

Sistem el kitabı | 05.04.2023

Busch varlık dedektörü



1	Genel bakış.....	4
1.1	Tasarım hatları	4
1.2	Temel bilgiler	4
2	Portföye genel bakış.....	5
2.1	Kullanım alanları	5
2.2	Cihaza genel bakış.....	6
2.2.1	Cihaz tipleri	6
2.2.2	Monoblok cihazlar	8
2.2.3	ABB flexTronics®	11
2.2.4	Montaj imkanları	13
2.2.5	Monoblok cihazlar	13
2.2.6	ABB flexTronics®	14
2.3	Ayar seçenekleri / kontrol.....	15
2.3.1	Monoblok cihazlar	15
2.3.2	ABB flexTronics®	19
3	Cihaz fonksiyonları	23
3.1	Fonksiyonlara genel bakış	23
3.1.1	Monoblok cihazlar	23
3.1.2	ABB flexTronics®	29
3.2	Fonksiyonlar	32
3.3	Algılama alanı	40
3.3.1	Monoblok cihazlar	40
3.3.2	ABB flexTronics®	43
3.4	Anahtarlama gücü	44
3.4.1	Monoblok cihazlar	44
3.4.2	ABB flexTronics®	49
3.5	İşletim göstergesi	50
3.5.1	Monoblok cihazlar	50
3.5.2	ABB flexTronics®	52
4	Planlama / uygulama bilgileri.....	53
4.1	Fonksiyon prensipleri / çalışma biçimleri	53
4.1.1	Hareket sensörü / varlık dedektörü arasındaki fark	53
4.1.2	Fonksiyon prensipleri	54
4.1.3	Lens türleri	56
4.1.4	DALI	56
4.1.5	Algılama alanları ve algılama düzeyleri	57
4.2	Uygulama örnekleri	61
4.2.1	Genel bakış	62
4.2.2	Münferit ofis.....	72
4.2.3	Sınıf odası – Tam otomatik çalışma modunda sabit ışık kontrolü	75
4.2.4	Sınıf odası – Tam otomatik çalışma modunda sabit ışık kontrolü	77
4.2.5	Büyük ofis – Ana ünite ile genişletme ünitesi iletişimi aracılığıyla algılama alanının genişletilmesi.....	80
4.2.6	Büyük ofis – DALI ana ünite ile genişletme ünitesi aracılığıyla algılama alanının genişletilmesi.....	83
4.2.7	DALI ışıklı tuvaletler	85

4.2.8	Gün ışığına bağlı kontrol (sabit ışık kontrolü)	88
4.2.9	Koridor	91
4.2.10	Merdiven boşluğu	95
4.2.11	Kapalı spor salonu.....	98
4.2.12	Özel ev	100
4.2.13	Temel aydınlık fonksiyonlu ofis binası	102
4.3	Engeller	104
4.3.1	Engeller.....	104
4.3.2	Çözüm.....	107
5	Notlar	108
6	Dizin	109

1 Genel bakış

1.1 Tasarım hatları

Bu sistem el kitabı basit ve karmaşık kurulumların teknik planlamasına yaramaktadır.

Farklı tasarım hatları (cihazların özel renkleri ve biçimleri bakımından) bu sistem el kitabında belirtilmemiştir.

Lütfen istenen güncel tasarım varyasyonları ve uygun ürün numaraları ile sipariş numaraları için bkz. ilgili ürün katalogları veya <https://busch-jaeger-catalogue.com> adresinde sunulan çevrimiçi katalog.

1.2 Temel bilgiler

Cihazların temel fonksiyonları ve çalışma şekilleri hakkındaki bilgileri bölüm „Planlama / uygulama bilgileri“ sayfa 53 altında bulabilirsiniz.

2 Portföye genel bakış

2.1 Kullanım alanları

Aydınlatma sistemlerinin yanı sıra ısıtma, iklimlendirme ve havalandırma sistemleri (bu sistem el kitabında ayrıca HKL olarak da adlandırılmaktadır) varlık dedektörleri ile akıllı biçimde ve ihtiyaca göre kumanda edilebilir.

Doğru cihazın seçimi, tavan yüksekliği, denetlenecek alanın büyüklüğüne, montaj konumuna ve algılanacak hareketin şekline bağlıdır.

İnsanların geçtiği holler ile sadece bazen parmakların hareket ettiği ofislerin algılama durumları çok farklıdır. Münferit bir kişi çoğu zaman bilgisayarda çalışıyorsa sadece minimum düzeyde hareket beklenebilir. Bu nedenle buradaki sensör özellikle ince ve hassas algılamalıdır. Oldukça hareketli spor salonlarında başka konular önemlidir: Burada sensör çok yüksekten bile hareketleri kesin bir şekilde algılamalı ve eş zamanlı olarak bir koruyucu kafes tarafından hasar görmesi engellenmelidir. Sınıf veya toplantı odalarında yarı otomatik bir sensör kullanmak yerinde olacaktır. İhtiyaca göre burada (örneğin projeksiyonlu sunumlarda) ışık manuel olarak bir düğme veya bir uzaktan kumanda ile kapatılabilir. Bazı cihaz varyasyonlarında Bluetooth® üzerinden kullanım da mümkündür.

Algılama durumlarına ek olarak cihazlar farklı bağlantı teknolojilerine sahiptir. 110 ... 240 V şebekelerindeki klasik bağlantının yanı sıra DALI veya KNX veri yolu sistemleri için cihaz varyasyonları da mevcuttur. KNX cihazları ayrı bir dokümantasyonda işlenmektedir.

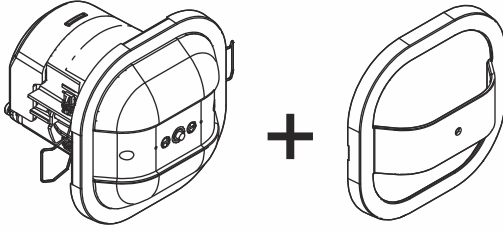
2.2 Cihaza genel bakış

2.2.1 Cihaz tipleri

Farklı iki cihaz tipi mevcuttur.

- Monoblok cihazlar
- flex tipi cihazlar

Monoblok cihazlar

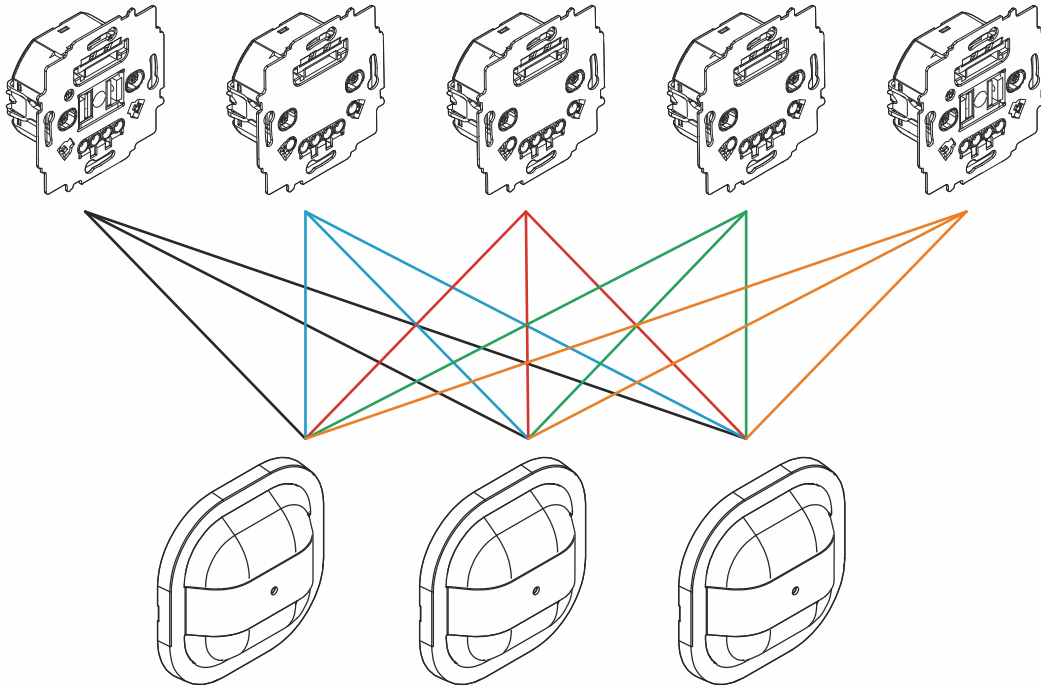


Şek. 1: Busch varlık dedektörü: Monoblok cihaz

Sensör ve aktuatör tek bir gövdenin içinde yer almaktadır.

Dekoratif çerçeve, gerektiğinde ayrı olarak temin edilebilir ve ortama özgü renklendirme imkanı sunar.

Monoblok cihazlar, doğrudan tavana montaj için tasarlanmıştır. Bu cihazlar için sıva üstü çözümler mevcut değildir.

flex tipi varlık dedektörü sensörleri ve sıva altı mekanizmalar (ABB flexTronics®)

Şek. 2: Busch varlık dedektörü: flex tipi varlık dedektörü sensörleri ve sıva altı mekanizmalar

Busch varlık dedektörü flex tipi cihazlar modüler yapılıdır. Varlık dedektörü sensörü (algılama lensi) ve mekanizma birbirlerinden ayrıdır.

- Monte edilmiş cihazın istenen fonksiyonu, kullanılan mekanizma ve varlık dedektörü sensörü kombinasyonu ile belirlenir.
- Monte edilmiş cihaz varlık dedektörü sensörü üzerinden kumanda edilir.

Varlık dedektörü sensörleri ile mekanizmalar arasındaki arabirimler standarttır.

- Bir varlık dedektörü sensörü tüm mekanizmalar ile kombine edilebilmektedir.
- Bir mekanizma, tüm varlık dedektörü sensörleri ile kombine edilebilmektedir.

Bu şekilde ABB flexTronics® cihazlarının mevcut tüm mekanizmaları ve varlık dedektörü sensörleri (algılama lensleri) fiziksel olarak birbiriyle kombine edilebilir. Ancak bu her zaman mantıklı değildir.

- Örneğin bir jaluzi aktuatörü mekanizmasının bir varlık dedektörü sensörü ile kombine edilmesi mantıklı değildir.

Dekoratif çerçeve, aksesuar olarak temin edilebilir ve beyaz ve gümüş renk dışında ortama özgü renklendirme imkanı sunar.

2.2.2 Monoblok cihazlar

Aydınlatma sistemlerinin aydınlık derecesine ve harekete bağlı olarak açılmasını veya kapatılmasını sağlamaktadır.

Bir aydınlatma devresini geniş bir algılama alanında kumanda etme gerekliliği için varlık dedektörleri genişletme üniteleri ile algılama alanının genişletilmesi mümkündür. Varlık dedektörleri genişletme üniteleri, cihaza bağlı algılama alanı ve aydınlık derecesi bilgilerini, aldığı bilgiler doğrultusunda açma ve algılama işlemlerini ve fonksiyonları etkinleştiren varlık dedektörü ana üniteye aktarmaktadır.

Ayarlayıcı gibi klasik ayarlama seçeneklerinin yanı sıra cihazlar bir başka kumanda olanağı sunmaktadır. Kumanda işlemleri, varyasyona bağlı olarak bir kızılötesi kumanda veya Bluetooth® aracılığıyla ABB Watchdog Remote control uygulaması üzerinden uygulanabilir.

Bluetooth® arabirimine sahip olan cihazlar için uygulama üzerinden genişletilmiş fonksiyonlar gerçekleştirilebilir. Bunlar, örneğin varlık simülasyonu, temel aydınlatma fonksiyonu veya kamaşmayı önleyen fonksiyon olabilir. Elektrik tesisatçısı geniş kapsamlı ayar ve konfigürasyon parametrelerinin yanı sıra bir parazit dengelemesi (kapatılabilir ve hassasiyeti ayarlanabilir PIR'ler), görsel bir test işletimi ve tablo ışığı veya HKL fonksiyonu ile desteklenmektedir. Bunun dışında yarı otomatik işletim bir konfor fonksiyonu ile genişletilebilir.

Cihazlarda aşağıdaki lens biçimleri temin edilebilir:

	Compact: Küçük ofisler, tuvaletler vs. için.
	Universal: Standart tüm uygulamalar için (istisna: Çok yüksekte bulunan uygulamalar).
	Corridor: Hol ve geçişlerdeki uygulamalar için.

Tab.1: Lens biçimleri

Aşağıdaki cihaz varyasyonları mevcuttur:

	e-contact	Özel yaşama alanında ve küçük ofisler vs. gibi sessiz açmaya ve kapamaya yönelik uygulamalar için kullanılır
	Röle	Standart tüm uygulamalar için kullanılır
	Genişletme ünitesi	Erişim mesafesinin genişletilmesine yönelik standart tüm uygulamalar için kullanılır
	DALI	DALI veri yolu sistemli standart tüm uygulamalar için kullanılır
	DALI genişletme ünitesi	Erişim mesafesinin genişletilmesine yönelik DALI veri yolu sistemli standart tüm uygulamalar için kullanılır

Cihaz varyasyonları lensler ile kombine edilerek aşağıda belirtilen cihazlar oluşturulur:

Fonksiyon Lens	e-contact	Röle	Genişletme üniteleri	DALI	DALI genişletme üniteleri
----------------	-----------	------	----------------------	------	---------------------------

Kızılötesi uzaktan kumandalı (genişletme ünitelerinde kullanım fonksiyonu mevcut değildir)

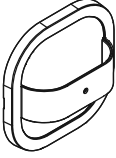
Compact	6817/62-xxx-500	6819/60-xxx-500	6819/68-xxx-500	—	—
Universal	6817/32-xxx-500	6819/30-xxx-500	6819/38-xxx-500	—	6819/39-xxx-500
Corridor	—	6819/50-xxx-500	6819/58-xxx-500	—	6819/59-xxx-500

Bluetooth® fonksiyonlu

Universal, BT	6817/33-xxx-500	6819/31-xxx-500	—	6819/35-xxx-500	—
Universal, BT, sızdırmaz contalı	6817/93-xxx-500	—	—	—	—
Corridor, BT	—	6819/51-xxx-500	—	6819/55-xxx-500	—

Tab.2: Cihazlar

Cihazlar için dekoratif çerçeve (Colour Kits)

	Compact ve Universal için dekoratif çerçeve: 6889/30-xxx-500
	Corridor dekoratif çerçeve: 6889/50-xxx-500

Tab.3: Çevrebirim cihazlar

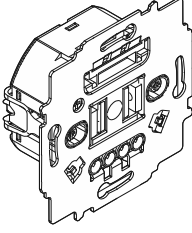
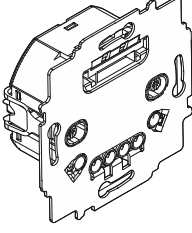
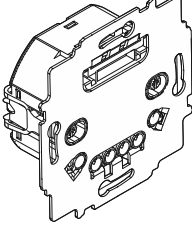
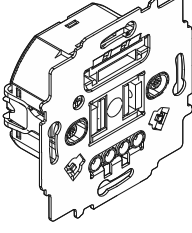
2.2.3 ABB flexTronics®

Aşağıda, flex varlık dedektörleri aracılığıyla bir aydınlatma sisteminin kumanda edilmesini sağlayan aktuatörlere ve sensörlere bir genel bakış sunulmaktadır.

