak için kullanılır. (örneğin; switch, kronometre, harici sensörler, vs) 2 adet bağımsız kontak 2 x 17,5 mm DIN modül
1	035 62	BUS - BUS/SCS genişletmesi Ağı 175 ürüne ve 300m'ye kadar genişletmek için kullanılır ve aynı ağdaki ürünlerin tanımlanmasını sağlar. 03560/66 referanslı güç ünitelerine ihtiyaç duyar. 2 x 17,5 mm DIN modül
1	035 60	Modüler güç üniteleri BUS/SCS için 240 V~ ya da 240 Vac – 1,2 A 8 x 17,5 mm DIN modülleri
1	035 67	240 V~ ya da 240 Vac – 500mA 2 x 17,5 mm DIN modülleri
1	634 42	573993 ve 02645 referanslı ürünler için 240 V~ ya da 240 Vac – 500mA 6 x 17,5 mm 2 DIN modül

Aydınlatma Yönetimi BUS/SCS sistem yazılımı



Aydınlatma Yönetimi BUS/SCS sistemi aksesuarları



882 35



882 30

Amb.	Ref.	Yazılım paketleri
1	488 80	Paket 1: -Fiyat belirleme yazılımı -Ürünler Autocad programı kullanılarak kurulur -Sistem konfigürasyonu (adresleme ve ürünlerin birbiriyle bağlantısı)
1	488 81	Paket 2: -Fiyat belirleme yazılımı -Ürünler Autocad programı kullanılarak kurulur -Sistem konfigürasyonu (adresleme ve ürünlerin birbiriyle bağlantısı) -Kullanımı (kurulum, izleme ve bakım esnasında binada minimum enerji tüketimi) -Bilgisayarınıza uzaktan kumanda kurlulumunu yükleme seçeneği
1	488 82	Paket 3: -Fiyat belirleme yazılımı -Ürünler Autocad programı kullanılarak kurulur -Sistem konfigürasyonu (adresleme ve ürünlerin birbiriyle bağlantısı) -Kullanımı (kurulum, izleme ve bakım esnasında binada minimum enerji tüketimi) -Bilgisayarınıza uzaktan kumanda fonksiyonunu yükleme seçeneği -Süpervizyon (kurulum denetimi ve uzaktan kontrolü)

Aksesuarlar

Amb.	Ref.	BUS/SCS kabloları
1	492 31	Makaraya sarı gelir
1	492 32	Uzunluk 100 m
1	492 33	Uzunluk 500 m
1	492 33	Uzunluk 200 m
		Halojeniz

Yazılım

Amb.	Ref.	Konfigürasyon aletleri
		Tüm dedektörlerin ön ayarları fabrikada yapılmaktadır. -Aydınlatma: 500 lux tavan montajı , 300 lux siva üstü montaj -Bekleme süresi: 15 dk ve walkthrough fonksiyonu aktif halde Konfigürasyon aletleri ön ayarların yapılmasını ve dedektörün duyarlılık seviyesinin ayarlanmasını sağlar.
1	882 35	Ön ayar butonlarıyla adım adım programlama
1	882 30	Dijital ekran üzerinden programlama Anında program kontrolü Her dedektör için ayarlanan değerlerin gösterimi Ayarlanan değerleri dedektör belleğine kaydetme ve diğer dedektörlere doğrudan yükleme seçeneği

Yazılım

Amb.	Ref.	BUS/SCS konnektörleri
		BUS/SCS sisteminin BUS/SCS kontrol ünitesi ile bağlantısını gerçekleştirir.
10	492 24	Yayı klemens bağlantı (otomatik bağlantı)
10	492 22	Vidalı klemens bağlantı



Aydınlatma yönetimi Radio/ZigBee® kontrol üniteleri ve tavana montaj kontrolörler



784 44



784 49



5738 62

Radio/Zigbee 2,4 GHz, sinyal alanı 100m

• Çalışma:

- Radio/Zigbee ürünleriyle birlikte kullanılır – BUS/SCS arayüzleri kullanılarak BUS/SCS kurulumu- Radio/Zigbee ref. 48832 (bkz. s. 43)
Sistem Armada çerçevelerle birlikte kullanılır (Lütfen genel Legrand kataloğuna başvurunuz).

