

Pelsan



SENSÖRLER

www.pelsan.com.tr



Kuruluş
1982



3500'den fazla
ürün çeşitliliği



500 Çalışan

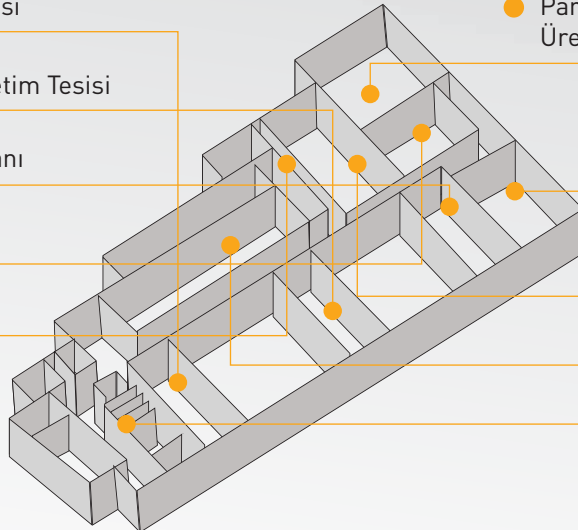


Yılda 5 milyon armatür
üretim kapasitesi



Fabrika

- Elektronik Üretim Tesisi
- Plastik Enjeksiyon Üretim Tesisi
- Yarı Mamül İşleme Alanı
- Kalıphane Alanı
- Cam İşleme Tesisi
- Park ve Bahçe Armatürleri Üretim Tesisi
- Fiberglass Polyester Üretim Tesisi
- Toz Boya Tesisi
- Montaj Hattı
- Ofisler