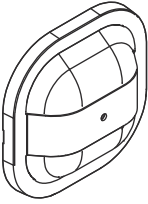
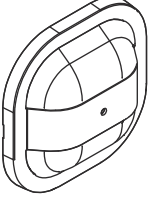
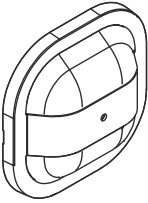
Özelliklerin kısa açıklamaları genel fikir vermek amacıyla sunulmaktadır. Özelliklerin ayrıntılı bilgileri ve cihaz uygulama örnekleri için bkz. aşağıda belirtilen bölümler:

- Özellikler (cihaz fonksiyonları): yukarıya bölüm 3 „Cihaz fonksiyonları“, sayfa 23
- Uygulama örnekleri: yukarıya bölüm 4.2 „Uygulama örnekleri“, sayfa 61

Varlık dedektörleri eklentileri ile aktuatörler arasında kombinasyonlar oluşturmak amacıyla aşağıda belirtilen aktuatörler mevcuttur:

	e-contact 64814 U-500 e-contact mekanizması flex, 1 göz	Özel yaşama alanlarındaki ve nötr iletkenin mevcut olmadığı yerlerdeki eski tesisatlardaki uygulamalar için kullanılır. – Aydınlatma sistemlerinin sessiz açılması ve kapatılması. – 2 iletkenli bağlantı tekniği (nötr iletken gerekli değildir, ancak opsiyonel olarak bağlanabilir).
	64811 U-500 Röle mekanizması flex, 1 göz 64821 U-500 Röle mekanizması flex, 2 göz	Standart tüm uygulamalar için kullanılır – Aydınlatma sistemlerinin açılması ve kapatılması. – İlave HKL uygulamalarında 2'li röle elemanı gereklidir. – 3 iletkenli bağlantı tekniği (nötr iletken gerekli değildir).
	64891 U-500 Uzantı mekanizması flex	Standart tüm uygulamalar için kullanılır – Algılama alanının genişletilmesi. – Bir genişletme ünitesi kullanımı ayarı. – 3 iletkenli bağlantı tekniği (nötr iletken gerekli değildir).
	Dimmer 64851 U-500 LED dimmer mekanizması flex, 1 göz	Standart tüm uygulamalar için kullanılır – Cihaz, aydınlatma sistemlerinin açılıp kapatılmasını ve/veya dimlenmesini sağlar. – 2 iletkenli bağlantı tekniği (nötr iletken gerekli değildir, ancak opsiyonel olarak bağlanabilir).

Varlık dedektörleri ile kombine edilebilecek aşağıda belirtilen sensör varyasyonları mevcuttur:

	Universal 64753-xxx Varlık dedektörü flex, üniversal sensör	Odalardaki uygulamalar – Aydınlik derecesine ve/veya harekete bağı olarak aydınlatma sistemlerinin açılıp kapatılması. – Kapatma ön uyarısı mevcut. – HKL uygulamaları için 2'li röle elemanı ile kombinasyonlar için uygundur. – Parametre ayarının yapılması: Kızılötesi servis uzaktan kumandası 6843.
	Sky 64754-xxx Varlık dedektörü flex, Sky sensör	Merdiven boşluklarındaki uygulamalar – Aydınlik derecesine ve/veya harekete bağı olarak aydınlatma sistemlerinin açılıp kapatılması. – 4 ... 12 metre montaj yükseklikleri için uygundur. – HKL uygulamaları için 2'li röle elemanı ile kombinasyonlar için uygundur.
	Corridor 64755-xxx Varlık dedektörü flex, Corridor sensör	Hollerdeki / koridorlardaki uygulamalar için kullanılır – Aydınlik derecesine ve/veya harekete bağı olarak aydınlatma sistemlerinin açılıp kapatılması. – 2,5 ... 4 metre montaj yükseklikleri için uygundur. – Kapatma ön uyarısı mevcut. – HKL uygulamaları için 2'li röle elemanı ile kombinasyonlar için uygundur. – Parametre ayarının yapılması: Kızılötesi servis uzaktan kumandası 6843.

2.2.4 Montaj imkanları

2.2.5 Monoblok cihazlar

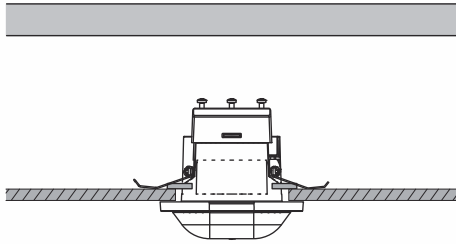
Tavana montaj, sıkıştırılmalı ve / veya vidalı sabitleme yöntemiyle 68 mm'lik bir deliğe yapılır. Aşağıda belirtilen montaj yerlerine monte edilebilir:

- Asma tavanlar
- Petek asma tavanlar
- Yerinde dökme beton
- Beton plakalar

Cihazlar, aşağıda belirtilenler için uygun değildir:

- Sıva altı montaj kutuları
- Yüzeye montaj

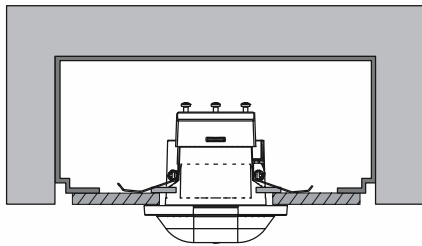
Asma tavanlar / petek asma tavanlar



Şek. 3: Montaj yeri: Asma tavan

Montaj, 9 ... 25 mm arası tavan kalınlığında yapılabilir. Montaja ilişkin ayrıntılı bilgileri cihazın ilgili kullanım kılavuzunda bulabilirsiniz.

Yerinde dökme beton / beton plakalar



Şek. 4: Montaj yeri: Beton tavan

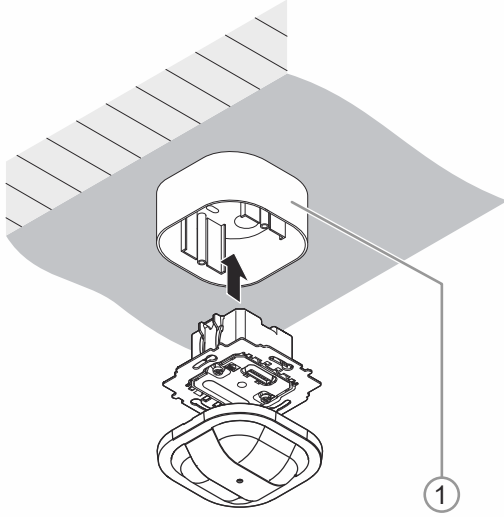
Bir beton tavana montaj için özel montaj kutusu gereklidir.

- Beton plakalar için örneğin bir "Kaiser HaloX-P 1291-22".
- Yerinde dökme beton için örneğin bir 1281-01 no.lu veya 1281-61 no.lu kapaklı "Kaiser HaloX®-O 1290-40".

2.2.6 ABB flexTronics®

Sıva altı mekanizmalar tavanda, bir standart sıva altı buatına veya cihaz kutusuna monte edilir. Yüzeye montaj, Varlık dedektörü, Sıva üstü kutular 6883-... ile kombinasyon oluşturulduğunda mümkündür:

Yüzeye montaj



Şek. 5: ABB flexTronics® cihazının yüzeye monte edilmesi

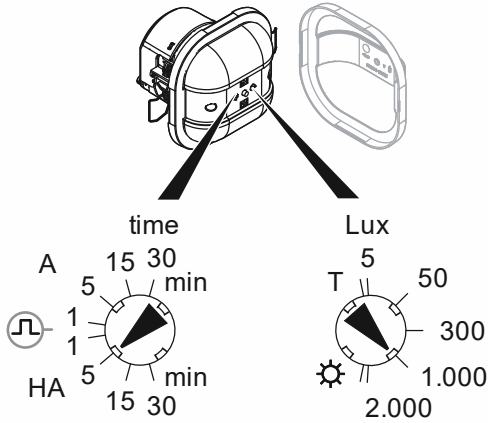
6883-... sıva üstü kutu [1] ile kombinasyon.

2.3 Ayar seçenekleri / kontrol

2.3.1 Monoblok cihazlar

Cihaza göre ayarlama veya konfigürasyon için aşağıda belirtilen yöntemler mevcuttur. Genişletme üniteleri ayarlanmaz. Kumanda işlemi ana üniteden gerçekleşir.

Ayarlayıcı



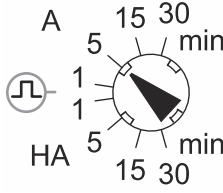
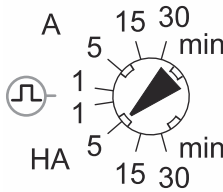
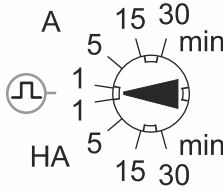
Şek. 6: Ayarlayıcı üzerinden ayar

Cihaz kapağının altında cihaz ayarı için ayarlayıcılar bulunmaktadır.

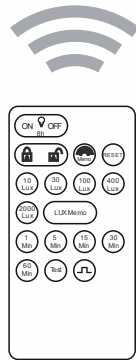
Sağ ayarlayıcı ayarları

	Aydınlık derecesi eşiği ayarı Sensör, ışığı sadece ölçülen aydınlık derecesi ayarlayıcıda ayarlanmış değerin altında olduğunda etkinleştirir (5 ile 2.000 Lux arası). Sensör, bir hareket algılandığında ışığı ayarlanmış kapanma gecikme süresi sona erdikten sonra etkinleştirir. Algılanan her yeni harekette kapanma gecikme süresi yeniden başlatılır.
	Gün ışığı ayarı Gün ışığı ayarında aydınlık derecesi sensörü etkisiz bırakılır. Sensör, ışığı sadece harekete bağlı olarak kendisi açar.
	Test işletimi ayarı Test işletimi ayarında kapanma gecikme süresi yaklaşık 5 saniyedir, aydınlık derecesi değeri gün ışığı işletimindeki değere ayarlanır. Test işletiminde algılama alanı kontrol edilebilir. Algılanan her harekette Test LED'i yanıp söner ve bağlı yük yaklaşık 5 saniyelikliğine etkinleşir. Test işletimini sonlandırmak için cihazda istediğiniz aydınlık derecesi eşikliğini ayarlayın veya kızılötesi uzaktan kumanda istediğiniz aydınlık derecesi üzerine basın (büyük montaj yüksekliği nedeniyle 64754-xxx Sky tipi sensörlerde mümkün değildir).

Sol ayarlayıcı ayarları

	Kapanma gecikme süresi ayarı (tam otomatik çalışma modu) Kapanma gecikme süresi 1 ile 30 dakika aralığında veya kısa süreli impuls şeklinde ayarlanabilir. Algılanan her yeni harekette kapanma gecikme süresi başlatılır veya yeniden başlatılır. Kapanma gecikme süresi sona erdiğinde veya ortamı aydınlatmak için doğal ışık yeterli olduğunda ışık tekrar kapanır. Işık, aydınlık derecesi ayarlanmış değerin altına düştüğünde ve bir hareket algılandığında yeniden açılır.
	Kapanma gecikme süresi ayarı (yarı otomatik çalışma modu) Kapanma gecikme süresi 1 ile 30 dakika aralığında ayarlanabilir. Harici düğmeye (flex sıva altı mekanizmanın genişletme ünitesi girişine bağlıdır) kısaca basıldıktan sonra ışık açılır. Bundan sonra algılanan her yeni harekette kapanma gecikme süresi yeniden başlatılır. Kapanma gecikme süresi sona erdiğinde veya ortamı aydınlatmak için doğal ışık yeterli olduğunda ışık kapanır. Işık, düğmeye yeniden basıldıktan sonra yeniden açılır. Bundan sonraki çalışma şekli, tam otomatik çalışma modundaki çalışma şekli ile aynıdır.
	Kısa süreli işletim ayarı Bu opsiyon ayarlanmış olduğunda, kullanılan aktuatör devreyi bir saniyelğine açar ve 9 saniyelğine kapatır. Bu değişmeli çalışma şekli, bir hareket algılanana ve aydınlık derecesi ayarlanmış değerin altına düşünceye kadar tekrarlanır. Kısa süreli işletimi kızılötesi uzaktan kumanda üzerinden ayarlamak için Kızılötesi servis uzaktan kumandası 6843 cihazındaki  düğmesine basın. Uyarı Kısa süreli işletim, sadece tam otomatik çalışma modunda mümkündür.

Uzaktan kumanda



Şek. 7: Uzaktan kumanda üzerinden ayar

6843 Kızılötesi servis uzaktan kumandası ile uzaktan kumanda edilebilir.

Uygulama



Şek. 8: Uygulama üzerinden ayar

"ABB Watchdog Remote control" akıllı telefon uygulaması üzerinden uzaktan kumanda edilebilir.