Amb.	Ref.	Kablosuz (wireless) duvar kontrolörleri	Amb.	Ref.	Kablosuz (wireless) duvar kontrolörleri (devam)
1	Sistem Armada 784 43	3V CR 2032 lityum pille beslenir (birlikte satılır). Sıva altı buatları olmaksızın, direkt duvara montaj edilir ve kaideler ile birlikte satılır. 2 modül ON/OFF aydınlatma kontrolü 1 yönlü 1 Radio/Zigbee® ürününün kontrolünü gerçekleştirir.	1	Sistem Armada 784 49	4 senaryo kontrolü 4 butonun kullanılmasıyla 4 senaryonun yönetimi gerçekleştirilir. Örneğin; aydınlatma seviyesi ayarları, tüm aydınlatma kontrollerinin açılması ya da kapanması...
1	791 43	<input type="radio"/> Beyaz <input type="radio"/> Alüminyum	1	791 49	<input type="radio"/> Beyaz <input type="radio"/> Alüminyum
1	Sistem Armada 784 44	ON/OFF aydınlatma kontrolü 2 yönlü A2 Radio/Zigbee® ürününün kontrolünü gerçekleştirir (örneğin; 1 kumanda ve bir 240 Vac kontrol ünitesi).	1	784 47	240 Vac switchler Alıcı/Verici switchler 50 mm derinlikteki sıva altı buatlarla kurulum önerilir. 2 modül
1	791 44	<input type="radio"/> Beyaz <input type="radio"/> Alüminyum	1	791 47	1 yönlü ON/OFF switchler Kontrol seviyelerini görmek için LED'li ekran Maks. yük : 1 x 2500 W
1	Sistem Armada 784 09	Aydınlatma dimleme kontrolleri 1 yönlü 1 Radio/Zigbee® DALI, 1-10 V, LV ve ELV halojen kontrol ünitelerinin kontrolünü gerçekleştirir.	1	784 48	2 yönlü ON/OFF switchler Kontrol seviyelerini görmek için LED'li ekran Maks. yük : 2 x 2500 W
1	791 09	<input type="radio"/> Beyaz <input type="radio"/> Alüminyum	1	791 48	<input type="radio"/> Beyaz <input type="radio"/> Alüminyum
1	Sistem Armada 784 28	Panjur/stor kontrolü	1	5738 66	Dimleme kontrolörleri 1-10 V balast için 1 çıkış – 500 VA
1	791 28	<input type="radio"/> Beyaz <input type="radio"/> Alüminyum	1	5738 64	LV ve ELV halojen için 1 çıkış – 600 W
			1	5738 62	ON/OFF aydınlatma kontrolörü 1 çıkış – 2500 W
			1	488 32	BUS/SCS arayüz – Radio/Zigbee® BUS/SCS kurulumu ve Radio/Zigbee® kurulumu arasında bağlantı kurmak için kullanılır. BUS/SCS arayüz – Radio/Zigbee® tavan montajı ile kurulur.
			1	488 37	Amplifikatör Radyo sinyali alış mesafesini artırmak için kullanılır. Güç kaynağı 240 Vac

Aydınlatma Yönetimi Radio/ZigBee® dedektörleri ve uzaktan kumanda cihazları



488 14

882 32

Amb. Ref. Kızılötesi dedektör switchleri – 230 Vac

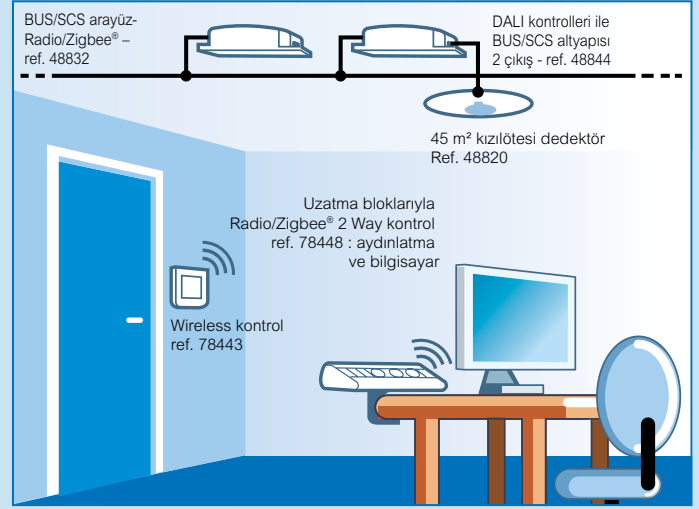
Amb.	Ref.	Kızılötesi dedektör switchleri – 230 Vac
1	488 35	Güç kaynağı 230 Vac 2,5 m yüksekliğe kurulumu tavsiye edilir. Algılama alanı 90 m² Ø 11 m 360° DUAL tavana montajlı dedektör Bu dual teknoloji, sinyalin geldiği noktadan kesintili hareketi de algılar (örneğin, bilgisayar klavyesi üzerinde hareket eden eller). Montaj tırnaklarıyla direkt tavan montajı ya da 50 mm derinlikteki Batibox buatlarıyla (lütfen gelen Legrand kataloğuna başvurunuz) siva altına montaj mümkündür. 2 dedektör arasındaki maks. aralık : 10 m
1	488 14	Algılama alanı 180 m² Ø 15 m - IP 55 270° PIR siva üstü dedektörü Uzun alanlar için (örneğin; koridorlar) özel adapte edilmiş her iki yanı da algılayan dedektör.

Amb.	Ref.	Kızılötesi dedektör, bataryalı
1	488 31	2 adet 1,5 V LR 03 alkalın pille kullanılır (birlikte satılır) 2,5 m yüksekliğe kurulumu tavsiye edilir. Algılama alanı 180 m² Ø 15 m - IP 55 Uzun alanlar için (örneğin; koridorlar) özel adapte edilmiş her iki yanı da algılayan dedektör.

Amb.	Ref.	Uzaktan kumanda cihazları
1	882 31	4 senaryo kontrolü 1 senaryoyu yönetmek için 4 buton Örneğin; aydınlatma seviyesi ayarları, tüm aydınlatma kontrollerinin açılması ya da kapanması... IR kontrol 2 x 1,5 V -LR 03 alkalın pille beslenir (birlikte satılır)
1	882 32	IR/RF kontrol 2 x 1,5 V -LR 03 alkalın pille beslenir (birlikte satılır)