30000 Üretim Tesisi m²

AR&GE Merkezi
15 Mühendis



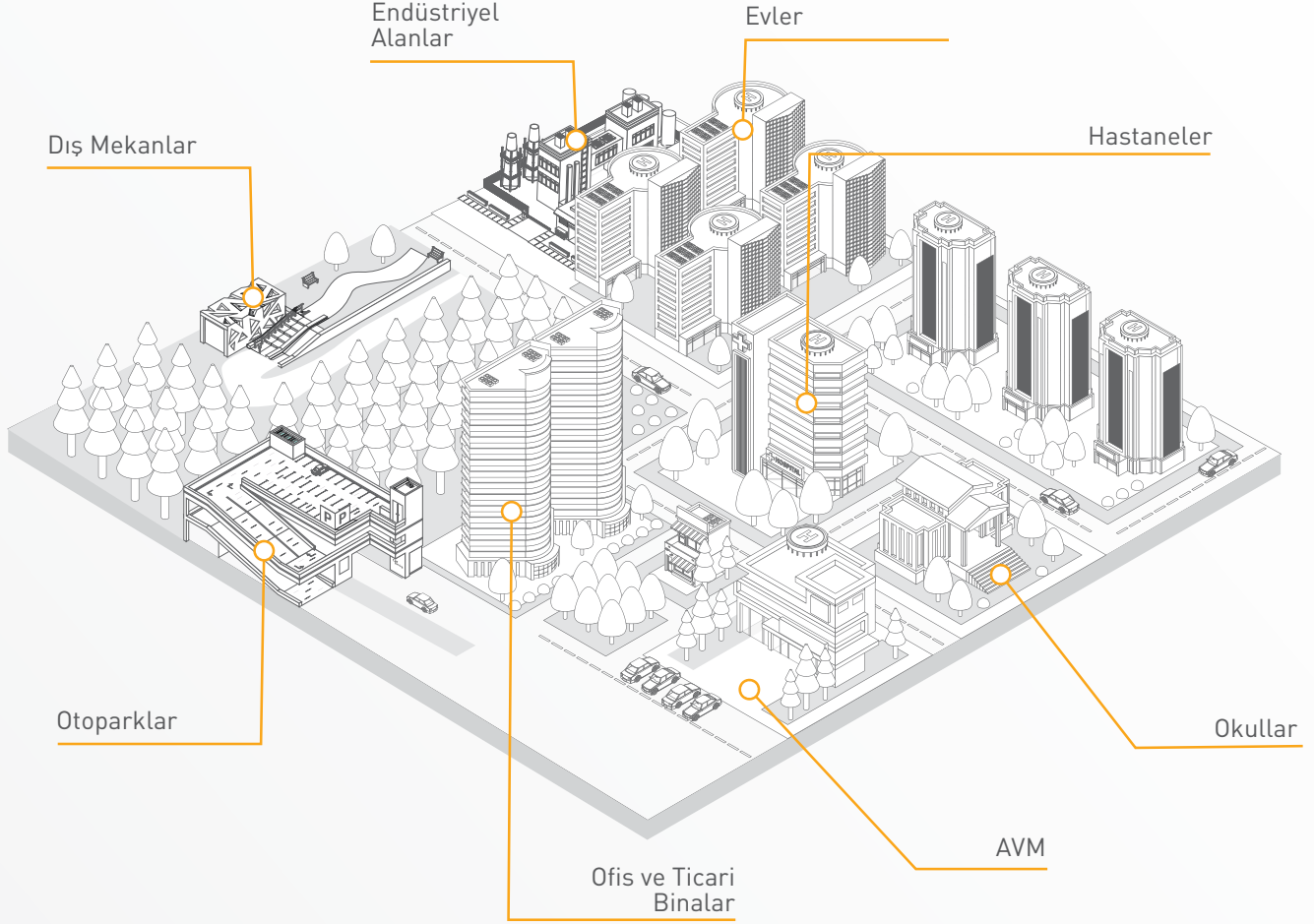
Akredite
Laboratuvar












Yükleme Alanı
10 Tır



Sensör Kullanım Alanları



	Otoparklar	Ofis ve Ticari Binalar	AVM	Okullar	Hastaneler	Evler	Endüstriyel Alanlar	Dış Mekanlar
 Radar Sensör* 314725	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 Sıva Üstü Radar Sensörü 326839	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
 Sıva Altı Radar Sensörü 326838	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
 Yüksek Tavan Sensörü 314730							✓	
 Sıva Altı Tavan Sensörü 314726		✓	✓	✓	✓	✓		
 360° Hareket Sensörü 314720		✓	✓	✓	✓	✓		
 Varlık Sensörü 314733		✓	✓	✓	✓	✓		
 180° Hareket Sensörü 314717		✓	✓	✓	✓	✓		
 Mini Hareket Sensörü 314732		✓	✓	✓	✓	✓		

*Radar sensörü (314725) IP65 sensör kutusu(314735) ile dış mekan kullanımına uygundur.

İçindekiler



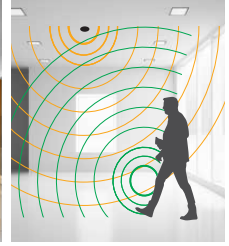
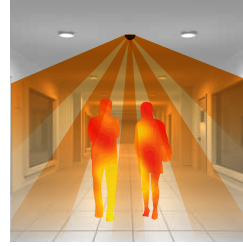
06

Aydınlatma Sensörleri
Sensörler ile Tasarruf

Sensör Seçiminde Dikkat Edilmesi Gerekenler

- PIR Sensör <
- Radar Sensör <

08

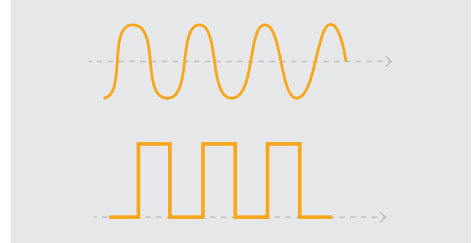


10

- > Varlık Sensörü
- > Radar Sensörü

12

- Analog Sensör <
- Dijital Sensör <



14

- > Sensör Seçerken Dikkat Edilmesi Gereken Önemli Değerler
- > Nominal Yük Tablosu
- > Kurulum Esnasında Dikkat Edilmesi Gerekenler