Akıllı telefon uygulaması aşağıda belirtilen adreste sunulmaktadır:

- <https://www.busch-jaeger.de/service-tools/apps/busch-waechter-remote-control-app/>

Ayarlama yöntemlerine genel bakış

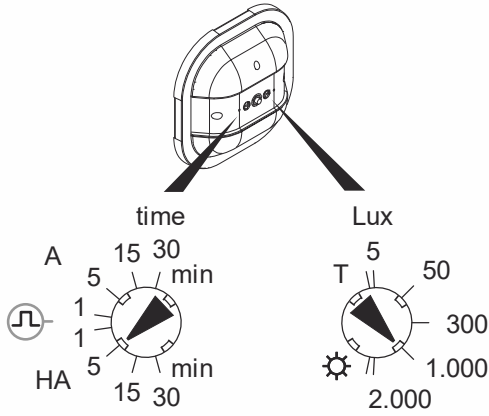
	Veri yolu sistemi	Kumanda	Ayarlayıcı	Kızılötesi uzaktan kumanda	Bluetooth® aracılığıyla uygulama
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			X	X	—
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			X	X	—
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			X	X	—
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			X	X	—
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			X	X	—
6813-xxx-102-500 Üniversal sensör			X	X	—
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact			X	—	X
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact sızdırmaz contalı			X	—	X
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			X	—	X
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			X	—	X
6819/38-xxx-500 Universal, Uzantı		Genişletme üniteleri	—	—	—
6819/68-xxx-500 Compact, Uzantı			—	—	—
6819/58-xxx-500 Corridor, Uzantı			—	—	—
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		X	—	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			X	—	X
6819/39-xxx-500 Universal, DALI Uzantı		Genişletme üniteleri	—	—	—
6819/59-xxx-500 Corridor, DALI Uzantı			—	—	—

Tab.4: Ayarlama yöntemlerine genel bakış

2.3.2 ABB flexTronics®

Cihaz eklentisine göre ayarlama veya konfigürasyon için aşağıda belirtilen yöntemler mevcuttur. Genişletme üniteleri sensörleri ayarlanmaz. Kumanda işlemi ana ünite sensörleri üzerinden gerçekleştirilir.

Ayarlayıcı



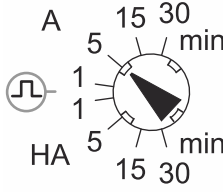
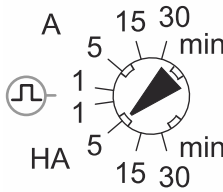
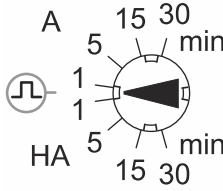
Şek. 9: Ayarlayıcı üzerinden ayar

Cihaz kapağının altında cihaz ayarı için ayarlayıcılar bulunmaktadır.

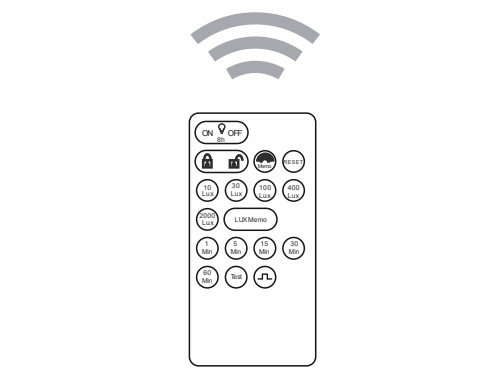
Sağ ayarlayıcı ayarları

	Aydınlık derecesi eşik ayarı Sensör, ışığı sadece ölçülen aydınlık derecesi ayarlayıcıda ayarlanmış değerin altında olduğunda etkinleştirir (5 ile 2.000 Lux arası). Sensör, bir hareket algılandığında ışığı ayarlanmış kapanma gecikme süresi sona erdikten sonra etkinleştirir. Algılanan her yeni harekette kapanma gecikme süresi yeniden başlatılır.
	Gün ışığı ayarı Gün ışığı ayarında aydınlık derecesi sensörü etkisiz bırakılır. Sensör, ışığı sadece harekete bağlı olarak kendisi açar.
	Test işletimi ayarı Test işletimi ayarında kapanma gecikme süresi yaklaşık 5 saniyedir, aydınlık derecesi değeri gün ışığı işletimindeki değere ayarlanır. Test işletiminde algılama alanı kontrol edilebilir. Algılanan her harekette Test LED'i yanıp söner ve bağlı yük yaklaşık 5 saniyelikliğine etkinleşir. Test işletimini sonlandırmak için cihazda istediğiniz aydınlık derecesi eşikini ayarlayın veya kızılotesi uzaktan kumanda istediğiniz aydınlık derecesi üzerine basın (büyük montaj yüksekliği nedeniyle 64754-xxx Sky tipi sensörlerde mümkün değildir).

Sol ayarlayıcı ayarları

 The diagram shows a circular knob with a scale from 1 to 30 minutes. The needle is pointing to 15 minutes. To the left of the knob is a switch labeled 'A' with a square wave symbol, and below it is a switch labeled 'HA' with a square wave symbol.	Kapanma gecikme süresi ayarı (tam otomatik çalışma modu) Kapanma gecikme süresi 1 ile 30 dakika aralığında veya kısa süreli impuls şeklinde ayarlanabilir. Algılanan her yeni harekette kapanma gecikme süresi başlatılır veya yeniden başlatılır. Kapanma gecikme süresi sona erdiğinde veya ortamı aydınlatmak için doğal ışık yeterli olduğunda ışık tekrar kapanır. Işık, aydınlık derecesi ayarlanmış değerin altına düştüğünde ve bir hareket algılandığında yeniden açılır.
 The diagram shows a circular knob with a scale from 1 to 30 minutes. The needle is pointing to 15 minutes. To the left of the knob is a switch labeled 'A' with a square wave symbol, and below it is a switch labeled 'HA' with a square wave symbol.	Kapanma gecikme süresi ayarı (yarı otomatik çalışma modu) Kapanma gecikme süresi 1 ile 30 dakika aralığında ayarlanabilir. Harici düğmeye (flex sıva altı mekanizmanın genişletme ünitesi girişine bağlıdır) kısaca basıldıktan sonra ışık açılır. Bundan sonra algılanan her yeni harekette kapanma gecikme süresi yeniden başlatılır. Kapanma gecikme süresi sona erdiğinde veya ortamı aydınlatmak için doğal ışık yeterli olduğunda ışık kapanır. Işık, düğmeye yeniden basıldıktan sonra yeniden açılır. Bundan sonraki çalışma şekli, tam otomatik çalışma modundaki çalışma şekli ile aynıdır.
 The diagram shows a circular knob with a scale from 1 to 30 minutes. The needle is pointing to 15 minutes. To the left of the knob is a switch labeled 'A' with a square wave symbol, and below it is a switch labeled 'HA' with a square wave symbol.	Kısa süreli işletim ayarı Bu opsiyon ayarlanmış olduğunda, kullanılan aktuatör devreyi bir saniyeliliğine açar ve 9 saniyeliliğine kapatır. Bu değişmeli çalışma şekli, bir hareket algılanana ve aydınlık derecesi ayarlanmış değerin altına düşünceye kadar tekrarlanır. Kısa süreli işletimi kızılötesi uzaktan kumanda üzerinden ayarlamak için Kızılötesi servis uzaktan kumandası 6843 cihazındaki  düğmesine basın. Uyarı Kısa süreli işletim, sadece tam otomatik çalışma modunda mümkündür.

Uzaktan kumanda



Şek. 10: Uzaktan kumanda üzerinden ayar

6843 Kızılötesi servis uzaktan kumandası ile uzaktan kumanda edilebilir (büyük montaj yüksekliği nedeniyle 64754-xxx Sky tipi sensörlerde mümkün değildir).

Ayarlama yöntemlerine genel bakış

Aşağıda belirtilen cihaz mekanizmaları üzerinde varlık dedektörü eklentileri:

- 64814 U-500 e-contact mekanizması flex, 1 göz
- 64811 U-500 Röle mekanizması flex, 1 göz
- 64821 U-500 Röle mekanizması flex, 2 göz
- 64851 U-500 LED dimmer mekanizması flex, 1 göz

	Ayarlayıcı üzerinden ayar	Kızılötesi uzaktan kumanda
64753-xxx Busch varlık dedektörü flex, üniversal sensör	X	X
64754-xxx Busch varlık dedektörü flex, Sky sensör	X	–
64755-xxx Busch varlık dedektörü flex, Corridor sensör	X	X

Tab.5: Ana ünite ayarlama yöntemlerine genel bakış

Ayarlama yöntemlerine genel bakış

Aşağıda belirtilen cihaz mekanizmaları üzerinde varlık dedektörü eklentileri:

- 64891 U-500 Uzantı mekanizması flex

Cihaz kombinasyonu genişletme ünitesi olarak ayarlandığında, genişletme ünitesi sensöründe aydınlık derecesi eşiği ve kapanma gecikme süresi ayarlanmaz.

Kapanma gecikme süresi ve aydınlık derecesi eşik değeri ana üniteye belirlenir. Genişletme ünitesi sensöründe, ayarlanmış değerler dikkate alınmaz.

3 Cihaz fonksiyonları

3.1 Fonksiyonlara genel bakış

3.1.1 Monoblok cihazlar

	Veri yolu sistemi	Kumanda	Tam/Yarı otomatik	Konfor otomatığı	Yumuşak açma / yumuşak kapatma	Gün ışığına bağlı kumanda (sabit ışık kontrolü)	DALI cihazlarının kapatma fonksiyonu ¹⁾	Temel aydınlatma	Gece ışığı / kamaşmayı önleyen fonksiyon	Dinamik ek çalışma süresi	Orneğin merdiven aydınlatması zamanlayıcısı için kısa süreli impuls	Test işletimi
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			X	—	—	—	—	—	—	—	X	X
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			X	—	—	—	—	—	—	—	X	X
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			X	—	—	—	—	—	—	—	X	X
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			X	—	—	—	—	—	—	—	X	X
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			X	—	—	—	—	—	—	—	X	X
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact			X	X	X	—	—	—	—	X	X	X
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact sızdırmaz contalı			X	X	X	—	—	—	—	X	X	X

¹⁾ Röle çıkışı (POWER-ON seviyesi ayarlanabilir) üzerinden DALI cihazlarının kapatma fonksiyonu

	Veri yolu sistemi	Kumanda	Tam/Yarı otomatik	Konfor otomatığı	Yumuşak açma / yumuşak kapatma	Gün ışığına bağlı kumanda (sabit ışık kontrolü)	DALI cihazlarının kapatma fonksiyonu ¹⁾	Temel aydınlatma	Gece ışığı / kamaşmayı önleyen fonksiyon	Dinamik ek çalışma süresi	Orneğin merdiven aydınlatması zamanlayıcısı için kısa süreli impuls	Test işletimi
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			X	X	—	—	—	—	—	X	X	X
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			X	X	—	—	—	—	—	X	X	X
6819/38-xxx-500 Universal, Uzantı		Genişletme ünitesi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6819/68-xxx-500 Compact, Uzantı			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6819/58-xxx-500 Corridor, Uzantı			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		X	X	X	X	X	X	X	X	—	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			X	X	X	X	X	X	X	X	—	X

¹⁾ Röle çıkışı (POWER-ON seviyesi ayarlanabilir) üzerinden DALI cihazlarının kapatma fonksiyonu

	Veri yolu sistemi	Kumanda	Tam/Yarı otomatik	Konfor otomatığı	Yumuşak açma / yumuşak kapatma	Gün ışığına bağlı kumanda (sabit ışık kontrolü)	DALI cihazlarının kapatma fonksiyonu ⁽¹⁾	Temel aydınlatma	Gece ışığı / kamaşmayı önleyen fonksiyon	Dinamik ek çalışma süresi	Orneğin merdiven aydınlatması zamanlayıcısı için kısa süreli impuls	Test işletimi
6819/39-xxx-500 Universal, DALI Uzantı	DALI	Genişletme ünitesi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6819/59-xxx-500 Corridor, DALI Uzantı			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

¹⁾ Röle çıkışı (POWER-ON seviyesi ayarlanabilir) üzerinden DALI cihazlarının kapatma fonksiyonu

	Veri yolu sistemi	Kumanda	Münferit olarak ayarlanabilir / kapatılabilir PIR hassasiyeti	Güncelleme fonksiyonu	Enerji ekranı (çalışma süresi)	Ayarlayıcı üzerinden ayarlamayı engelleme ⁽²⁾	Varlık simülasyonu ⁽¹⁾	Durum LED'i fonksiyonları	Uygulama kontrolü	Genişletme ünitesi kumandası
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			—	—	—	—	—	X	—	X
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			—	—	—	—	—	X	—	X
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			—	—	—	—	—	X	—	X
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			—	—	—	—	—	X	—	X
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			—	—	—	—	—	X	—	X
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact			X	X	X	X	X	X	X	X
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact sızdırmaz contalı			X	X	X	X	X	X	X	X
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			X	X	X	X	X	X	X	X
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			X	X	X	X	X	X	X	X

²⁾ Genel olarak geçerli husus: Uygulama, IR uzaktan kumanda veya ayarlayıcı üzerinden son kullanım geçerlidir.

	Veri yolu sistemi	Kumanda	Münferit olarak ayarlanabilir / kapatılabilir PIR hassasiyeti	Güncelleme fonksiyonu	Enerji ekranı (çalışma süresi)	Ayarlayıcı üzerinden ayarlamayı engelleme ⁽²⁾	Varlık simülasyonu ⁽¹⁾	Durum LED'i fonksiyonları	Uygulama kontrolü	Genişletme ünitesi kumandası
6819/38-xxx-500 Universal, Uzantı		Genişletme ünitesi	—	—	—	—	—	—	—	—
6819/68-xxx-500 Compact, Uzantı			—	—	—	—	—	—	—	—
6819/58-xxx-500 Corridor, Uzantı			—	—	—	—	—	—	—	—
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		X	X	X	X	X	X	X	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			X	X	X	X	X	X	X	X
6819/39-xxx-500 Universal, DALI Uzantı		Genişletme ünitesi	—	—	—	—	—	—	—	—
6819/59-xxx-500 Corridor, DALI Uzantı			—	—	—	—	—	—	—	—

²⁾ Genel olarak geçerli husus: Uygulama, IR uzaktan kumanda veya ayarlayıcı üzerinden son kullanım geçerlidir.