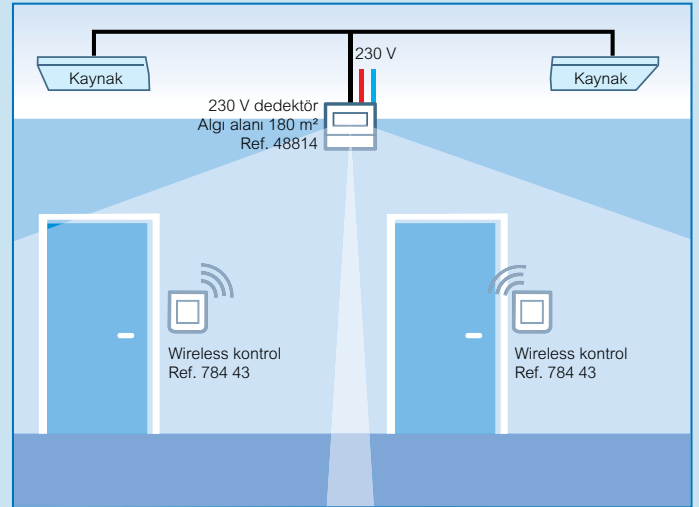
Aydınlatma Yönetimi Radio/ZigBee® dedektörleri ve uzaktan kumanda cihazları

■ Kurulum 1: BUS/SCS altyapısında da kullanılabilir



BUS/SCS sisteminin dikey kurulumadığı ve tamamen camla kaplı olan yerlerde, Radio/Zigbee® kablosuz (wireless) kontrol ünitesi kapıya kurulabilir. Aynı zamanda, uzatma bloklarında, bir adet 230 V Radio/Zigbee® kontrol ünitesi ofis ışıklarının kontrolüne ve bilgisayardan ON/OFF fonksiyonlarının yönetimine izin verir.

■ Kurulum 2 : sadece Radio/zigbee® kullanımı



Yeni ısı yönetmelikleri tavsiyelerine göre, switch ile manuel ışığı açma ve otomatik olarak kapama, %55'ten bile fazla enerji tasarrufu sağlar. Örneğin yenilenen bir binada, hareket dedektörleriyle donatılmış geniş alanlarda kontrol noktaları arasında dikey bağlantı kurulamıyorsa, Radio/Zigbee® kablosuz (wireless) kontrol üniteleri kurulabilir.

TEKNİK SÖZLÜK

“AÇMA” İÇİN BEKLEME ZAMANI

Günlüğü kontrolünde, aydınlatma seviyesi sensörlerinin istenilen ışık seviyesini algılamasıyla ışıkların açılması arasında geçen süredir. Bu süre, ışık seviyesinin anlık düşüşünde, sistemin ışıkları açmasını engeller.

ADRESLEME

Sistemde bulunan ürünlerin tek tek tanımlanması ve kabul edilmesi işlemi. Adresleme birçok farklı yolla gerçekleştirilebilir (konfigüratörler, sanal konfigürasyon, otomatik adresleme, vs)

ADRESLEME MODÜLÜ

Push n' learn modunda, sistemde bulunan bileşenlere, birbirleriyle irtibatta olabilmeleri ve bir veya daha fazla adres atamak için kullanılır. Eğer kurulum, yazılım programlarıyla yapılmışsa bu modüllere gerek yoktur.

AĞAÇ TOPOLOJİSİ

Bir ağ bileşeninin, hiyerarşide bir aşağı seviyede olan bir ya da birden fazla ağ bileşeniyle bağlantı kurabildiği ağ topolojisi çeşididir.

ALAN HASSASİYETİ

Bir fotosensörün farklı açılardaki ışıklara tepki verme hassasiyeti.

ALÇAK GERİLİM

Düşük voltajlı elektrik hattı, genellikle 24 VDC olup, sensörler gibi cihazların gücünü sağlamak için kullanılır.

ALÇAK GERİLİM SWITCHİ

Röleler gibi, düşük voltajlı elektrik sinyalleri yoluyla uzaktaki cihazların kontrolünü gerçekleştirebilen anahtarlardır.

ARMATÜR

Işığı dağıtmak, lambaları korumak ve konumlandırmak, ayrıca lambaların güç kaynağı ile bağlantısını sağlamak amacıyla tasarlanan, lamba ve balastlardan oluşan komple bir aydınlatma ünitesidir.

ASTRONOMİK KONTROL

Yılın çeşitli zamanlarında mevsimlerle birlikte değişen günbatımı ve gündoğumu zamanlarını hesaplama metodudur. Global enlem/boylam konumlarına dayanır. Dış ortamdaki ışıkların Aç/Kapa kontrollerini yapmak için fotosel kullanılabilir.

AYDINLATMANIN PRATİK BİRİMİ (FOOTCANDLE - FC)

Aydınlatma ölçüm standardıdır. 1 ft² alanındaki bir yüzeyin üzerine eşit dağılmış bir şekilde 1 lumen değerindeki aydınlatmanın miktarına eşittir. Metrik birimi Lux'dür(1 FC = 10,764 lux).

BACKBONE

SCS ağının alan kontrolleri üzerinden diğer ağlarla bağlantı kurmasını sağlayan yerel ağ.

BACNET

İletişim protokolü. Bina otomasyon & kontrol ağı (Building Automation & Control Networks) için kullanılan bir kısaltmadır. BACNET ASHARE ortaklığının ticari bir markasıdır.

BALAST

Lambalardan geçen akımı dengelemek üzere dizayn edilmiş bir aydınlatma devre elemanıdır.

BEKLEME ZAMANI

Bir yüke enerji verildiği ya da enerjisinin tükendiği zaman aralığı. İstenilen zaman aralığının sonunda yükün durumu değişir (örneğin açılır ya da kapanır).

BELİRLİ BEKLEME SÜRESİ

Işıkların kapanması sinyali gönderildikten sonra, sistemin belirli bir süre boyunca ışıkları açık tuttuğu bekleme süresidir.