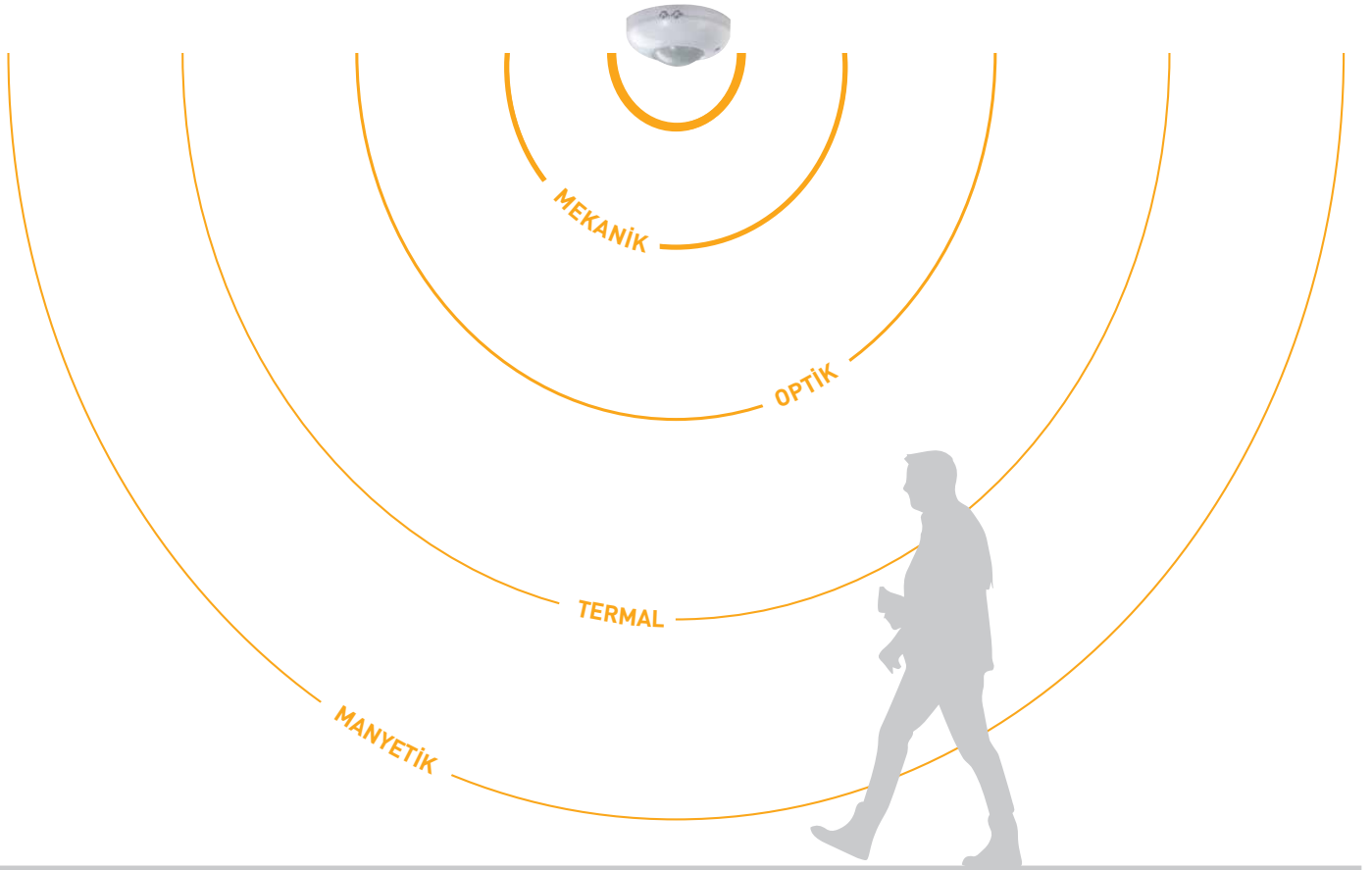
17

Ürün Portföyü



Aydınlatma Sensörleri


Aydınlatma sensörleri, çevredeki fiziksel değişiklikleri algılayarak elektrik sinyallerine dönüştüren cihazlardır. Modern aydınlatma sistemlerinde yaygın olarak kullanılan sensörler, enerji verimliliğini arttırmak ve kullanıcı konforunu maksimum seviyeye çıkarmak için geliştirilmiştir.



Sensörler ile Tasarruf

Aydınlatma sensörleri, günümüz teknolojik gelişmeleri ile birlikte tasarruf konusunda hem çevresel hem de ekonomik açıdan büyük fayda sağlar. Özellikle büyük ölçekli ticari binalar, endüstriyel tesisler ve kamusal alanlarda sensörler sayesinde önemli ölçüde enerji tasarrufu sağlanırken sürdürülebilir bir geleceğe de katkıda bulunur.



 PELSAN Aydınlatma portföyündeki sensörler ile ortamın aydınlık seviyesini, hareketi ve varlığı algılayarak aydınlatma sistemlerini otomatik olarak kontrol eder ve yüksek enerji tasarrufu sağlar.

Sensör Seçiminde Dikkat Edilmesi Gerekenler

Sensör Teknolojisine Doğru Karar Verilmelidir



PIR Sensör (Passive Infrared/Kızılötesi)

- **Kızılötesi ışınları(PIR)** algılayarak hareket tespit eder.
- Sadece ısı yayan canlı nesnelere algılar.
- Sensörün algılaması için önünde herhangi bir cisim olmamalıdır.
- Ortam sıcaklığına bağlı olarak algılama hassasiyeti değişebilir.

Kullanım Alanları:

- ✓ 50m²'den küçük alanlar
- ✓ Koridorlar
- ✓ Merdivenler
- ✓ Tuvaletler



PIR Sensörler



Sıva Altı Tavan Sensörü



360° Hareket Sensörü



Varlık Sensörü

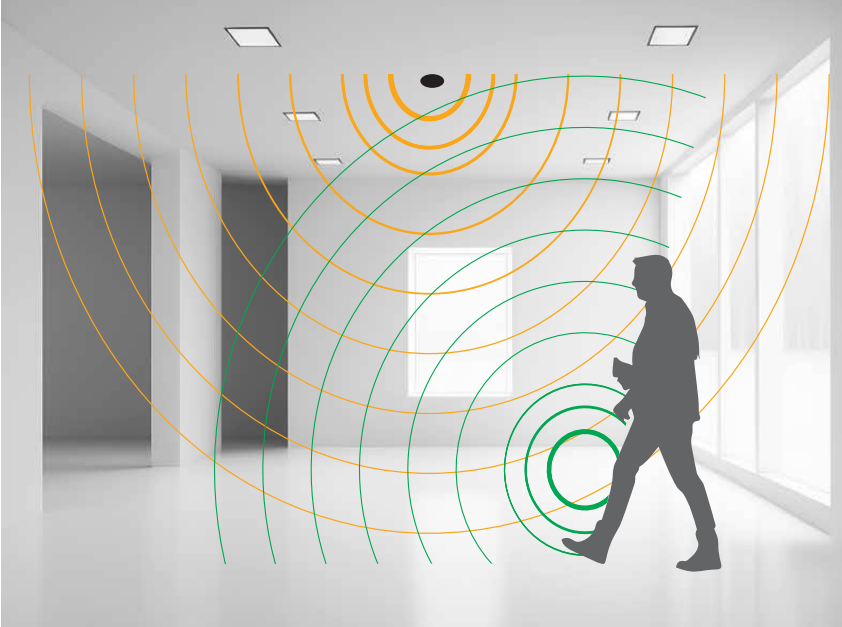


180° Hareket Sensörü



Mini Hareket Sensörü

RADAR Sensör



- **Mikrodalga sinyalleri** gönderir ve hareketi algılamak için bu sinyallerin geri dönüşünü analiz eder.
- Canlı olmayan nesnelere de algırlar.
- Plastik, cam, duvar ve tavan arasında algılama yapabilirler.
- Algılama mesafeleri yüksektir.

Kullanım Alanları:

- ✓ Geniş alanlar
- ✓ Akıllı ev sistemleri
- ✓ Otoparklar
- ✓ AVM'ler

Radar Sensörler



Radar Sensörü



Sıva Altı Radar Sensörü



Sıva Üstü Radar Sensörü



Yüksek Tavan Sensörü

Varlık ve Hareket Sensörleri Arasındaki Farklar



Varlık Sensörü

Sınıf, toplantı salonu gibi insan hareketlerinin küçük olduğu alanlarda Varlık Sensörü uygun bir seçim olacaktır.





Hareket Sensörü



Koridorlar veya merdivenler gibi trafiğin yoğun olduğu alanlarda hareketleri tespit etmek için bir PIR teknolojisine sahip **Hareket Sensörü** uygun bir seçim olacaktır.

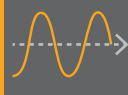
Önemli Bilgi

Aydınlatma sektöründe kullanılan varlık sensörlerinin bir çoğu hareket sensörleri gibi, PIR teknolojisine sahiptir. Varlık sensörlerini hareket sensörlerinden ayıran en önemli özellik **daha geniş lens ve daha hassas algılama yapan elektronik devreleridir. Bu özellikleri ile varlık sensörleri çok küçük hareketleri algılar.**

Analog ve Dijital Sensör Farkları



Analog Sensör

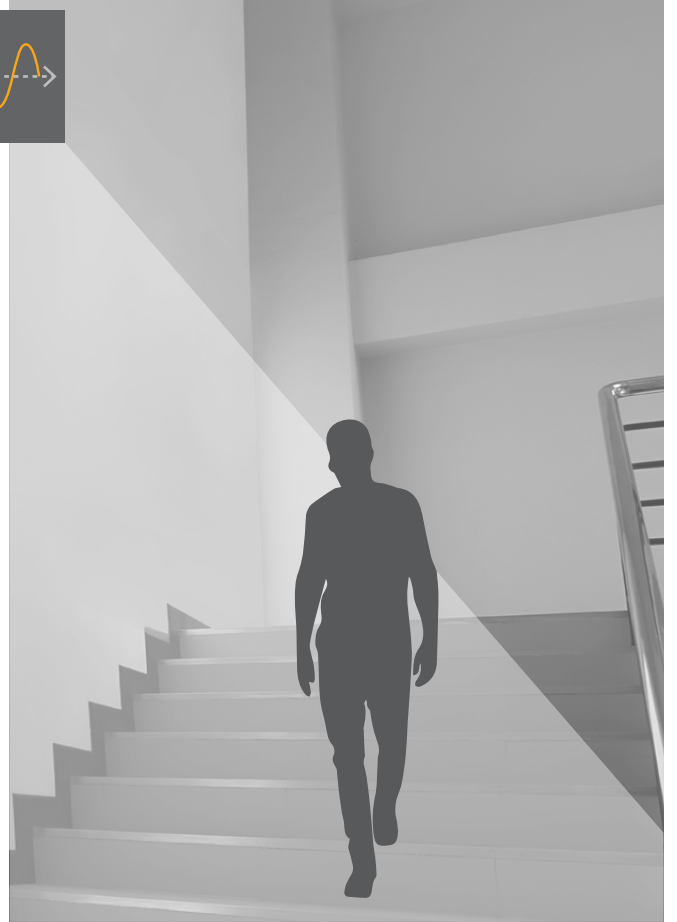


Fiziksel büyüklükleri algılayıp analog sinyallere çeviren sensörlere **analog sensör** denir.