	Veri yolu sistemi	Kumanda	4 saat kesintisiz ışık AÇIK / KAPALI ³⁾	2 kademeli kapatma otomatığı	Kapatma uyarısı	Ayrı anahtarlama çıkışı	Pano ışığı
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			X	—	—	—	—
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			X	—	—	—	—
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			X	—	—	—	—
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			X	—	—	—	—
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			X	—	—	—	—
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact			X	—	X	—	—
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact sızdırmaz contalı			X	—	X	—	—
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			X	—	X	—	—
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			X	—	X	—	—
6819/38-xxx-500 Universal, Uzantı		Genişletme ünitesi	—	—	—	—	—
6819/68-xxx-500 Compact, Uzantı			—	—	—	—	—
6819/58-xxx-500 Corridor, Uzantı			—	—	—	—	—
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		X	X	X	X	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			X	X	X	X	X
6819/39-xxx-500 Universal, DALI Uzantı		Genişletme ünitesi	—	—	—	—	—
6819/59-xxx-500 Corridor, DALI Uzantı			—	—	—	—	—

Tab.6: Cihaz fonksiyonlarına genel bakış

³⁾ Genişletme ünitesi girişi gereklidir. Açma / kapatma süresi uygulama üzerinden ayarlanabilir. DALI cihazlarında pano ışığı fonksiyonu ile kombine edilemez.

3.1.2 ABB flexTronics®

Fonksiyonlara genel bakış – 64753-xxx Varlık dedektörü flex, üniversal sensör

Cihaz mekanizması ile oluşturulan kombinasyonda	64814 U-500 e-contact mekanizması flex, 1 göz	64811 U-500 Röle mekanizması flex, 1 göz	64821 U-500 Röle mekanizması flex, 2 göz	64851 U-500 LED dimmer mekanizması flex, 1 göz	64891 U-500 Uzantı mekanizması flex ^{*)}
Tam otomatik / Yarı otomatik	x	x	x	x	–
Yumuşak açma / yumuşak kapatma	x	–	–	x	–
Gün ışığına bağlı kumanda (sabit ışık kontrolü)	–	–	–	x	–
Örneğin merdiven aydınlatması zamanlayıcısı için kısa süreli impuls	x	x	x	–	–
Test işletimi	x	x	x	x	x
Aydınlık derecesi eşiği ayarı (sensörün ön tarafında)	x	x	x	x	–
Kapanma gecikme süresi ayarı (sensörün ön tarafında)	x	x	x	x	–
flex genişletme ünitesi mekanizması ile algılama alanını genişletme	x	x	x	x	x
Test LED'i	x	x	x	x	x
Kızılötesi uzaktan kumanda (6843) ile konfigüre ve kumanda edilebilir	x	x	x	x	–
Manuel açma / kapama için harici düğme (2020 US) eklenerek genişletilebilir	x	x	x	x	x
Sürekli (8 saat) açık/kapalı modu (kızılötesi uzaktan kumanda gereklidir)	x	x	x	x	–
İlave düğme üzerinden dimleme fonksiyonu	–	–	–	x	–
Merdiven boşluğu uygulamalarında kapatma ön uyarısı (kızılötesi uzaktan kumanda gereklidir)	x	x	x	x	–
PlusWire iletişimi	x	x	x	x	x

Tab.7: Ana ünite ayarlama yöntemlerine genel bakış

^{*)} Fonksiyon, ana üniteye ayarlanmış fonksiyon doğrultusundadır.

Fonksiyonlara genel bakış – 64754-xxx Varlık dedektörü flex, Sky sensör

Cihaz mekanizması ile oluşturulan kombinasyonda	64814 U-500 e-contact mekanizması flex, 1 göz	64811 U-500 Röle mekanizması flex, 1 göz	64821 U-500 Röle mekanizması flex, 2 göz	64851 U-500 LED dimmer mekanizması flex, 1 göz	64891 U-500 Uzanlı mekanizması flex ^{*)}
Tam otomatik / Yarı otomatik	x	x	x	x	–
Yumuşak açma / yumuşak kapatma	x	–	–	x	–
Gün ışığına bağlı kumanda (sabit ışık kontrolü)	–	–	–	x	–
Örneğin merdiven aydınlatması zamanlayıcısı için kısa süreli impuls	x	x	x	–	–
Test işletimi	x	x	x	x	x
Aydınlık derecesi eşiği ayarı (sensörün ön tarafında)	x	x	x	x	–
Kapanma gecikme süresi ayarı (sensörün ön tarafında)	x	x	x	x	–
flex genişletme ünitesi mekanizması ile algılama alanını genişletme	x	x	x	x	x
Test LED'i	x	x	x	x	x
Manuel açma / kapama için harici düğme (2020 US) eklenerek genişletilebilir	x	x	x	x	x
İlave düğme üzerinden dimleme fonksiyonu	–	–	–	x	–
PlusWire iletişimi	x	x	x	x	x

Tab.8: Ana ünite ayarlama yöntemlerine genel bakış

^{*)} Fonksiyon, ana üniteye ayarlanmış fonksiyon doğrultusundadır.

Fonksiyonlara genel bakış – 64755-xxx Varlık dedektörü flex, Corridor sensör

Cihaz mekanizmaları	64814 U-500 e-contact mekanizması flex, 1 göz	64811 U-500 Röle mekanizması flex, 1 göz	64821 U-500 Röle mekanizması flex, 2 göz	64851 U-500 LED dimmer mekanizması flex, 1 göz	64891 U-500 Uzanlı mekanizması flex ^{*)}
Tam otomatik / Yarı otomatik	x	x	x	x	–
Yumuşak açma / yumuşak kapatma	x	–	–	x	–
Gün ışığına bağlı kumanda (sabit ışık kontrolü)	–	–	–	x	–
Örneğin merdiven aydınlatması zamanlayıcısı için kısa süreli impuls	x	x	x	–	–
Test işletimi	x	x	x	x	x
Aydınlık derecesi eşiği ayarı (sensörün ön tarafında)	x	x	x	x	–
Kapanma gecikme süresi ayarı (sensörün ön tarafında)	x	x	x	x	–
flex genişletme ünitesi mekanizması ile algılama alanını genişletme	x	x	x	x	x
Test LED'i	x	x	x	x	x
Kızılötesi uzaktan kumanda (6843) ile konfigüre ve kumanda edilebilir	x	x	x	x	–
Manuel açma / kapama için harici düğme (2020 US) eklenerek genişletilebilir	x	x	x	x	x
Sürekli (8 saat) açık/kapalı modu (kızılötesi uzaktan kumanda gereklidir)	x	x	x	x	–
İlave düğme üzerinden dimleme fonksiyonu	–	–	–	x	–
Merdiven boşluğu uygulamalarında kapatma ön uyarısı (kızılötesi uzaktan kumanda gereklidir)	x	x	x	x	–
PlusWire iletişimi	x	x	x	x	x

Tab.9: Ana ünite ayarlama yöntemlerine genel bakış

^{*)} Fonksiyon, ana üniteye ayarlanmış fonksiyon doğrultusundadır.

3.2 Fonksiyonlar



Uyarı

Fonksiyon kapsamı varlık dedektörü modellerine göre değişkendir, yukarıya „Fonksiyonlara genel bakış“, sayfa 23 bkz.

Tam/Yarı otomatik

- Tam otomatik çalışma modu (A)
 - Işık, denetim alanında algılanan hareketlerde tam otomatik şekilde açılır. Aydınlik derecesi eşliğinin altına düşmüştü olmalıdır.
 - Işık, odadan çıkıldıktan sonra ve ayarlanmış ek çalışma süresi sona erdikten sonra veya ayarlanmış aydınlık derecesi eşliği aşıldığında kapatılır.
- Yarı otomatik çalışma modu (HA)
 - Işığın açılması için örneğin bir düğme gibi genişletme ünitesi üzerinden komut gereklidir. Ardından ışığın çalışma şekli tam otomatikte çalışma şekli gibidir.
 - Işık, odadan çıkıldıktan sonra ve ayarlanmış ek çalışma süresi sona erdikten sonra veya ayarlanmış aydınlık derecesi eşliği aşıldığında kapatılır.
- Kısa süreli impuls çalışma modu (J L)
 - Bu çalışma modunda, algılama süresi boyunca kısa süreli impulslar gönderilir.

– Cihazın çıkışı, örneğin bir merdiven aydınlatması zamanlayıcısını veya kapı zilini kumanda etmek için darbe akım anahtarı olarak konfigüre edilebilir. Burada "Açık" aşaması boyunca çıkış, periyodik olarak 1 saniyelğine etkinleştirilir veya %100 aydınlık derecesine getirilir ve ardından 9 saniye boyunca kapatılır.

Bir ek çalışma süresi ayarlanamaz. Kısa süreli impuls, hareket algılandığı sürece verilir (her zaman 1 saniye, ardından 9 saniye ara, ...).

DALI cihazlarında kısa süreli impulsun etkinleştirilmesi mümkün değildir.



Uyarı

Bir merdiven aydınlatması zamanlayıcısı kullanıldığında işleme alma işlemi, merdiven aydınlatması kapalı durumdayken yapılmalıdır. Cihaza özgü otomatik aydınlık derecesi kalibrasyonu, ancak merdiven aydınlatması kapalı olduğunda doğru bir şekilde yapılabilir.

Konfor otomatığı

- Bir odaya girildiğinde ışığın açılması için örneğin bir düğme gibi genişletme ünitesi üzerinden kullanım gereklidir. Ardından ışığın çalışma şekli tam otomatikte çalışma şekli gibidir.
- Oda içindeyken, aydınlık derecesi aydınlık derecesi eşliğinin altına düşerse, ışık otomatik olarak açılır. Yarı otomatik çalışma modunda bu durumda ise, örneğin bir düğme gibi bir genişletme ünitesi kullanımı gereklidir.
- Işık, odadan çıkıldıktan sonra ve ayarlanmış ek çalışma süresi sona erdikten sonra veya ayarlanmış aydınlık derecesi eşliği aşıldığında kapatılır.

Yumuşak açma / yumuşak kapatma

- Işık bir dimleme fonksiyonu üzerinden açılır ve kapatılır. Dimleme fonksiyonu çalışma süreleri, cihaza bağlı olarak uygulama üzerinden ayarlanabilir. E-Contact monoblok cihazlar ve flex mekanizmalar (e-contact ve LED-Dimmer), yumuşak açma / yumuşak kapatma için önceden belirlenmiş sabit süreye (< 1 saniye) sahiptir.

Gün ışığına bağlı kumanda (sabit ışık kontrolü ile sabit ışık şalteri karşılaştırması)

- Varlık dedektörleri, varyasyonlara bağlı olarak odadaki aydınlık derecesinin uygun bir seviyede olmasını sağlamak için çeşitli olanaklar sunmaktadır. Sabit ışık şalteri ile sabit ışık kontrolü fonksiyonları ayrımı söz konusudur. Her iki fonksiyon, insanların bulunduğu bir odada belirli bir aydınlık derecesinin altına düşülmemesini sağlamaktadır. Ayrıntılı tanıtım için bkz. „Gün ışığına bağlı kontrol (sabit ışık kontrolü)“, sayfa 88 bkz.

Temel aydınlatma (sadece DALI cihazları için mevcut)

- Temel aydınlatma zaman kontrollü veya aydınlık derecesine bağlı olarak kullanılabilir. Temel aydınlatma, örneğin hollerin veya merdiven boşluklarının kısıtlı bir şekilde aydınlatmasını sağlar.
 - Zaman kontrollü çalışma şeklinde temel aydınlatma örneğin 20:00 ile 23: 00 saatleri arasında çalışır. Bu zaman diliminde bir hareket algılandığında, cihaz önceden ayarlanmış temel aydınlatma değerinden normal aydınlatma değerine geçer.
 - Alternatif olarak, altında kalınması durumunda temel aydınlatmanın otomatik olarak etkinleştirildiği bir ortam ışığı değeri belirlenebilir.

Gece ışığı / kamaşmayı önleyen fonksiyon (sadece DALI cihazları için mevcut)

- Bir hareket algılandığında yük çıkışının çalışma şekli özel olarak ayarlanabilir. Uygulama üzerinden açma aydınlık derecesinin düşürüldüğü bir zaman dilimi tanımlanır. Bu açma aydınlık derecesi, temel ve maksimum aydınlık derecesi arasında ayarlanabilir. Bu fonksiyon, örneğin otomatik açılan ışıktan dolayı aydınlık derecesinin aniden artması sonucunda gözün kamaşmaması için geceleri uyanıldığında kullanılabilir.

Dinamik ek çalışma süresi

- Dinamik ek çalışma süresi uygulama üzerinden etkinleştirilir (ek çalışma süresi 10 dakikadan uzun olmalıdır, aksi takdirde fonksiyon etkinleşmez). Bu fonksiyon genel olarak koridorlar için öngörülmüştür. Hareket az olduğunda, örneğin 15 dakikalık ek çalışma süresinin yerine 3 dakikalık ek çalışma süresine geçilir. Bu durum, sadece bir ofisten diğerine geçilirken koridorun kısa mesafeli olarak kullanıldığı ve ışık ek çalışma süresinin tamamı boyunca açık kalması gerekmediğinde mantıklıdır. Hareket en fazla 30 saniye algılanmalıdır.

Kısa süreli impuls

- Cihazın çıkışı, örneğin bir merdiven aydınlatması zamanlayıcısını veya kapı zilini kumanda etmek için darbe akım anahtarı olarak konfigüre edilebilir. Burada "Açık" aşaması boyunca çıkış, periyodik olarak 1 saniyeliğine etkinleştirilir veya %100 aydınlık derecesine getirilir ve ardından 9 saniye boyunca kapatılır. Bir ek çalışma süresi ayarlanamaz. Kısa süreli impuls, hareket algılandığı sürece verilir (her zaman 1 saniye, ardından 9 saniye ara, ...). DALI cihazlarında kısa süreli impulsun etkinleştirilmesi mümkün değildir.

Test işletimi

- Bir yürüme testi uygulanır. Cihaz, hareket algılandığında aydınlık derecesinden bağımsız olarak yaklaşık 2 ile 5 saniye süreliğine etkinleşir. Ardından cihaz sonraki hareket algılaması için tekrar hazır olur. Bu süre boyunca kırmızı LED yanıp söner.



Uyarı

İç algılama bölgesindeki (doğrudan cihazın altı) hassaslığın yüksek olması nedeniyle, algılama alanından çıkılması, ancak cihazdan 2 metreden fazla bir uzaklıkta mümkündür. Bu algılama bölgesi dahilinde bulunulduğunda, cihaz her zaman bir hareket algılar ve devre dışı kalmaz.