BİR GRUBUN YA DA BÖLGENİN KONTROLÜ

Bakınız “Bölge”

BMS/BAS

Bina Yönetim Sistemi / Bina Otomasyon Sistemi

BÖLGE

İçerisinde bir veya birden fazla kontrol noktasının bulunduğu coğrafi alan.

BÖLGE KONTROLÜ

Aydınlatma kontrolü konusunda, farklı objektiflere sahip kontrol noktalarını birbirinden ayırmak için farklı donanım noktaları yaratabilme olanağı. Bu düzenleme, farklı özellikteki ve alanlardaki çalışmaların yapılmasını mümkün kılar.

BUS

İletişim protokolleriyle bir aktarım aracının kombinasyonu olarak tanımlanabilir. Veri, bilgi ve komutların aktarımı ve değişimi için kullanılan bir yöntemdir. Fiziksel (kablo aracılığıyla) ya da fiziksel olmayan (radio ya da IR) metodlarla uygulanabilir.

BUS TOPOLOJİSİ

Bütün cihazlar, BUS ya da Backbone olarak adlandırılan, merkezi bir kabloya bağlıdır. BUS ağı, küçük ağların kurulumu için ucuz ve kolay bir ağıdır. Ethernet sistemleri BUS topolojisini kullanır.

ÇİZGİSEL TOPOLOJİ

Bkz. “Topoloji”

TEKNİK SÖZLÜK

DAĞITILMIŞ KONTROL

Kontrol cihazlarının kontrol kumandasının yakınında ya da üzerinde yer alması durumudur. Merkezi kontrolün zıttıdır. Bu yaklaşımın avantajları modülerlik, rahatlık ve az kablo maliyeti olarak sıralanabilir.

DEADBAND

Günüşiği kontrolünde, belirli bir sabit noktanın üstünde ya da altında olan ışık seviyesindeki değişikliklerin günüşiği kontrolünden gelen Aç/Kapa komutlarına cevap veremediği, ayarlama noktasının üzerinde veya altında bulunan ölü bölge.

DİMLEME

Bkz. "Devamlı Dimleme"

DOĞAL / YAPAY IŞIK

İki ışık arasındaki fark; doğal ışığın güneşten, yapay ışığın ise aydınlatma yüklerinden kaynaklanmalarına dayanır.

DOPPLER PRENSİBİ

Işık veya ses frekanslarının, kaynağın ve izleyen kişinin göreceli hızlarına göre değişiklik göstermesi. Ultrasonik sensörlerde hareketi algılamak için bu sapmadan yararlanır.

DOUBLE KONNEKTÖR

İki RJ45 konnektörün tek bir çıkışta bağlanmasını sağlayan aksesuar.

DÖNGÜ TOPOLOJİSİ

Bkz. "Topoloji"

DUAL TEKNOLOJİ

Legrand Grubu, PIR ve Ultrasonik teknolojileri en iyi şekilde kombine etmek için Dual teknolojiyi yaratmış ve patentini almıştır. PIR ve Ultrasonik sensörler, tek bir teknolojinin sorun yaşayabileceği durumlarda, birçok bölgenin optimum kontrolünü sağlar. Legrand'ın ortaya çıkardığı Dual teknoloji, uygulamalarda optimum dayanıklılık ve enerji tasarrufu sağlayarak, maksimum hassasiyet ve kapsama alanını garantiler.

DUYARLILIK

Sensör duyarlılığı. Kullanılan teknolojiye bağlı olarak, ürünün duyarlılığını ayarlamak mümkündür (örneğin; koridorda yürürken ışıkların açılmasını istiyorum fakat koridorun üzerindeki bir ofisteki hareketler yüzünden ışıkların açılmasına gerek yok).

EIB/KONNEX/KNX

Bina kontrolü için İletişim Protokolü. Konnex ve KNX, Konnex grubunun ticari bir markasıdır.

EK GİRİŞ

Bir ürünün çalışmadığı durumlarda bağlantısına izin verir.

ELEKTRİKLE TUTULAN CİHAZLAR

Elektrik akımını açık ya da kapalı durumunda tutmak için sürekli elektrik gücüne ihtiyaç duyan röle, kontaktör ya da anahtar cihazlarının bir çeşididir.

ELEKTRONİK DİMMİNG BALASTI

Bir çeşit elektronik floresan balast.

EŞİK NOKTASI

Kullanıcı tarafından belirlenen, kontrol noktalarının ayar eşiği.

EVRENSEL DİMMİNG

Akkor flamanlı, düşük voltaj, neon, soğuk katodlu ve floresan lambalar gibi geniş bir aydınlatma kaynağı yelpazesini yönetebilen dimmerlerdir.

FABRİKA AYARLARI

Default ayarlar, en sık kullanılan ayarları temsil etmektedir.

FOTOKOPIK EĞRİ

Günüşiğinde ya da parlak ışık altında insan gözünün hassasiyetini gösteren görsel grafik.

FOTOMETRE

Işık yoğunluğunu ve dağılımını ölçen alet.

FOTOSEL

Genellikle iç ve dış ışıkları kontrol etmek amacıyla ışık seviyesini algılayan cihaz.

FOTOSEL KİLİT

Fotosel, günüşiği seviyesini yeterli bulduğu için aydınlatma ışıklarını kapalı tutan işletim kontrolüdür.

FOTOSENSİTİF KONTROLLER

İstenilen günüşiği seviyesinin yeterliliğine dayanan, günüşiği seviyesini algılayan ve yapay ışık seviyelerini ayarlayan açma/kapama ya da dimleme kontrol cihazları.