Çalışma Prensipleri:

- ✓ Sürekli bir sinyaldir.
- ✓ Sinüs dalgalarıyla gösterilir.
- ✓ Bilginin temsil edilmesine yardımcı olan sürekli bir değer aralığını kullanır.

 Doğruluk	Düşük 
 Girişim (Dış Çevreden Etkilenme)	Yüksek 
 Algılama Mesafesi	Düşük 
 Fiyat	Düşük 





Dijital Sensör

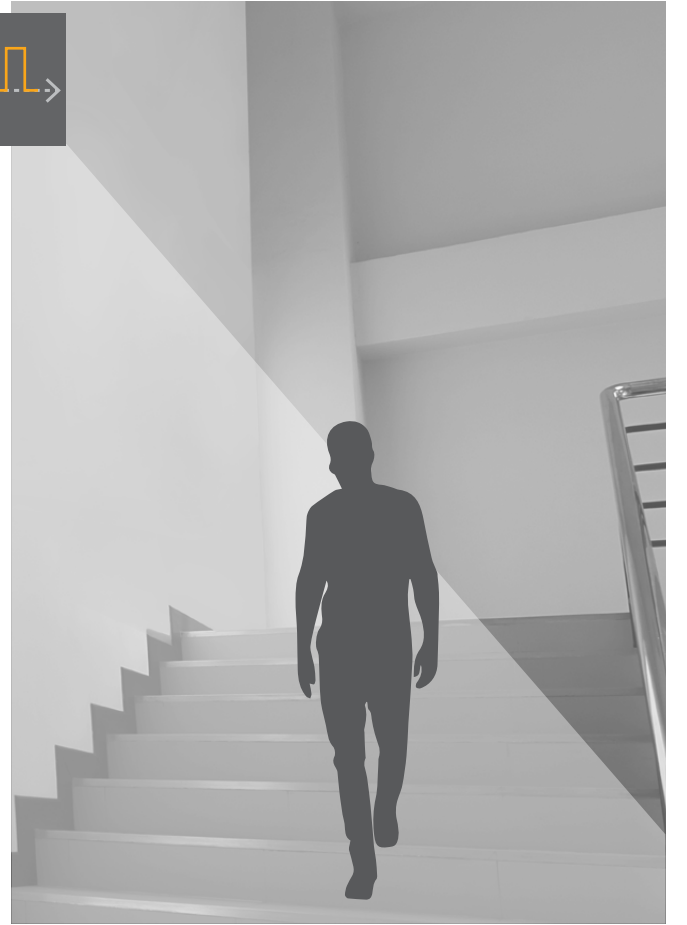


Fiziksel büyüklükleri algılayıp dijital sinyallere çeviren sensörlere **dijital sensör** denir.

Çalışma Prensipleri:

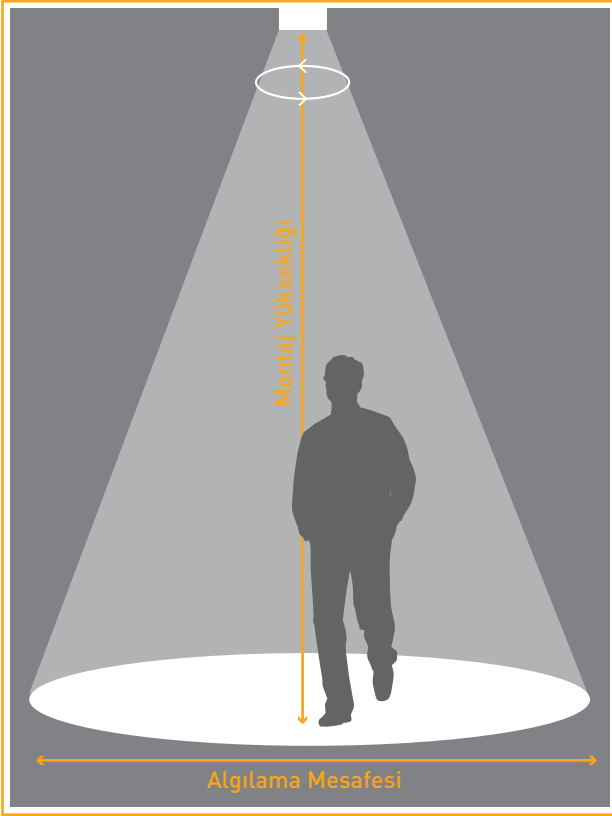
- ✓ Zamanla ayrılmış sinyallerdir.
- ✓ Dijital sinyaller kare dalgalar ile gösterilir.
- ✓ Bilgiyi temsil etmek için 0 ve 1'i kullanır.