PIR – Sensör hassasiyetinin münferit olarak ayarlanması

- Toplam 4 adet pasif kızılötesi sensörün her biri, ABB Watchdog Remote control, uygulaması üzerinden algılama sınırlaması için devre dışı bırakılabilmekte veya hassaslığı sınırlandırılabilmektedir.

Güncelleme fonksiyonu

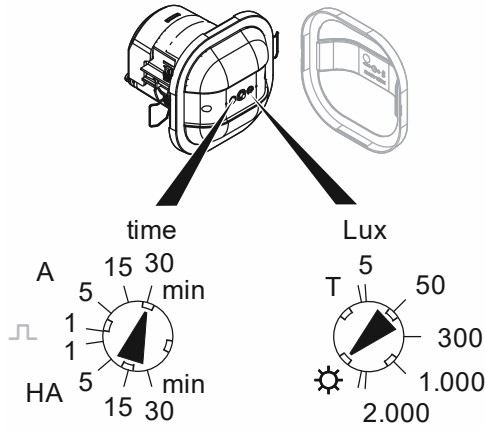
- Bluetooth® fonksiyonuna sahip cihazlarda donanım yazılımı uygulama üzerinden güncellenebilmektedir.

Enerji ekranı (çalışma süresi)

- Uygulama üzerinden cihazın çalışma süreleri sorgulanabilir ve uygulama içindeki "Enerji ekranında" görüntülenebilir. En fazla geçmiş 5 yılın değerleri sorgulanabilir. Tasarruf potansiyeli ülkenin para biriminde görüntülenebilir. Tasarruf potansiyeli için bağlı lambaların ortalama haftalık yanma süresi referans alınır.

Ayarlayıcı ayarının engellenmesi (sadece monoblok cihazlar)

- Uygulama üzerinden cihazın ayarlanması ayarlayıcılar üzerinden engellenebilir. Üç ayar seçeneği mevcuttur:
 - Ayarlayıcı engelleniyor:
Değerler, sadece uygulama üzerinden ayarlanabilir.
 - Sınırlı erişim:
Etkinleştirme uygulama üzerinden yapılır. Ardından şifre, varlık dedektörü gerilimsiz duruma getirilerek etkisiz duruma getirilemez. Yeniden etkinleştirme, sadece aşağıda belirtilen ayarlayıcı ayarı ile mümkündür:



- Gerilimi etkinleştirdikten sonra ilk 2 dakika içinde aydınlık derecesi eşiği ayarlayıcısını "Güneş" ve çalışma modu ayarlayıcısını "30 dakikalık ek çalışma süreli otomatik" ayarına getirin.
Bu ilk 2 dakika içinde uygulama şifresiz olarak varlık dedektörüne erişim sağlayabilir.
- Ayarlayıcı etkin:
İlgili ayarlar ayarlayıcı ve uygulama üzerinden yapılabilir. Genel olarak daima yapılan son ayar (ayarlayıcı veya uygulama) kullanılır.
- Şifre hatırlanmıyor / şifreyi sıfırlama:
 - Cihazın şifresi hatırlanmıyorsa, şifre uygulamadaki "Fabrika ayarlarını geri yükle" fonksiyonu aracılığıyla sıfırlanır. Fabrika ayarında cihaz şifresi belirlenmemiştir.

DİKKAT!

Tüm bireysel cihaz ayarları ve kaydedilmiş enerji ekranı verileri de silinir.

Varlık simülasyonu (sadece monoblok cihazlar)

- Kullanıcı, uygulama üzerinden bir "Varlık simülasyonu" etkinleştirebilir. Varlık simülasyonu, örneğin tatil gibi durumlarda çalışır. Bu süre boyunca ışık, evde biri varmış gibi açılır ve kapatılır.
 - 3 zaman dilimi mevcuttur:
 - Akşam (başlama saati en geç 23:00)
 - Gece (23:00 ile 06:00 saatleri arası)
 - Sabah (saat 06:00 ile ayarlanmış bitiş saati arası)
 - Bu üç zaman dilimindeki ışığı açma ve kapama işlemleri, normal mevcudiyet durumunda olduğu gibi uygulanır. Akşamları ışık 3 kez rastgele kapatılır. Geceleri ışık 3 kez rastgele açılır. Sabahları ise ışık aydınlık derecesine bağlı olarak açılır.

Durum LED'i fonksiyonları

- Cihazların LED'leri üzerinden cihazların çalışma durumları, Bluetooth bağlantı durumu ve test işletimindeki algılama okunabilir, yukarıya „İşletim göstergesi“, sayfa 50 bkz.

Uygulama kumandası (sadece monoblok cihazlar)

- "ABB Watchdog Remote control" akıllı telefon uygulaması üzerinden cihaz ayarları yapılabilir ve cihaz kullanılabilir.

Ayrı anahtarlama çıkışı (sadece DALI cihazları için mevcut)

- İlave bir röle çıkışıdır. Bu röle çıkışı, standart olarak DALI anahtarlama durumu (yani varlık bildirim fonksiyonu) ile eşleştirilebilir veya bundan bağımsız olarak uygulama üzerinden anahtarlabilir. Diğer uygulamalar için örnekler: Pano ışığı, Isıtma / Klima / Havalandırma (HKL) fonksiyonları veya doğrudan anahtarlama. Uygulama üzerinden, bu ilave anahtarlama çıkışına seçilmiş bir fonksiyon atanabilir. Örneğin, enerji masraflarından daha fazla tasarruf etmek amacıyla (hazırda bekleme modu tüketimi) DALI cihazları tamamen gerilimsiz duruma getirilebilir.
 - "Devre dışı bırakma":
İlave anahtarlama çıkışı devre dışı bırakılır (aktuatör 2).
 - "DALI cihazlarını gerilimsiz duruma getirme":
Bu fonksiyon aracılığıyla, enerji masraflarından daha fazla tasarruf etmek amacıyla (hazırda bekleme modu tüketimi) DALI cihazlarının tamamen gerilimsiz duruma getirilmesi mümkündür.
 - "Senkron işletimi":
Senkron işletimi fonksiyonu ile ilave anahtarlama kontağı (aktuatör 2), aktuatör 1'in (örn. DALI çıkışı) anahtarlama durumuna senkron hareket eder. Anlamı: Aktuatör 1 kapalı olduğunda KAPALI ve aktuatör 1 açık olduğunda AÇIK veya herhangi bir dimleme değerine ulaşıldığında.

- "Pano ışığı":
İlave bir aydınlatma, örneğin okul sınıflarındaki yazı panosu için aydınlatma bağımsız olarak açılabilir ve kapatılabilir. İlave aydınlatma, tavan aydınlatması ile birlikte her zaman otomatik olarak kapanır.
 - İlave aydınlatma, 6494-500 Uzantı bağlantısı üzerinden bağlanmış ayrı bir düğme üzerinden kumanda edilir.
 - İlave anahtarlama çıkışı uygulama üzerinden pano ışığı olarak konfigüre edilmelidir.
- "Manuel":
İlave anahtarlama kontağı (aktuatör 2), sadece uygulama üzerinden manuel olarak kumanda edilir. Aktuatör 1'e (örneğin DALI çıkışı) herhangi bir şekilde bağımlı değildir.
- "HKL":
"HKL" çalışma modu (ısıtma, iklimlendirme ve havalandırma kontrolü) ek anahtarlama kontağının (aktuatör 2) salt mevcudiyete bağlı anahtarlama imkan verir. Ortam aydınlık derecesi burada dikkate alınmaz.
Bu fonksiyon, örneğin tuvaletlerde bulunan fan motorlarının kumanda edilmesi için kullanılmaktadır.

Genişletme ünitesi kumandası

- Bir düğme üzerinden ilave açma / kapama kumandası:
 - Bu düğme, monoblok cihazlarda varlık dedektörünün C1 genişletme ünitesi girişindedir.
 - Bu düğme, ABB flexTronics® varlık dedektörlerinde kullanılan sıva altı mekanizmanın C1 genişletme ünitesi girişindedir.
 - Güncel anahtarlama durumu manuel olarak değiştirilebilir. Otomatik çalışma moduna veya daha önce etkin çalışma moduna, odadan çıkıldıktan ve ayarlanmış ek çalışma süresi sona erdikten sonra geri dönlür.
 - Aydınlatma, yarı otomatik çalışma modunda da bu genişletme ünitesi kumandası üzerinden açılır.

Kesintisiz ışık AÇIK

- Aydınlatma sürekli olarak açıktır. Kızılötesi uzaktan kumandalı cihazlarda süre 8 saattir. Bluetooth fonksiyonlu cihazlarda bu süre "ABB Watchdog Remote control" akıllı telefon uygulaması üzerinden serbestçe seçilebilir.
- Bu fonksiyonu etkinleştirmek için Kızılötesi servis uzaktan kumandası 6843 üzerindeki ilgili düğmeye basın.
- El tipi uzaktan kumandadaki düğmeye yeniden basıldığında "Kesintisiz ışık AÇIK" fonksiyonu devre dışı bırakılır.
- Sadece monoblok cihazlar:
 - Bu fonksiyonun etkinleştirilmesi için 6494-500 Uzantı bağlantısı cihazının 1 numaralı kanalına bir düğme bağlanır. Dali ana ünitesinde, "Kesintisiz ışık" fonksiyonu genişletme ünitesi düğmesi üzerinden etkinleştirilmelidir.
 - Otomatik çalışma moduna veya daha önce etkin çalışma moduna, aşağıda belirtilenlerden biri aracılığıyla geri dönlür:
 - Genişletme ünitesi kumandası düğmesi (doğrudan varlık dedektörünün 1C genişletme ünitesi girişine bağlıdır).
 - "Kesintisiz ışık AÇIK" ve "Kesintisiz ışık KAPALI" düğmelerine aynı anda basılması.
 - Uygulama aracılığıyla.
 - AÇIK süresi sona erdikten sonra otomatik
 - Bu fonksiyon pano ışığı ile kombine edilemez.

Sürekli KAPALI

- Aydınlatma sürekli olarak kapalıdır. Kızılötesi uzaktan kumandalı cihazlarda süre 8 saattir. Bluetooth fonksiyonlu cihazlarda bu süre "ABB Watchdog Remote control" akıllı telefon uygulaması üzerinden serbestçe seçilebilir.
- Bu fonksiyonu etkinleştirmek için Kızılötesi servis uzaktan kumandası 6843 üzerindeki ilgili düğmeye basın.
- El tipi uzaktan kumandadaki düğmeye yeniden basıldığında "Kesintisiz ışık KAPALI" fonksiyonu devre dışı bırakılır.
- Sadece monoblok cihazlar:
 - Kesintisiz ışık, 6494-500 Uzantı bağlantısı üzerinden bağlanmış ayrı bir şalter üzerinden kumanda edilir.
 - Bu fonksiyonun etkinleştirilmesi için 6494-500 Uzantı bağlantısı cihazının 2 numaralı kanalına bir düğme bağlanır. Dali ana ünitesinde, "Kesintisiz ışık" fonksiyonu genişletme ünitesi düğmesi üzerinden etkinleştirilmelidir.
 - Otomatik çalışma moduna veya daha önce etkin çalışma moduna, aşağıda belirtilenlerden biri aracılığıyla geri dönülür:
 - Genişletme ünitesi kumandası düğmesi (doğrudan varlık dedektörünün 1C genişletme ünitesi girişine bağlıdır).
 - "Kesintisiz ışık AÇIK" ve "Kesintisiz ışık KAPALI" düğmelerine aynı anda basılması.
 - Uygulama aracılığıyla.
 - KAPALI süresi sona erdikten sonra otomatik.
 - Bu fonksiyon pano ışığı ile kombine edilemez.

EnEV (DIN EN 15232, Bölüm 5.1.2) uyarınca 2 kademeli kapatma otomatığı (sadece monoblok cihazlar)

- Aydınlatma tek bir seferde tamamen kapanmaz. Herhangi bir hareket algılanmadığında, ek çalışma süresi sona erdikten sonra aydınlık derecesi %20'ye düşer. Yine herhangi bir hareket algılanmadığında, aydınlatma 5 dakika geçtikten sonra tamamen kapanır.
- Ara kademein aydınlık derecesi değeri %20 (EnEV uyarınca) ve aydınlatmanın kapatılmasına kadar geçecek süre uygulama üzerinden ayarlanabilir.

DIN 18015 standardı uyarınca kapatma uyarısı

- Işık kapanmadan önce 30 saniye boyunca yanıp söner.
 - 60 saniyeden kısa ek çalışma süresi ayarında: Kapanmadan önce 15 saniye
 - 30 saniyeden kısa ek çalışma süresi ayarında: Kapanmadan önce 5 saniye
- Bu fonksiyon apartmanlardaki merdiven boşlukları için talep edilir. Bir hareketin algılanması veya genişletme ünitesi kumandası ile yanma süresini uzatmak için aydınlatma süresinin sonu erkeden bildirilir.
- Varlık dedektörleri kapatma uyarısı devre dışı olarak teslim edilir.
- Bu kapatma uyarısı, Bluetooth® arabirimli monoblok cihazlarda uygulama üzerinden etkinleştirilebilir/devre dışı bırakılabilir.

flex varlık dedektörü sensörlerinin kapatma uyarısı, aşağıda belirtilen işlem adımları uygulanarak etkinleştirilir.

- Varlık dedektörünü elektrik şebekesine bağladıktan sonra ilk 10 dakika içerisinde, kızılötesi uzaktan kumanda ile el tipi uzaktan kumandanın kilidini açın.
- Ardından yeniden kilit açma düğmesine basın ve ardından 10 Lux aydınlık derecesi eşiği için olan düğmeyi art arda 3 defa basıp bırakın.
- İşlemi kaydetmek ve tamamlamak için son olarak kilitleme düğmesine basın.

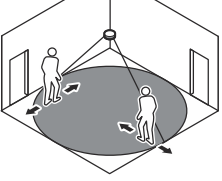
Kapatma uyarısının devre dışı bırakılması için bu işlem adımları, el tipi uzaktan kumandadaki 2.000 Lux düğmesi ile yeniden uygulanmalıdır veya cihaz el tipi uzaktan kumandadaki "Reset" (sıfırlama) düğmesi ile sıfırlanmalıdır.