FOTOSENSÖR

Bir kontrol ürünü bileşeni olarak fotosel içeren bağımsız günüşiği kontrol cihazı.

FREE TOPOLOJİ (SERBEST TOPOLOJİ)

Kablolama aksesuarlarını veri hattına bağlama metodudur. Veri hattı iletişiminin güvenilirliğinden ödün vermeksizin, herhangi bir yönde ve herhangi bir konumda kablo akışı ve bağlantısı mümkündür.

FRESNEL LENS (FRESNEL MERCEĞİ)

Fresnel lens plastikten imal edilen optik mercek türüdür. Kızılötesi ışınları ayırmak için kullanılır. Sensörün algılaması, kişinin bu ışınlardan birçoğunu kesmesi ile olur.

GÜÇ KAYNAĞI

Sensör ve panel gibi cihazların işletimi için gerekli voltajı sağlamak için tasarlanmış bir transformatör ya da güç devresi.

GÜNIŞIĞI

Kaynağı güneş olan ışıklardır. Atmosferden dağılan güneş ışığı, yeryüzünden yansıyan ışıklar ve binaların iç yüzeylerinden yansıyan ışıkları içerir.

GÜNIŞIĞI FAKTÖRÜ

Bina içindeki yatay noktadaki gün ışığının, bina dışındaki yatay ışıklara oranıdır. Yüzde (%) ile ifade edilir.

GÜNIŞIĞI KONTROLÜ

Günişığı kontrol metodu, aydınlatma aksesuarları tarafından sağlanan ışığın ortamdaki günişığı değişimlerine bağlı kalarak değişim göstermesi.

HALKA YA DA DÖNGÜ TOPOLOJİSİ

Zincirleme dizim ya da doğrusal topolojinin bir başka çeşididir. Kapalı devredeki bir cihazla diğer cihazların bağlantısının sağlandığı bir sistemdir. Böylece her cihaz direkt olarak diğer iki cihazla (kendi ve diğer iki tarafındaki) bağlanır.

HAREKET SENSÖRÜ

Bir bölgenin kullanımına son verildikten sonra, o bölgenin ışıklarının otomatik olarak kapanmasını sağlayan dış mekan aydınlatma kontrol sistemi aracı. Mekanizma iç mekanlarda kullanılmak istendiğinde, "occupant sensör", "occupancy sensör" ya da "occupant-sensing device" adını alır.

HASSAS AYAR

Bir veya birden fazla donanım noktasındaki ışık seviyesinin, doğru seviyede ışık sağlayarak yerel bir işin yerine getirilmesi için ayarlanması ile çalışan enerji tasarruflu aydınlatma kontrol stratejisi.

HATALI TETİKLEME

Genellikle yanlış yerleştirme, ürün seçimi ya da ayarlardan kaynaklanan, sensörlerin hatalı aydınlatma işlemleridir.

HAVA ŞARTLARINA DAYANIKLI

2,4 GHz hızda lisanstan bağımsız radyo frekans bantlarını kullanan iletişim protokolüdür. Zigbee, Zigbee Alliance'ın ticari bir markasıdır.

HIZLI BAĞLANTI

Zaman kazandıran elektrikli bağlantı sistemi (alet gerektirmez). Kullanımı kolaydır ve yüksek kalite garantisi vardır.

IP

İnternet Protokolü'nün kısaltmasıdır. IP adres, ürünlerin ağa bireysel bir kimlikle bağlanmasını sağlar.

İŞIK SEVİYESİ EŞİĞİ

Altında olan seviyelerde ışıkların yanmasını gerektiren fabrika ayarlı seviye.

İŞIK ÖLÇER

Aydınlatma seviyesini ölçmek için kullanılan bir araç.

İŞIK RAFI

Günişığını tavana ve ortama yansıtmaya yarayan, göz seviyesinden yukarıya yerleştirilen yatay mimari parça.

İKİ DURUMLU RÖLE

Daimi akım depolamayı gerektirmeyen mandallı bir bağlantıdır.

İKİ SEVİYELİ ANAHTAR

Bir veya daha fazla lambanın değişim ile kontrolünü sağlayan ve aydınlatma seviyesini ayarlamak için kullanılan kontrol stratejisidir.

KAPALI DEVRE SİSTEMİ

Tüm kaynaklardan gelen toplam aydınlık seviyeleri bilgilerini kullanan ve ölçen günişığı kontrol sistemi (doğal ve yapay ışıklar).

"KAPAMA" İÇİN BEKLEME ZAMANI

Günişığı kontrolünde, aydınlatma seviyesi sensörlerinin istenilen ışık seviyesini algılamasıyla ışıkların kapatılması arasında geçen süredir. Bu süre, kontrol edilen ışıkların kısa süreli ışık seviyesi değişimlerinde (örneğin, araba farları, anlık parlak ışıklar, vs.) açılıp kapanmasını engeller.

TEKNİK SÖZLÜK

KAPATMA / GÖZDEN GEÇİRME

Işıkların kapanması için ayarlanmış aydınlatma kontrol işlevi. Geremediği sürece ışıkların kapatılması için tasarlanmıştır. Bazen, aydınlatmayı kapalı tutmak için bu işlev düzenli aralıklarla tekrar ettirilebilir.

KAPSAMA ŞEKLİ

Bir sensörün hareketi algılayabileceği bir alanın şekli ve ölçüsü. Kapsama şekli, kullanılacak teknoloji, lens dizaynı ve sensörün montaj pozisyonuna göre belirlenir.