 Doğruluk	Yüksek 
 Girişim (Dış Çevreden Etkilenme)	Düşük 
 Algılama Mesafesi	Yüksek 
 Fiyat	Yüksek 



Pelsan portföyünde bulunan sensörler, yüksek doğruluk ve hassasiyete sahip **dijital sensörlerdir**.

Sensör Seçerken Dikkat Edilmesi Gereken Önemli Değerler



Algılama Mesafesi

Aydınlatma sensörlerini seçerken algılama mesafesi önemli bir faktördür. PIR (Pasif Infrared) sensörler genellikle 5-12 metre arasında değişen algılama mesafelerine sahiptir. Radar sensörler ise daha geniş bir algılama mesafesine sahip olabilir ve genellikle 10-20 metre veya daha fazla mesafeyi kapsayabilir. Sensör seçerken ürünlerin **katalog bilgileri detaylı incelenerek, sensörün maksimum algılama mesafesinin** kullanılacak mekan için uygun olup olmadığına bakılmalıdır.

Hassasiyet

Radar sensörler mikrodalga teknolojisi ile algılama yaptıkları için plastik, cam, duvar gibi nesnelerin ardını da algılayabilir. Bu sebeple kullanıldığı ortama montajı yapıldıktan sonra kalibre edilmelidir.

Bunun için sens(hassasiyet) butonu kullanılabilir. PIR teknolojisine sahip hareket sensörleri ise bulunduğu ortamdaki canlı nesnelere algılar. Bu nedenle üzerinde sens(hassasiyet) ayarı bulunmaz.

Çevresel Koşullar

PIR sensörler çalışma prensibi gereği ortamdaki sıcaklık farkını algılayarak sinyal üretir. İç mekanlarda sabit sıcaklık ve nemin olduğu yerlerde etkili bir şekilde çalışırken, sıcaklığın 35°C'yi aştığı ortamlarda algılama mesafesi ve hassasiyetleri düşebilir.

Radar sensörler ise, sıcaklık ve nem değişikliklerinden etkilenmez. Dış mekan ve otopark gibi zorlu koşullarda stabil bir performans gösterir.

Sensör seçerken çevresel faktörlere dikkat edilerek sensör teknolojisine (PIR/Radar) karar verilmelidir.



Pelsan Sensörleri Nominal Yük Tablosu

Sensörlerin katalog bilgilerinde belirtilen nominal güç değeri oldukça önemlidir. Bu değer sensöre bağlanacak maksimum yükü temsil eder. **Nominal güç değeri LED armatür ve Floresan armatürler için ayrı ayrı belirtilmektedir.** Belirtilen güç değerinin %85'inin aşılmaması tavsiye edilir.

Adım 1

Nominal Güç Tespiti

Kullanma kılavuzu ve katalog değerlerinden sensörün nominal gücü belirlenir. LED ve Floresan için ayrı ayrı belirtilen bu değer armatürün tipine göre seçilmelidir.

Radar Sensörü:
Max. 300W LED

Adım 2

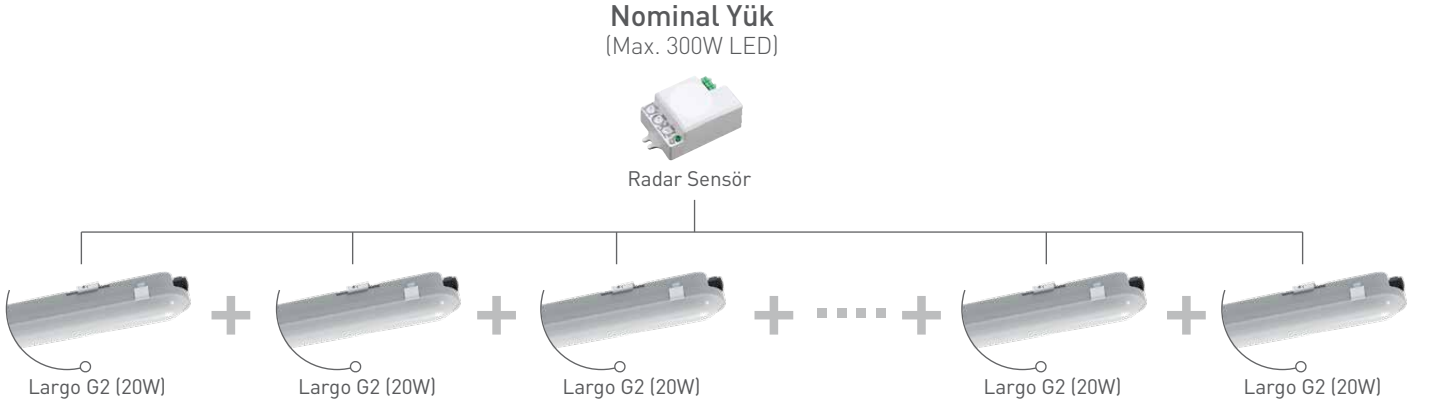
Nominal Gücün Belirlenmesi

$$\begin{array}{r} \text{Nominal Yük (300W)} \\ \times \\ 0.85 \\ = \\ \text{Tolerans Alınmış} \\ \text{Nominal Yük (255W)} \end{array}$$