3.3 Algılama alanı

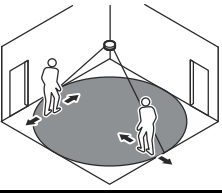
3.3.1 Monoblok cihazlar

Yürüme: Maksimum algılama alanı uzunluğu x genişliği veya çapı (zeminde ölçülen).

- A: Dedektöre doğru boylamasına yürüme
- B: Dedektöre doğru enlemesine yürüme

		Veri yolu sistemi	Kumanda	Montaj yüksekliği 2,5m	Montaj yüksekliği 3,0m	Montaj yüksekliği 4m
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact				A: Ø maks. 4,5 m B: Ø maks. 6,5 m	A: Ø maks. 6 m B: Ø maks. 8 m	A: Ø maks. 7 m B: Ø maks. 10,5 m
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact				A: Ø maks. 7 m B: Ø maks. 10 m	A: Ø maks. 8 m B: Ø maks. 12 m	A: Ø maks. 10 m B: Ø maks. 16 m
6819/60-xxx-500 Compact, Relais				A: Ø maks. 4,5 m B: Ø maks. 6,5 m	A: Ø maks. 6 m B: Ø maks. 8 m	A: Ø maks. 7 m B: Ø maks. 10,5 m
6819/30-xxx-500 Universal, Relais				A: Ø maks. 7 m B: Ø maks. 10 m	A: Ø maks. 8 m B: Ø maks. 12 m	A: Ø maks. 10 m B: Ø maks. 16 m
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais				A: maks. 14 m x 2,5 m B: maks. 24 m x 2,5 m	A: maks. 14 m x 3 m B: maks. 24 m x 3 m	A: maks. 14 m x 3 m B: maks. 24 m x 3 m
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact				A: Ø maks. 7 m B: Ø maks. 10 m	A: Ø maks. 8 m B: Ø maks. 12 m	A: Ø maks. 10 m B: Ø maks. 16 m
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact sızdırmaz contalı				A: Ø maks. 7 m B: Ø maks. 10 m	A: Ø maks. 8 m B: Ø maks. 12 m	A: Ø maks. 10 m B: Ø maks. 16 m
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais				A: Ø maks. 7 m B: Ø maks. 10 m	A: Ø maks. 8 m B: Ø maks. 12 m	A: Ø maks. 10 m B: Ø maks. 16 m
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais				A: maks. 18 m x 2,5 m B: maks. 24 m x 2,5 m	A: maks. 20 m x 3 m B: maks. 30 m x 3 m	A: maks. 20 m x 3 m B: maks. 30 m x 3 m
6819/38-xxx-500 Universal, Uzantı			Genişletme ünitesi	A: Ø maks. 7 m B: Ø maks. 10 m	A: Ø maks. 8 m B: Ø maks. 12 m	A: Ø maks. 10 m B: Ø maks. 16 m
6819/68-xxx-500 Compact, Uzantı				A: Ø maks. 4,5 m B: Ø maks. 6,5 m	A: Ø maks. 6 m B: Ø maks. 8 m	A: Ø maks. 7 m B: Ø maks. 10,5 m
6819/58-xxx-500 Corridor, Uzantı				A: maks. 14 m x 2,5 m B: maks. 24 m x 2,5 m	A: maks. 14 m x 3 m B: maks. 24 m x 3 m	A: maks. 14 m x 3 m B: maks. 24 m x 3 m

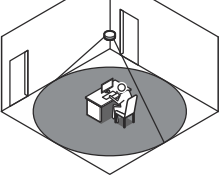
Tab.10: Genel bakış: Algılama alanları - Yürüme

	Veri yolu sistemi	Kumanda	Montaj yüksekliği 2,5m	Montaj yüksekliği 3,0m	Montaj yüksekliği 4m
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		A: Ø maks. 7 m B: Ø maks. 10 m	A: Ø maks. 8 m B: Ø maks. 12 m	A: Ø maks. 10 m B: Ø maks. 16 m
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			A: maks. 18 m x 2,5 m B: maks. 24 m x 2,5 m	A: maks. 20 m x 3 m B: maks. 30 m x 3 m	A: maks. 20 m x 3 m B: maks. 30 m x 3 m
6819/39-xxx-500 Universal, DALI Uzantı		Genişletme ünitesi	A: Ø maks. 7 m B: Ø maks. 10 m	A: Ø maks. 8 m B: Ø maks. 12 m	A: Ø maks. 10 m B: Ø maks. 16 m
6819/59-xxx-500 Corridor, DALI Uzantı			A: maks. 14 m x 2,5 m B: maks. 24 m x 2,5 m	A: maks. 14 m x 3 m B: maks. 24 m x 3 m	A: maks. 14 m x 3 m B: maks. 24 m x 3 m

Tab.11: Genel bakış: Algılama alanları - Yürüme

Erişim mesafesi değerleri, 21 °C'lik ortam sıcaklığına ilişkindir.

Oturma: Maksimum algılama alanı uzunluğu x genişliği veya çapı (zeminde ölçülen).

	Veri yolu sistemi	Kumanda	Montaj yüksekliği 2,5m	Montaj yüksekliği 3,0m
				
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			Ø maks. 5 m	Ø maks. 6,5 m
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			Ø maks. 8 m	Ø maks. 10 m
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			Ø maks. 5 m	Ø maks. 6,5 m
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			Ø maks. 8 m	Ø maks. 10 m
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			— ⁽¹⁾	— ⁽¹⁾
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact			Ø maks. 8 m	Ø maks. 10 m
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact sızdırmaz conta			Ø maks. 8 m	Ø maks. 10 m
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			Ø maks. 8 m	Ø maks. 10 m
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			— ⁽¹⁾	— ⁽¹⁾
6819/38-xxx-500 Universal, Uzantı		Genişletme üniteleri	Ø maks. 8 m	Ø maks. 10 m
6819/68-xxx-500 Compact, Uzantı			Ø maks. 5 m	Ø maks. 6,5 m
6819/58-xxx-500 Corridor, Uzantı			— ⁽¹⁾	— ⁽¹⁾
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		Ø maks. 8 m	Ø maks. 10 m
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			— ⁽¹⁾	— ⁽¹⁾
6819/39-xxx-500 Universal, DALI Uzantı		Genişletme üniteleri	Ø maks. 8 m	Ø maks. 10 m
6819/59-xxx-500 Corridor, DALI Uzantı			— ⁽¹⁾	— ⁽¹⁾

Tab.12: Genel bakış: Algılama alanları - Oturma

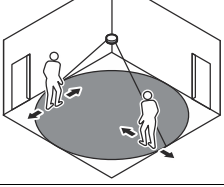
¹⁾ Oturularak gerçekleştirilen uygulamalar için önerilmemektedir.

Erişim mesafesi değerleri, 21 °C'lik ortam sıcaklığına ilişkindir.

3.3.2 ABB flexTronics®

Yürüme: Maksimum algılama alanı uzunluğu x genişliği veya çapı (zeminde ölçülen)

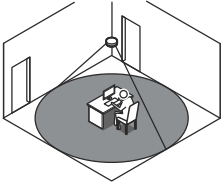
- A: Dedektöre doğru boylamasına yürüme
- B: Dedektöre doğru enlemesine yürüme

	Montaj yüksekliği				
	2,5m	3,0m	4m	6m	12m
					
64753-xxx Varlık dedektörü flex, universal sensör	A: Ø maks. 7 m B: Ø maks. 10 m	A: Ø maks. 8 m B: Ø maks. 12 m	A: Ø maks. 10 m B: Ø maks. 16 m	—	—
64754-xxx Varlık dedektörü flex, Sky sensör	—	—	—	A: Ø maks. 18 m ^{*)}	A: Ø maks. 24 m ^{*)}
64755-xxx Varlık dedektörü flex, Corridor sensör	A: Ø maks. 14 x 2,5 m B: Ø maks. 24 x 2,5 m	A: Ø maks. 14 x 3 m B: Ø maks. 24 x 3 m	A: Ø maks. 14 x 3 m B: Ø maks. 24 x 3 m	—	—

Tab.13: Genel bakış: Algılama alanları - Yürüme

^{*)} Boylamasına yürüme ve enlemesine yürüme algılama alanları arasında farklılık söz konusu değildir.

Oturma: Maksimum algılama alanı uzunluğu x genişliği veya çapı (zeminde ölçülen).

	Montaj yüksekliği	
	2,5m	3,0m
		
64753-xxx Varlık dedektörü flex, universal sensör	Ø maks. 8 m	Ø maks. 10 m
64754-xxx Varlık dedektörü flex, Sky sensör	—	—
64755-xxx Varlık dedektörü flex, Corridor sensör	—	—

Tab.14: Genel bakış: Algılama alanları - Oturma

Erişim mesafesi değerleri, 21 °C'lik ortam sıcaklığına ilişkindir.

3.4 Anahtarlama gücü

3.4.1 Monoblok cihazlar

	Veri yolu sistemi	Kumanda	Devre kesici bağlantısında işletim	Ampuller (110 V değerinde yük)	Ampuller (127 V değerinde yük)	Ampuller (220 V değerinde yük)	Ampuller (230 V değerinde yük)
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			16 A	1 ... 100 W	2 ... 110 W	3 ... 190 W	3 ... 200 W
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			16 A	1 ... 100 W	2 ... 110 W	3 ... 190 W	3 ... 200 W
6819/60-xxx-500 Compact, Relais ⁽¹⁾			16 A	1100 W	1270 W	2200 W	2300 W
6819/30-xxx-500 Universal, Relais ⁽¹⁾			16 A	1100 W	1270 W	2200 W	2300 W
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais ⁽¹⁾			16 A	1100 W	1270 W	2200 W	2300 W
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact			16 A	1 ... 100 W	2 ... 110 W	3 ... 190 W	3 ... 200 W
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact sızdırmaz conta			16 A	1 ... 100 W	2 ... 110 W	3 ... 190 W	3 ... 200 W
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais ⁽¹⁾			16 A	1100 W	1270 W	2200 W	2300 W
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais ⁽¹⁾			16 A	1100 W	1270 W	2200 W	2300 W
6819/38-xxx-500 Universal, Uzantı		Genişletme üniteleri	—	—	—	—	—
6819/68-xxx-500 Compact, Uzantı			—	—	—	—	—
6819/58-xxx-500 Corridor, Uzantı			—	—	—	—	—
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		16 A	660 W	760 W	1320 W	1380 W
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			16 A	660 W	760 W	1320 W	1380 W

	Veri yolu sistemi	Kumanda	Devre kesici bağlantısında işletim	Ampuller (110 V değerinde yük)	Ampuller (127 V değerinde yük)	Ampuller (220 V değerinde yük)	Ampuller (230 V değerinde yük)
6819/39-xxx-500 Universal, DALI Uzantı	DALI	Genişletme üniteleri	—	—	—	—	—
6819/59-xxx-500 Corridor, DALI Uzantı			—	—	—	—	—

	Veri yolu sistemi	Kumanda	LEDi (110 V değerinde yük)	LEDi (127 V değerinde yük)	LEDi (220 V değerinde yük)	LEDi (230 V değerinde yük)
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			1 ... 100 VA	2 ... 110 VA	3 ... 190 VA	3 ... 200 VA
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			1 ... 100 VA	2 ... 110 VA	3 ... 190 VA	3 ... 200 VA
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			96 VA	110 VA	190 VA	200 VA
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			96 VA	110 VA	190 VA	200 VA
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			96 VA	110 VA	190 VA	200 VA
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact			1 ... 100 VA	2 ... 110 VA	3 ... 190 VA	3 ... 200 VA
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact sızdırmaz contalı			1 ... 100 VA	2 ... 110 VA	3 ... 190 VA	3 ... 200 VA
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			96 VA	110 VA	190 VA	200 VA
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			96 VA	110 VA	190 VA	200 VA
6819/38-xxx-500 Universal, Uzantı		Genişletme üniteleri	—	—	—	—
6819/68-xxx-500 Compact, Uzantı			—	—	—	—
6819/58-xxx-500 Corridor, Uzantı			—	—	—	—
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		96 VA	110 VA	190 VA	200 VA
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			96 VA	110 VA	190 VA	200 VA
6819/39-xxx-500 Universal, DALI Uzantı		Genişletme üniteleri	—	—	—	—
6819/59-xxx-500 Corridor, DALI Uzantı			—	—	—	—

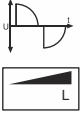
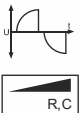
	Veri yolu sistemi	Kumanda	Floresan lambalar / Elektronik balast (anahtarlama gücü)	Floresan lambalar / Elektronik balast (110 V değerinde yük)	Floresan lambalar / Elektronik balast (127 V değerinde yük)	Floresan lambalar / Elektronik balast (220 V değerinde yük)	Floresan lambalar / Elektronik balast (230 V değerinde yük)	Dimlenebilir DALI çıkışı
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			—	—	—	—	—	—
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			—	—	—	—	—	—
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			10 AX	1100 VA	1270 VA	2200 VA	2300 VA	—
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			10 AX	1100 VA	1270 VA	2200 VA	2300 VA	—
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			10 AX	1100 VA	1270 VA	2200 VA	2300 VA	—
6817/33-xxx-500 Universal BT, e- contact			—	—	—	—	—	—
6817/93-xxx-500 Universal BT, e- contact sızdırmaz contalı			—	—	—	—	—	—
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			10 AX	1100 VA	1270 VA	2200 VA	2300 VA	—
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			10 AX	1100 VA	1270 VA	2200 VA	2300 VA	—
6819/38-xxx-500 Universal, Uzantı		Genişletme üniteleri	—	—	—	—	—	—
6819/68-xxx-500 Compact, Uzantı			—	—	—	—	—	—
6819/58-xxx-500 Corridor, Uzantı			—	—	—	—	—	—

	Veri yolu sistemi	Kumanda	Floresan lambalar / Elektronik balast (anahtarlama gücü)	Floresan lambalar / Elektronik balast (110 V değerinde yük)	Floresan lambalar / Elektronik balast (127 V değerinde yük)	Floresan lambalar / Elektronik balast (220 V değerinde yük)	Floresan lambalar / Elektronik balast (230 V değerinde yük)	Dimlenebilir DALI çıkışı
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		6 AX	660 VA	760 VA	1320 VA	1380 VA	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			6 AX	660 VA	760 VA	1320 VA	1380 VA	X
6819/39-xxx-500 Universal, DALI Uzantı		Genişletme üniteleri	—	—	—		—	—
6819/59-xxx-500 Corridor, DALI Uzantı			—	—	—		—	—

Tab.15: Genel bakış: Anahtarlama güçleri

- 1) EN 60669-2-1 standardı uyarınca yeni LED testi gereklilikleri esas alınarak en fazla 350 A / 200 µs muhtemel devreye sokma gerilimi için uygundur

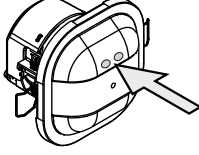
3.4.2 ABB flexTronics®

	Not	Devre kesici bağlantısında işletim	Ampuller (230 V değerinde yük)	LEDi (230 V değerinde yük)	Floresan lambalar / Elektronik balast (230 V değerinde yük)
64814 U-500 e-contact mekanizması flex, 1 göz		16 A	10 ... 240 W	3 ... 240 W/VA	—
64811 U-500 Röle mekanizması flex, 1 göz		16 A	2300 W	300 VA	2300 VA
64821 U-500 Röle mekanizması flex, 2 göz		16 A	2x 1840 W	2x 300 VA	2x 1150 VA
64891 U-500 Uzantı mekanizması flex	Genişletm e üniteleri	16 A	—	—	—
64851 U-500 LED dimmer mekanizması flex, 1 göz		16 A	—	3 ... 100 W/VA	—
		16 A	10 ... 240 W	3 ... 240 W/VA	—

Tab.16: Genel bakış: Anahtarlama güçleri

3.5 İşletim göstergesi

3.5.1 Monoblok cihazlar



Şek. 11: Çalışma durumu göstergesi

Cihazların çalışma durumu, cihazın ön tarafında bulunan bir kırmızı ve mavi LED üzerinden gösterilir.