KESİŞEN BÖLGELER

Bir sensörün algı alanının en etkili olacağı sınırlar içinde nereye konumlandırılacağına belirlenmesi sürecidir. Bu belirleme, hiçbir bölgenin algı alanı dışında kalmaması için ve/veya kullanıcılara ürünün devamlılığı hakkında teminat verilmesi için önemlidir (örneğin; kullanıcı, sensörlerce donatılmış ve aydınlatılmış bir alandan bir başka alana geçeceği zaman aydınlatılmamış bir bölgeyi kullanmak zorunda kalmaz).

KILAVUZ KONTAK (PILOT CONTACT)

Görüntüleme aygıtlarına ya da sisteme, cihazın durum bilgisini iletmek görevine sahip, cihaz durumunu görüntüleyen anahtar.

KONFIGÜRASYON ALETLERİ

Sistemdeki birçok ürüne işletim sistemi özelliklerini yükleme amaçlı kullanılan araçtır.

KONFIGÜRASYON MODU

Ürünlerin hepsinin fabrikada ön ayarları yapılmıştır. Bu ayarlar, yazılım programlarıyla, konfigürasyon aletleri ya da numaratorlerle değiştirilebilir.

KURU KONTAK ÇIKIŞI

İstenilen gerilim seviyesinde uygulanabilen kontaklardır.

LAMBA ETKİN KULLANIMI

Elektrik giriş gücünün lambadan ışık çıkışına oranıdır. Watt başına lümen olarak gösterilir (LPW).

LED STATÜSÜ

Cihazların durumlarını görüntülemeye yarayan ışık yayan diyot.

LUMEN (LM)

Işık akısı ya da ışık miktarı temel metrik birimdir.

LUMEN KORUNUMU

Lambaların ömrü boyunca aydınlatma seviyesini korumaya odaklanan enerji tasarruflu aydınlatma kontrol stratejisidir. Bu koruma, lamba ömrünün başlangıcında ışık seviyesini düşürerek ve lamba ömrü arttıkça yavaş yavaş ışık seviyesini yükselterek gerçekleştirir.

LUMINOUS FLUX (PARLAK AKI)

Enerji akısından elde edilen değer.

LUX (LX)

Aydınlatma metrik birimi. 1 lux, 1 metrekare alandaki 1 lümene eşittir ve yaklaşık olarak 0,0929 footcandle (FC) değerindedir.

MAC ADRESİ

MAC, "Media Access Control"un kısaltmasıdır (Ortam Erişim Yönetimi). Bir bilgisayar ağında, 6 byte kodlardan oluşan bir MAC adresi bir cihazın ağ donanımını tanımaya yarar. Mac adresleri 16'lı tabanda yazılır ve ilk kısmı şirketlerin ID numarasından oluşur (örneğin Legrand için 00 04 74).

MANUEL ON/OTOMATİK OFF

Kullanıcının ışıkları manuel olarak aktive etmesini zorunlu kılan enerji tasarruflu aydınlatma kontrol stratejisidir. Aynı zamanda "vacancy modu" olarak da adlandırılır.

MANUEL OVERRIDE

Daha önceden programlanmış bir sistemin kullanıcılar tarafından geçici olarak manuel kontrolüne olanak sağlayan uygulamadır.

MEKANİK BAĞLAMALI (MANDALLI TUTUNMA)

Anlık elektrik sinyalleriyle anahtarı açıp kapayabilen röle ya da kontaktör şeklindeki anahtar cihazlardır. Anahtarın durumu değiştikten sonra, onu açık ya da kapalı durumda tutmak için daha fazla güce ihtiyaç yoktur.

MERKEZİ KONTROL

Bir sistemin kontrolünü tek bir merkezde bulunduran kontrol metodudur. Genellikle tüm kontrol komutları ve kablo bağlantıları bu merkezden yapılır.

MİNİMUM YÜKLEME İHTİYACI

Cihazların, asıl işlevlerini yerine getirebilmeleri için gerekli minimum elektrik ihtiyaçlarıdır.

NETWORKING, NETWORK (AĞ) İLETİŞİMİ

Bir elektronik bilginin iletildiği ya da alındığı durumlarda, aydınlatma kontrol panelleri ve cihazları arasındaki iletişim çeşididir ve genellikle kablo kanalları üzerinden gerçekleşir.

NORMALDE AÇIK (NA)

Bekleme modunda açık olacak şekilde imal edilmiş röle ya da kontaktör.

NORMALDE KAPALI (NK)

Bekleme modunda kapalı duracak şekilde imal edilmiş röle ya da kontaktör.

OCCUPANCY İMİTASYONU

Benzer durumlarda kullanım için, belirli bir zaman dilimi boyunca bir alandaki ışık kullanımını not ederek aynı kullanım koşulları ortaya çıktığı durumda aynı aydınlatma koşullarını tekrarlayabilme özelliği.

OCCUPANCY SENSÖRÜ

Bir ortamdaki insan varlığını baz alarak, o ortamın ışıklarını açan, kapatan ya da dimleyen cihaz.

OCCUPIED / UNOCCUPIED

Bir bölgenin normal çalışma saatlerinde kullanılıp kullanılmamasına dayanan senaryo kontrol stratejisidir (Kullanıcılar alanda bulunduğunda ; occupied, kullanım düşük olduğunda; unoccupied). Bazen "normal hours"/ "after hours" olarak da adlandırılırlar.

ODA KONTROLÖRÜ

Sensörler gibi cihazların uygun voltajda (genellikle 24 VDC) çalışabilmesini sağlayan transformatör ve yüksek akımlı röle.