Adım 3

Armatür Sayısı Tespiti

$$\begin{array}{r} \text{Toleranslı Nominal Yük (255W)} \\ / \\ \text{Armatür Gücü (Largo G2 - 20W)} \\ = \\ \text{Armatür Sayısı (12,75 Adet Etanj)} \end{array}$$



13 Adet Largo G2 (20W) Armatürü **1 Adet Radar Sensör** ile Bağlanabilmektedir.

Kod	Sensörler	LED	Floresan (PLE)
314725	Radar Sensörü	Max. 300W	Max. 300W
326839	Sıva Üstü Radar Sensörü	Max. 1000W	Max. 1000W
326838	Sıva Altı Radar Sensörü	Max. 300W	Max. 300W
314730	Yüksek Tavan Sensörü	Max. 300W	Max. 300W
314726	Sıva Altı Tavan Sensörü	Max. 300W	Max. 300W
314720	360° Hareket Sensörü	Max. 300W	Max. 300W
314733	Varlık Sensörü	Max. 1000W	Max. 1000W
314717	180° Hareket Sensörü	Max. 300W	Max. 300W
314732	Mini Hareket Sensörü	Max. 200W	Max. 200W
314738	Fotosel	Max. 1000W	Max. 1000W

*Tabloda yer alan güçlerden daha yüksek güç kullanımı için **Kontaktör** tercih edilmelidir. Kontaktör montajı için deneyimli bir elektrikçiye danışınız.

Kurulum Esnasında Dikkat Edilmesi Gerekenler Fonksiyonlar ve Konfigürasyon



Zaman ayarı sensörlerin belirli bir süre boyunca algıladığı hareket sonrasında ne kadar süreyle aktif kalacağını ayarlamak için kullanılır. Bu süre boyunca sensör, algıladığı hareketin devam ettiğini varsayar ve bağlı olduğu aydınlatma armatürlerini açık tutar.



LUX ayarı, sensörlerin çevresel ışık seviyesine bağlı olarak ne zaman aktif olacağını spesifik olarak belirleyen önemli bir özelliktir. Düşük, orta ve yüksek LUX kademeleri, sensörün belirli aydınlık seviyelerinde devreye girmesini sağlar.



SENS ayarı, sensörlerin algılama hassasiyetini ayarlamak için kullanılan bir özelliktir. Bu ayar, sensörün ne kadar duyarlı olacağını ve hangi mesafeden veya hangi büyüklükteki hareketleri algılayacağını belirler. Radar teknolojisine sahip sensörlerde sens ayarı bulunurken, PIR teknolojisine sahip sensörlerde bulunmaz.



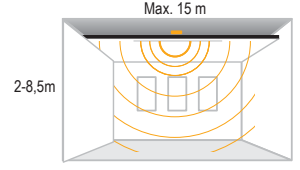


Ürün Portföyü



CE

Radar Sensörü



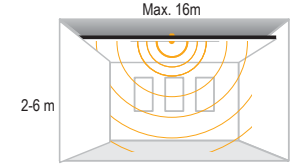
Kod	Algılama Mesafesi (m)	Montaj Yüksekliği (m)	Nominal Yük	Boyutlar (mm)axb	Algılama Alanı (°)
314725	Max. 15	2,8 - 5	Max. 300W (LED)	93x47x44	360

Özellikler Radar Sensör Sun Modu Moon Modu



CE

Sıva Üstü Radar Sensörü



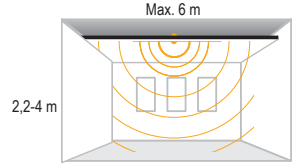
Kod	Algılama Mesafesi (m)	Montaj Yüksekliği (m)	Nominal Yük	Boyutlar (mm)Øxh	Algılama Alanı (°)
326839	Max. 16	2 - 6	Max. 1000W (LED)	114x22	360

Özellikler Radar Sensör Zaman Ayar Lux Ayar Sun Modu Moon Modu



CE

Sıva Altı Radar Sensörü



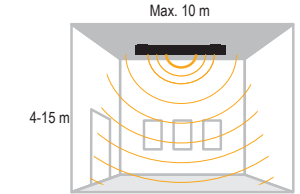
Kod	Algılama Mesafesi (m)	Montaj Yüksekliği (m)	Nominal Yük	Boyutlar (mm)Øxh	Kesim Ölçüsü (mm)	Algılama Alanı (°)
326838	Max. 6	2,2-4	Max. 300W (LED)	76x74,4	66	360