İki LED aynı anda kesinlikle yanmaz.

Kızılötesi alıcılı cihazlar

Çalışma durumu	Kırmızı LED
Test işletimi	Hareket algılandığında yanıp söner
Kesintisiz ışık çalışma modu	Sorun Yok
Sürekli kapalı işletimi	Sürekli AÇIK
Manuel çalışma modu	Sorun Yok
Otomatik çalışma modu	KAPALI
Kızılötesi alımı	Hızlı yanıp söner

Tab.17: Çalışma durumu: Monoblok Busch varlık dedektörü

Bluetooth® fonksiyonlu cihazlar

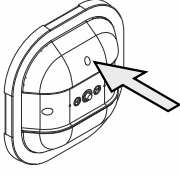
Çalışma durumu	Kırmızı LED	Mavi LED
Test işletimi	Hareket algılandığında yanıp söner	KAPALI
Kesintisiz ışık çalışma modu	Sürekli AÇIK	KAPALI
Sürekli kapalı işletimi	Sürekli KAPALI	KAPALI
Manuel çalışma modu	KAPALI	KAPALI
Otomatik çalışma modu	KAPALI	KAPALI

Tab.18: Çalışma durumu: Bluetooth® fonksiyonlu cihazlar

Bluetooth® fonksiyonu	Kırmızı LED	Mavi LED
Bağlantı yok	Güncel çalışma durumu uyarınca	KAPALI
Cihazları tanımlama	KAPALI	Uygulamadaki ilgili sembole tekrar basıldığında yanıp söner veya KAPALI.
Cihazlar seçilidir, şifrenin girilmesi gereklidir	KAPALI	Yavaş yanıp söner
Cihazlar seçilidir, girilen şifre yanlıştır	KAPALI	3 kez hızlı yanıp söner
Cihazlar seçilidir, uygulamadaki alt menü test işletimindedir	Hareket algılandığında yanıp söner	Sürekli KAPALI
Cihazlar seçilidir, uygulamadaki alt menü test işletiminde değildir	KAPALI	Sürekli AÇIK
Bağlantı kesildi (uygulamada gösterilir)	Mavi LED söndükten sonra, güncel çalışma durumu uyarınca	3 kez hızlı yanıp söner, ardından KAPALI
Elektrik kesintisinden sonra	4 saniye süre yanıp söner Aşağıda belirtilen durumlarda, LED her 2 dakikada bir 0,1 saniye süreliğine yanıp söner: - Etkinleştirilmiş fonksiyonlar: - Varlık simülasyonu - Gece ışığı / kamaşmayı önleyen fonksiyon - Temel aydınlatma - Saat ayarlı değil Saatin otomatik eşitlenmesi için uygulama ile varlık dedektörü arasında bağlantı olmalıdır.	KAPALI

Tab.19: Bluetooth® fonksiyonu durumu

3.5.2 ABB flexTronics®



Şek. 12: Çalışma durumu göstergesi

Cihazların çalışma durumu, cihazın ön tarafında bulunan bir kırmızı LED üzerinden gösterilir.

Kızılötesi alıcılı cihazlar

Çalışma durumu	LED
Test işletimi	- Hareket algılandığında yanıp söner, bağlı yük yaklaşık 5 saniye süreliğine etkinleşir. - Test işletiminde kapanma gecikme süresi 5 saniyedir, aydınlık derecesi değeri gün ışığı olarak ayarlanmıştır. - Test işletimi, ayarlayıcıda istenen aydınlık derecesi değeri ayarlanarak veya kızılötesi kumanda istenen kapanma gecikme süresi ayarlanarak devre dışı bırakılır (64754-xxx cihazında mümkün değil). Uyarı İç algılama bölgesindeki (doğrudan cihazın altı) hassaslığın yüksek olması nedeniyle, algılama alanından çıkılması, ancak cihazdan 2 metreden fazla bir uzaklıkta mümkündür. Bu algılama bölgesi dahilinde bulunulduğunda, cihaz her zaman bir hareket algılar ve devre dışı kalmaz.
Kesintisiz ışık çalışma modu	Sürekli AÇIK
Sürekli kapalı işletimi	Sürekli AÇIK
Manuel çalışma modu	KAPALI
Otomatik çalışma modu	KAPALI
Kızılötesi alımı	Hızlı yanıp söner

Tab.20: Çalışma durumu: Busch varlık dedektörü flex sensörler

4 Planlama / uygulama bilgileri

4.1 Fonksiyon prensipleri / çalışma biçimleri

4.1.1 Hareket sensörü / varlık dedektörü arasındaki fark

İki cihaz türü pasif kızılötesi sensörlerdir. Kişilerin varlığında aydınlatmayı anahtarlamaya yaramaktadırlar.

Hareket dedektörü:

Hareket dedektörleri, örneğin bir kişinin odaya veya merdiven boşluğuna girmesi ya da çıkması gibi kaba hareketleri algılamalıdır. Bunlar genellikle duvara monte edilir.

Teknik açıdan kapalı alan ve açık alan hareket dedektörleri aynıdır. Ancak açık alan hareket dedektörleri, çevre koşullarına vs. karşı dayanıklı olması için genellikle farklı bir muhafazaya sahiptir.

Varlık Dedektörü:

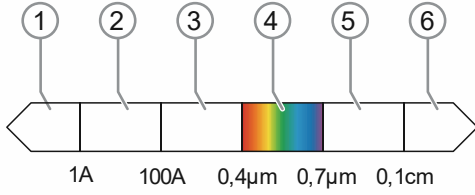
İç alanlar için öngörülmüşlerdir. Bir klavye üzerinde yazma gibi çok hafif hareketleri algılamak zorunda oldukları için hareket sensörlerine çok daha hassastırlar. Harekete ek olarak varlık dedektörü, açık olduğu süreçte ortam parlaklığını denetler ve ayarlanan parlaklık değeri aşıldığında kapanabilir. Bunlar genellikle tavan altına monte edilir.

4.1.2 Fonksiyon prensipleri

Yayılan ısı olarak da adlandırılan kızılötesi ışınlar, elektromanyetik dalgalar sınıfında yer alır. Her nesne, kendine özgü sıcaklığa uygun olarak karakteristik bir ısı yayar.

Hareket algılaması montaj yüksekliğine ve cihazın "serbest görüşüne" bağlıdır.

Kızılötesi sensörler (IR sensörler)



Şek. 13: IR sensörlerinin çalışma prensibi

IR ışınları IR sensörler ile algılanmakta ve elektrik sinyallerine dönüştürülmektedir. Bu sensörler, sadece algılama özelliğine sahip oldukları ve kızılötesi ışın göndermedikleri için "pasif IR sensörler" olarak da adlandırılmaktadır.

- [1] Gamma
- [2] Röntgen
- [3] Mor ötesi
- [4] Görünür
- [5] Kızılötesi
- [6] Radyo dalgaları

Pasif kızılötesi sensörler (pasif IP sensörler)



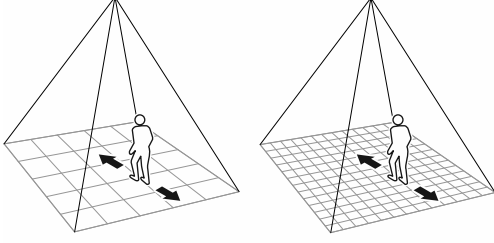
Şek. 14: Pasif IR sensör

Pasif IR sensörler, örneğin hareket gibi sadece yayılan bir ısıda bir değişikliğe tepki verecek şekilde tasarlanmıştır.

Pasif IR sensörlerin erişim mesafesi fiziksel olarak sıcaklığa bağlıdır. Referans olarak 21 C sıcaklık kabul edilir. Daha sıcak ortamlarda erişim mesafesi kısalır.

Sabit ısı yayılımında sinyal oluşturulmaz. Isıtılan bir odanın yaydığı ısı çok yavaş bir değişir. Böylece insan hareketlerinin (ısı hareketi) kesin algılanması sağlanır.

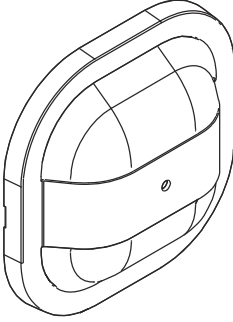
Optik sistem



Şek. 15: Optik sistem

Lensler, aynalar ve sensörler yardımıyla denetlenecek alan, segment olarak adlandırılan sayısız bölüme ayrılmaktadır. Bir segmentten diğer segmente geçildiğinde, bu hareket algılanır. Segment sayısı ne kadar yüksekse, algılanabilecek hareket o kadar az olur.

Işık ölçümü



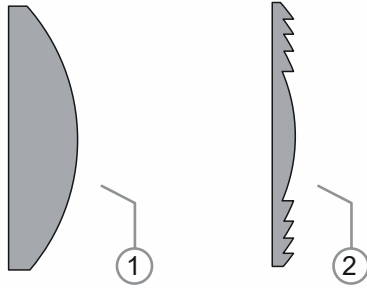
Şek. 16: Aydınlik derecesi sensörü

Fonksiyonların genişletilmesi için varlık dedektörleri ilave sensörler ile donatılmış olabilir.

ABB cihazları bir ışık ölçümü fonksiyonu ile donatılmıştır. Böylece basit Açma / Kapama işlemi bir aydınlık derecesi eşiği kadar genişletilmektedir.

Aydınlık derecesi eşiği, ışığın açılacağı ışık şiddetini belirler. Ortam ışığı ayarlanmış aydınlık derecesi eşik değerinden daha yüksek aydınlık olduğunda, ışık açılmaz veya açıksa kapatılır.

4.1.3 Lens türleri



Şek. 17: Lens türleri

ABB cihazları bir Fresnel lensi ile donatılmıştır. Fresnel lensleri normal lenslere göre kızılötesi ışınlarının kuvvetlendirme avantajını sunmaktadır.

- [1] Normal lens (yarım küre biçimli)
- [2] Fresnel lensi

4.1.4 DALI

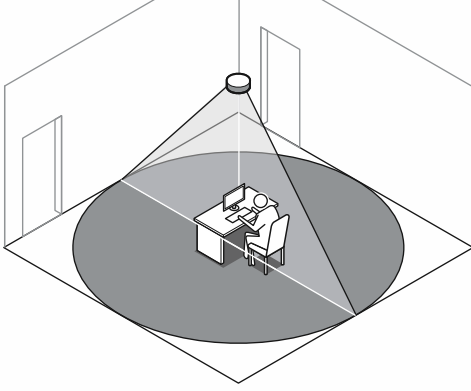
DALI (Digital Addressable Lighting Interface), tüm üreticileri kapsayan dimlenebilir elektronik balastlar için bir arayüz standardıdır. DALI, basit kullanım şeklinde oldukça fazla fonksiyon sunmaktadır. İki damarlı bir kumanda kablosu üzerinden en fazla 45 DALI cihazı birbirinden bağımsız olarak ve toplu bir şekilde kumanda edilebilir.

En fazla 45 cihaz için tek bir 2 damarlı kumanda kablosunun kullanılması çok sayıda avantaj sunar.

- Kumanda kablosu ve gerilim beslemesi planlanması birbirinden tamamen ayrı olarak yapılabilir.
 - Alternatif olarak kumanda kablosu gerilim beslemesi ile birlikte örneğin tek 5 x 1,5 mm² NYM-J tek bir kabloda birleştirilebilir.
- Işıkların açılması ve kapatılması için rölelere ihtiyaç yoktur. Açma/kapama ve dimleme, sadece kumanda kablosu üzerinden gerçekleşir.
- ABB cihazları DALI-Broadcast işletimini kullanmaktadır. Bu, DALI kumanda kablosuna bağlı tüm cihazların ortak kumanda edildiği anlamına gelmektedir.
- DALI veri yolunun kapatılması ile cihazlar tamamen gerilimsiz hale getirilebilir ve böylece akım tüketmez.
- DALI genişletme üniteleri için ayrı bir şebeke beslemesi gerekli değildir. Bu üniteler doğrudan DALI kumanda kablosuna bağlanabilir.