OPEN LOOP SYSTEM (AÇIK DEVRE SİSTEMİ)

Yapay ışık seviyesini düzenlemek amacıyla sadece günışığı ölçümü yapan günışığı kontrol sistemi.

OPEN WEBNET

Özel iletişim protokolü, toplu kullanım yoluyla bir IP'nin tüm ağa erişebilmesi.

OTOMATİK AÇ/KAPA

Hareket sensörleriyle kullanılan bir kontrol stratejisidir. Işıkların otomatik olarak açılmasını ya da kapanmasını sağlar. Alanda kimse bulunmuyorsa ışıklar kapanır, alanda hareket tespit edildiğinde açılır. "Occupancy modu" olarak da adlandırılır.

OTOMATİK KAPAMA

Bir aydınlatma kontrol sistemi tarafından ışıkların programlanarak kapanması.

PANİK MODU

Acil bir durum söz konusu olduğunda, yanıp sönen ışıklı uyarıcıların aktive olarak bu durumu gösterdiği işletim modu.

PIR / IR

İnsan vücut ısısı ve ortam ısısı arasındaki farkı algılar. Hareketi algılamak için direkt ve açık görüş açısı gerektirir. Geniş alanlar için en etkili teknolojidir ve sensörün görüş açısında olan (yürümek vb.) hareketleri en iyi şekilde algılar.

PLENUM

Bir veya daha fazla havalandırma kanalının bağlantısının yapıldığı tavan bölmesi ya da odasıdır. Hava dağıtım sisteminin bir parçasını oluşturur.

PLUG N'GO

Oda kontrol üniteleri için ayarlama modudur. Birçok uygulama ile uyumlu fabrika ayarlarının adaptasyonunu sağlamak için kullanılır. Bu konfigürasyon, ünite her açıldığında aktif olur ve sadece henüz konfigüre edilmemiş ürünlerde geçerlidir.

PRESET

Bkz. "Scene"

PROGRAMLAMA

Haftanın günleri ve gün içi saatler gibi zaman aralıklarına göre, ışıkların açılıp kapanacağını belirleyen enerji tasarruflu aydınlatma kontrol stratejisidir.

PROTOKOL

Ağ unsurları için kullanılan bir terimdir. Ürünler arasındaki veri alış-verişi için kullanılan iletişim kurallarını belirler. Birçok farklı duruma uygun farklı protokoller vardır. İki farklı iletişim protokolü kullanan ürünü bir diğerine tanıtmak için, bir dilden diğerine çeviri yapan çeviriciler gibi çalışan ağ geçitleri kullanılmalıdır.

PUSH N' LEARN (BAS & ÖĞREN)

Adresleme ürünleri için kolay ayar metodudur. Oda kontrolörü ve sensör arasında var olan konfigürasyonun kabul edilmesini ya da değiştirilmesini sağlar.

RAMP ORANI

Kontrol sinyallerinden gelen komutlara göre ışık çıkışının artma ya da azalma hızıdır.

REKONFIGÜRASYON

Çalışma şeklinin ya da kullanılan alanın değişmesi sebebiyle ürünün yeniden konfigürasyonu.

TEKNİK SÖZLÜK

RETRİGGER (TEKRAR TETİKLEME)

“Retrigger” modu aktif olduğunda, bekleme süresi boyunca hareket olmamasının sonucu olarak ışıklar kapanır ve 3 dakikalık bir süreyi aşmadan herhangi bir yeni hareket algısı olursa, ışıkları otomatik olarak tekrar açmak için aydınlatma sistemini harekete geçirir.

RESETLEME (FABRİKA AYARLARINA GERİ DÖNME)

Ürünü standart fabrika ayarlarına döndürme operasyonu.

RF KONTROLÜ

Radyo frekans kontrolü. RF iletişimi kullanan sistemler, kontrol mesajlarını cihazlar arası ve/veya sistem boyunca dağıtır.

RFI

Radyo frekans paraziti. Yakındaki başka bir cihazdan ya da aletin frekansından kaynaklanan radyo frekans bantlarındaki parazit.

RJ 45

Uluslararası telekomünikasyon formatında bağlantı prizi. Düşük voltajlarda, güvenilir, hızlı ve güvenli bağlantı için kullanılır.

SABİT SET DEĞERİ

Günişiği kontrolü için seçilmiş belirli bir noktanın kullanımı. Günişiğinin arttığı ya da azaldığı durumlarda, bu ayarlardaki ışık seviyesi sabit tutulmaya çalışılır.

SANAL KONFIGÜRASYON

Ürünlerin veya bir grup ürünün adreslenmeleri ya da özel görevleri yerine getirmelerini sağlayan expert (uzman) ayarlama modudur. Sanal konfigürasyon, yazılım araçlarının kullanımını gerektirir.

SCCR

Kısa devre akım sayacı.

SCENE

Özel bir görev için belirlenmiş aydınlatma seviyesi ayarı. Aynı zamanda “preset” olarak da adlandırılır.

SCENE KONTROL

Birçok farklı ön ışık ayarlarına hızlı erişim sağlayabilmek için dimleme yapabilen kontrol.

SCS

“Simplified Cabling System” (Kolaylaştırılmış Kablolama Sistemi) nin kısaltmasıdır. Legrand BUS kablolarında kullanılan özel protokolün ismidir.

SENARYO KONTROLÜ

Çoğunlukla, ticari ve endüstriyel uygulamalarda kullanılmak için önceden programlanmış kontrol sistemi.