Özellikler Radar Sensör Zaman Ayar Lux Ayar Sun Modu Moon Modu



CE

Yüksek Tavan Sensörü



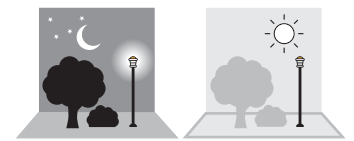
Kod	Algılama Mesafesi (m)	Montaj Yüksekliği (m)	Nominal Yük	Boyutlar (mm)axbxc	Algılama Alanı (°)
314730	Max. 20	4 - 15	Max. 300W (LED)	74x32,5x74	360

Özellikler Radar Sensör Zaman Ayar Lux Ayar Sun Modu Moon Modu



CE

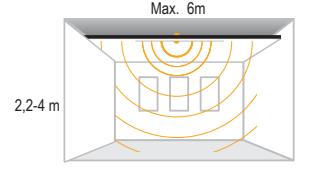
Fotosel



Kod	Algılama Mesafesi (m)	Montaj Yüksekliği (m)	Nominal Yük	Boyutlar (mm)Øxh	Algılama Alanı (°)
314738	-	-	Max. 1000W (LED)	63x77	180



Sıva Altı Tavan Sensörü

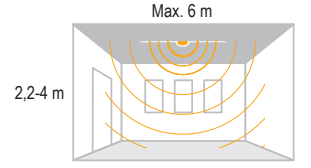


Kod	Algılama Mesafesi (m)	Montaj Yüksekliği (m)	Nominal Yük	Boyutlar (mm)Øxh	Kesim Ölçüsü (mm)	Algılama Alanı (°)
314726	Max. 6	2,2-4	Max. 300W (LED)	74x32,5x74	65	360

Özellikler: PIR Sensör, Zaman Ayarı, Lux Ayarı, Sun Modu, Moon Modu



360° Hareket Sensörü

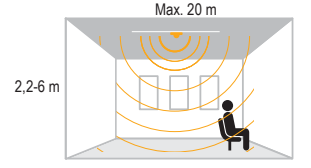


Kod	Algılama Mesafesi (m)	Montaj Yüksekliği (m)	Nominal Yük	Boyutlar (mm)Øxh	Algılama Alanı (°)
314720	Max. 6	2,2-4	Max. 300W (LED)	80x41	360

Özellikler: PIR Sensör, Zaman Ayarı, Lux Ayarı, Sun Modu, Moon Modu



Varlık Sensörü

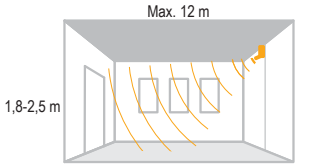


Kod	Algılama Mesafesi (m)	Montaj Yüksekliği (m)	Nominal Yük	Boyutlar (mm)axb	Algılama Alanı (°)
314733	Max. 20	2,2 - 6	Max. 1000W (LED)	102,5x58,3	360

Özellikler: PIR Sensör, Sun Modu, Moon Modu

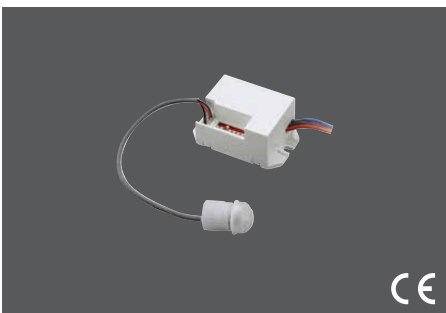


180° Hareket Sensörü

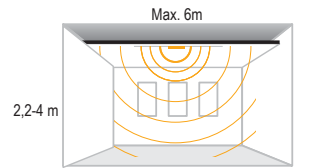


Kod	Algılama Mesafesi (m)	Montaj Yüksekliği (m)	Nominal Yük	Boyutlar (mm)axbxc	Algılama Alanı (°)
314717	Max. 12	1,8 - 2,5	Max. 300W (LED)	135x120x66	180

Özellikler: RIP Sensör, Zaman Ayarı, Lux Ayarı, Sun Modu, Moon Modu



Mini Hareket Sensörü



Kod	Algılama Mesafesi (m)	Montaj Yüksekliği (m)	Nominal Yük	Boyutlar (mm)Øxh	Kesim Ölçüsü (mm)	Algılama Alanı (°)
314732	Max. 6	2,2-4	Max. 200W (LED)	55,4x25,5x36,83	13	360

Özellikler: PIR Sensör, Sun Modu, Moon Modu

Pelsan



Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.

www.pelsan.com.tr

info@pelsan.com.tr | export@pelsan.com.tr

MERKEZ

Çerkeşli O.S.B.
İmes 5. Cadde No:12
Dilovası / Kocaeli - TÜRKİYE



/PelsanAydınlatma



pelsan-aydinlatma



pelsan aydinlatma



/pelsanaydinlatma



/PelsanLight

T : +9(0850) 460 75 76

F : +9(0216) 364 60 15