SESLİ ALARMLAR

Işıkların kapatılmasından kısa süre önce kullanıcılara yapılan, otomatik “kapatma” uyarısı. Bazı durumlarda “bip uyarısı” olarak adlandırılır.

SÖNME HIZI

Işık çıkışının kontrol sinyalinden gelen komutla azaldığı hızdır (“Dimleme hızı” olarak da adlandırılır). Işık çıkışındaki artma hızı ise “ramp rate” (artma hızı) olarak adlandırılır.

SPECÜLER YÜZEY

Refleksiyonun yoğun olduğu yöndeki alan. Aydınlık, parlak alanlardır.

SU GEÇİRMEZ

Belirlenmiş test koşullarında, nemin kapalı ürüne nüfuz etmesini engelleyecek şekilde yapılandırılmış. Bakınız “IP seviye tablosu”

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Doğal kaynakların sürekli kullanımını ve yapıların çevreye olumsuz etkilerini azaltan verimli tasarım uygulamaları.

SÜREKLİ DİMLEME

Lambaların ışık seviyesini, en yüksekten en düşüğe kadar ayarlayabilen bir aydınlatma kontrol metodudur (Dimleme olarak da adlandırılır).

ŞEBEKE GERİLİMİ

Yapı için elektrik akımının asıl kaynağını oluşturan şebeke gerilimi. Avrupa’da şebeke gerilimi genellikle 240 V ve 50 Hz iken, Kuzey Amerika’da 120 veya 277 V ve 60 Hz’dir.

TCP/IP BAĞLANTISI

İletim Kontrol Protokolü/İnternet Protokolü kullanan veri iletişimi. İletişim protokol paketleri, internette güvenli bağlantıyı sağlar.

TERMİNAL KABLOLAMA

Elektrikli bağlantıları yaparken zaman ve alan tasarrufu sağlayan metod.

TOPLIGHTING

Doğal günişiği.

TOPOLOJİ

Tüm ağ bileşenlerinin linklerle bağlandığı metod. Özel bir topoloji belirlenirse, tüm cihazların uygun sinyalleri almasını sağlamak için gerekli doğru kablolama da belirlenmiş olur. BUS, Zincirleme dizim ya da doğrusal topoloji, Free (serbest) topoloji, Halka ya da döngü topolojisi, Ağaç ve Yıldız topolojileri aydınlatma kontrol uygulamalarında kullanılır.

TRUE OVERRIDE TIME PERIOD

Kullanıcının el ile müdahale ünitesini kullanmaya başladığı andan elle müdahale sona erene kadar geçen aydınlatma süresidir. Programlanan bir sonraki komuta kadar, var olan işlevin devam ettiği sistemlerden farklıdır.

USB ARAYÜZÜ

USB protokolünü kullanarak bir üründen diğerine bilgi ya da ayarların bir seri halinde transferini sağlayan bağlantı. Konnektörler A veya B tipi (mini USB) ve dişi veya erkek olabilirler.

ULTRASONİK

Bu çeşit algılama, bir alana yüksek frekanslı sinyaller göndererek ve bu sinyallerin geri dönüş hızlarını hesaplayarak çalışır. Kişilerin hareket etmesi ile değişen farklı frekans seviyesi algılanır ve insan varlığı tespit edilir. Direkt görüş açısına ihtiyaç duymaz, küçük hareketleri algılama açısından en etkili yöntemdir ve en etkin algılama sensöre doğru olan hareketlerde gerçekleşir.

UZAKTAN KUMANDA

Bir işlevi uzaktan kontrol etmeye yarayan ürün. Uzaktan kumanda kızılotesi, BUS ya da radyo frekansıyla yapılabilir.

WALKTHROUGH

Hareket sensörlerinde bulunan bir fonksiyondur. Eğer fonksiyon aktifse ve sensörler 3 dakikadan az bir süre boyunca bir hareket algılasa, ışıklar kapalı konumda kalmaya devam eder. Fakat hareket devam ediyorsa, 3 dakika sonunda ışıklar açılır (Set değeri: 3 dakika).

YANIP SÖNEN UYARI

Işıkların kapatılmasından kısa süre önce kullanıcılara yapılan, otomatik "kapatma" uyarısı. Bazı durumlarda "flick uyarı" olarak da adlandırılır.

YAPAY IŞIK

Kaynağını elektrik sisteminden alan ışık.

YEDEKLİ HAFIZA

Aydınlatma kontrol mekanizmalarının programlanmış bilgiyi hafızada tutma ve güç kesintisinden sonra ışıkları önceki uygun konuma geri getirme kapasitesidir.

YILDIZ TOPOLOJİSİ

Bkz. "Topoloji"

Tüm cihazlar merkezi bir dağıtım kutusuna bağlıdır.

ZAMAN AŞIMI SWITCHİ

Ön ayar süresi sona erdiğinde ışıkların otomatik olarak kapanması için kullanılan elektronik ya da elektromanyetik kontrol.

ZERO CROSS SWITCHING

AC voltajı sıfır olduğunda, kumanda ederek aşınmayı azaltan ve servis süresini artıran; cihazları, röleleri, kontaktörleri kumanda etmeye yarayan teknik.

ZİGBEE

2,4 GHz hızda lisanstan bağımsız radyo frekans bantlarını kullanan iletişim protokolüdür. Zigbee, Zigbee Alliance'in ticari bir markasıdır.

ZİNCİRLEME DİZİM YADA DOĞRUSAL TOPOLOJİ

Bir cihazı diğerine bağlayan elektrik hattının düz bir şekilde kablolanması.