4.1.5 Algılama alanları ve algılama düzeyleri

Oturan kişiler



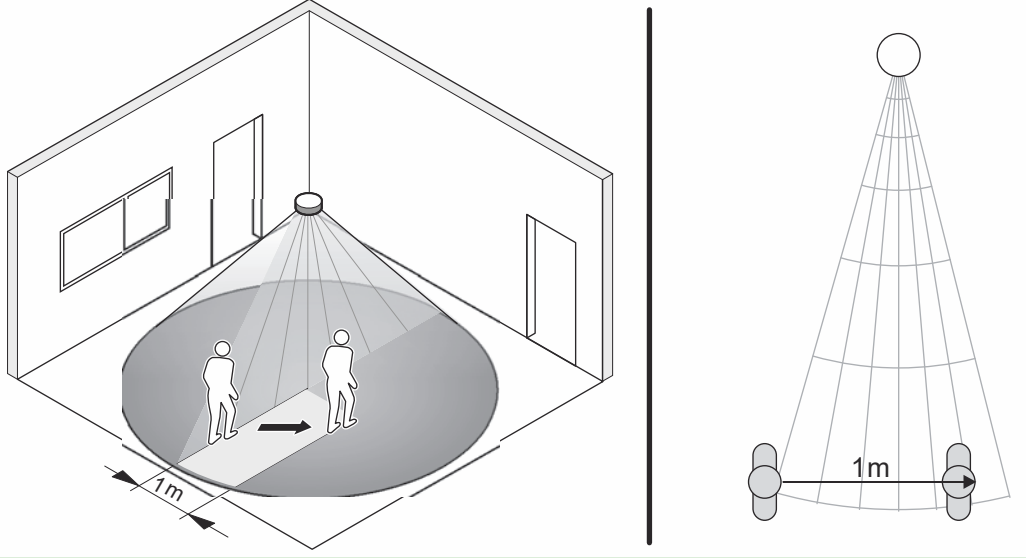
Şek. 18: Oturarak algılama

Oturan kişilerin hareketini algılamak için varlık dedektörü gereklidir. Bunun için gerekli algılama hassasiyetine sadece varlık dedektörleri sahiptir.

Oturan kişiler tamamen algılama alanında bulunmalıdır.

Daha yüksek bir montaj yüksekliği ile algılama alanı büyür, ancak algılama yoğunluğu düşer.

Algılanacak kişi ile varlık dedektörü arasındaki mesafe ne kadar düşükse, henüz algılanacak hareket o kadar az olabilir. İdeal maksimum montaj yüksekliği 3,5 emtredir.

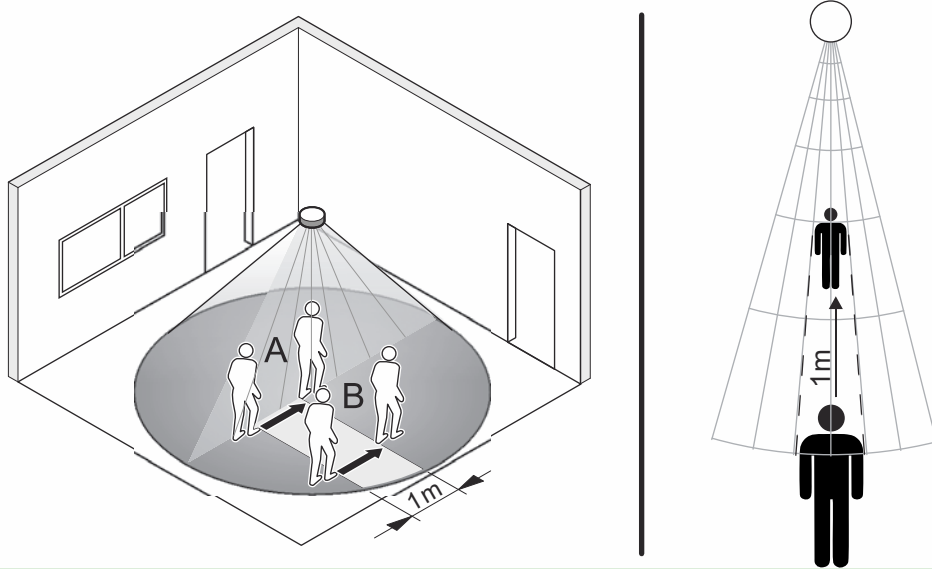
Cihaza doğru enlemesine yürüme

Şek. 19: Cihaza doğru enlemesine yürüme

Algılama erişim mesafesi, algılanacak olan kişi cihaza doğru enlemesine hareket ettiğinde en yüksektir. Bu durum, ayrıca teğetsel hareket yönü olarak da adlandırılmaktadır.

Kızılötesi değişikliği en iyi şekilde algılama, algılanacak olan kişi cihazın görüş alanında enlemesine hareket ettiğinde gerçekleşmektedir. Burada, örneğin 1 m yürüme yolunda birden fazla bölümden geçilir. Kişi doğrudan sensöre doğru hareket ederse, kişinin diğer bölümlerde cihaz tarafından algılanması daha uzun sürer.

Sağ tarafta sunulan örnek grafikte, 1 m hareket eden kişi 6 yeni bölüme temas etmektedir.

Cihaza doğru boylamasına / paralel yürüme

Şek. 20: Cihaza doğru boylamasına / paralel yürüme

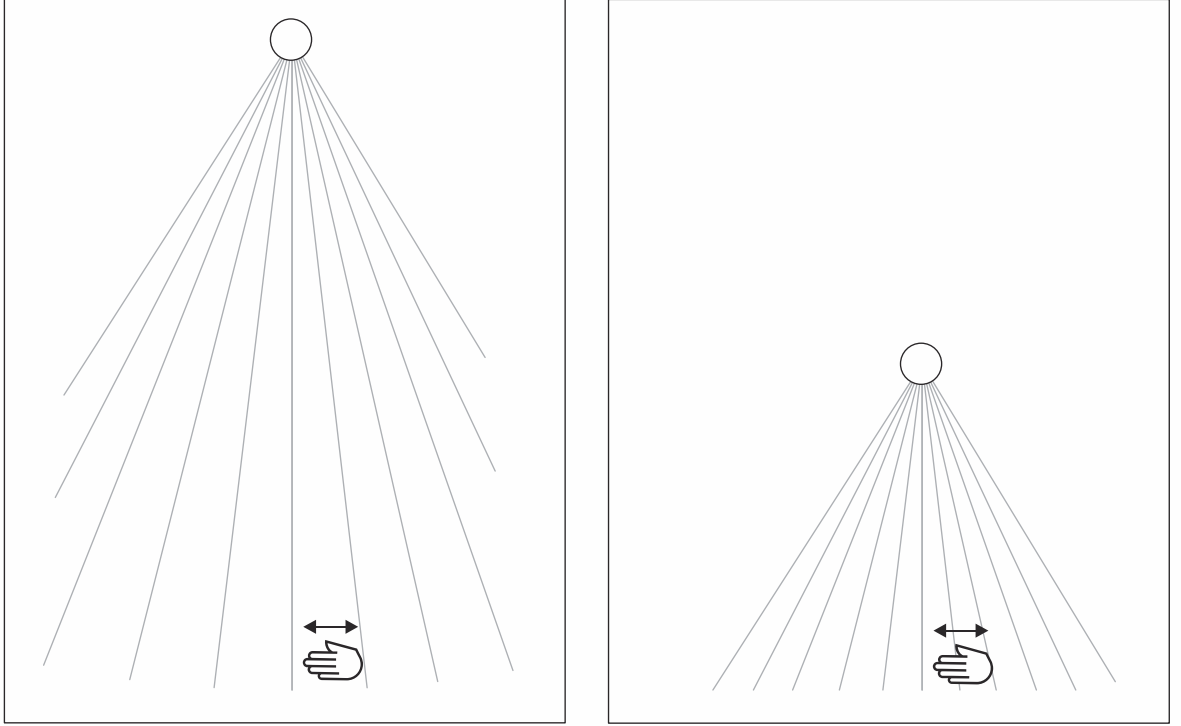
[A] Cihaza doğru boylamasına

[B] Cihaza doğru paralel

Algılama erişim mesafesi, algılanacak kişi doğrudan cihaza doğru yürüdüğünde veya cihaza paralel hareket ettiğinde (örneğin koridorda) fiziksel olarak daha azdır.

Sağ tarafta sunulan örnek grafikte, 1 m hareket eden kişi yeni bölümün ancak sonuna temas etmektedir (ok). Cihaz, ancak bu noktada kişiyi algılamaktadır.

Kızılötesi değişikliği en iyi şekilde algılama, algılanacak olan kişi cihazın görüş alanında enlemesine hareket ettiğinde gerçekleşmektedir. Burada, örneğin 1 m yürüme yolunda birden fazla bölümden geçilir. Kişi doğrudan sensöre doğru hareket ederse, kişinin diğer bölümlerde cihaz tarafından algılanması daha uzun sürer. Burada söz konusu merkezi yaklaşımdır.

Montaj yükseklikleri (varlık dedektörü)

Şek. 21: Montaj yükseklikleri (varlık dedektörü)

Montaj yüksekliğine bağlı olarak algılama özellikleri değişmektedir.

Montaj yüksekliği arttıkça hassasiyet ve algılama yoğunluğu azalmaktadır. Sunulan örnek grafikte, alt elin hareketi, ilave bölümler ile kesişmediği için artık algılanmamaktadır. Busch varlık dedektörü cihazı çok fazla uzaktadır. Oturan kişiler, en iyi şekilde cihaz en fazla 3,5 m montaj yüksekliğinde monte edildiğinde algılanmaktadır.

Uygulamaya bağlı olarak yüksek bir çözünürlük gerekli değildir ve daha büyük bir montaj yüksekliği mümkündür (örneğin depolama yerlerinde, geçiş yerlerinde veya spor salonlarında).

4.2 Uygulama örnekleri



Uyarı

Aşağıda sunulan uygulama örnekleri, monoblok cihazların kullanımına ilişkindir. Buna karşın ABB-free@home® flex cihazlarının uygun sensör-mekanizma kombinasyonları da kullanılabilir.

4.2.1 Genel bakış

Küçük odalar

Açıklama	
X	Gereklilikleri yerine getiriyor ve tavsiye ediliyor.
•	Gereklilikleri fazlasıyla yerine getiriyor. Mümkün, ancak çoğu zaman ekonomik açıdan mantıklı değil.
–	Sadece belirtili sınırlamalar ile uygun (örneğin erişim kapsamında)
--	Uygun değil

	Veri yolu sistemi	Kumanda	Asma tavan (Yaylı kelepçe / hızlı sıkıştırma mekanizması)	Betondaki özel beton gömme montaj kutularına montaj
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			X	X
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			•	•
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			X	X
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			•	•
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			--	--
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact			•	•
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact sızdırmaz contalı			•	•

Tab.21: Uygulama alanları: Küçük odalar / dolaplar

	Veri yolu sistemi	Kumanda	Asma tavan (Yaylı kelepçe / hızlı sıkıştırma mekanizması)	Betondaki özel beton gömme montaj kutularına montaj
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			•	•
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			--	--
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		•	•
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			--	--

Tab.22: Uygulama alanları: Küçük odalar / dolaplar

Tek odalı ofisler

Açıklama	
X	Gereklilikleri yerine getiriyor ve tavsiye ediliyor.
•	Gereklilikleri fazlasıyla yerine getiriyor. Mümkün, ancak çoğu zaman ekonomik açıdan mantıklı değil.
–	Sadece belirtilen sınırlamalar ile uygun (örneğin erişim kapsamında)
--	Uygun değil

	Veri yolu sistemi	Kumanda	Asma tavan (Yaylı kelepçe / hızlı sıkıştırma mekanizması)	Betondaki özel beton gömme montaj kutularına montaj	Asma tavan (Yaylı kelepçe / hızlı sıkıştırma mekanizması)	Betondaki özel beton gömme montaj kutularına montaj
					Gün ışığına bağlı kumanda fonksiyonlu	
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			X	X	--	--
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			X	X	--	--
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			X	X	--	--
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			X	X	--	--
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			--	--	--	--
6817/33-xxx-500 Universal BT, e- contact			X	X	--	--
6817/93-xxx-500 Universal BT, e- contact sızdırmaz contalı			•	•	--	--
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			X	X	--	--
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			--	--	--	--
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		•	•	X	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			--	--	--	--

Tab.23: Uygulama alanları: Tek odalı ofisler

Pencereli veya penceresiz büyük ofisler

Açıklama	
X	Gereklilikleri yerine getiriyor ve tavsiye ediliyor.
•	Gereklilikleri fazlasıyla yerine getiriyor. Mümkün, ancak çoğu zaman ekonomik açıdan mantıklı değil.
–	Sadece belirtilen sınırlamalar ile uygun (örneğin erişim kapsamında)
--	Uygun değil

	Veri yolu sistemi	Kumanda	Asma tavan (Yaylı kelepçe / hızlı sıkıştırma mekanizması)	Betondaki özel beton gömme montaj kutularına montaj	Asma tavan (Yaylı kelepçe / hızlı sıkıştırma mekanizması)	Betondaki özel beton gömme montaj kutularına montaj
					Gün ışığına bağlı kumanda fonksiyonlu	
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			X	X	--	--
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			X	X	--	--
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			X	X	--	--
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			X	X	--	--
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			--	--	--	--
6817/33-xxx-500 Universal BT, e- contact			X	X	--	--
6817/93-xxx-500 Universal BT, e- contact sızdırmaz contalı			•	•	--	--
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			X	X	--	--
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			--	--	--	--
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		X	X	X	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			--	--	--	--

Tab.24: Uygulama alanları: Pencereli veya penceresiz büyük ofisler

Okul sınıfları

Açıklama	
X	Gereklilikleri yerine getiriyor ve tavsiye ediliyor.
•	Gereklilikleri fazlasıyla yerine getiriyor. Mümkün, ancak çoğu zaman ekonomik açıdan mantıklı değil.
–	Sadece belirtilen sınırlamalar ile uygun (örneğin erişim kapsamında)
--	Uygun değil

	Veri yolu sistemi	Kumanda	Asma tavan (Yaylı kelepçe / hızlı sıkıştırma mekanizması)	Betondaki özel beton gömme montaj kutularına montaj	Asma tavan (Yaylı kelepçe / hızlı sıkıştırma mekanizması)	Betondaki özel beton gömme montaj kutularına montaj
			Pano ışığı var			
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			X	X	--	--
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			X	X	--	--
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			X	X	--	--
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			X	X	--	--
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			--	--	--	--
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact			X	X	--	--
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact sızdırmaz contalı			•	•	--	--
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			X	X	--	--
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			--	--	--	--
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI			DALI	X	X	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI	--	--		--	--	

Tab.25: Uygulama alanları: Sınıf odaları

Konferans odaları

Açıklama	
X	Gereklilikleri yerine getiriyor ve tavsiye ediliyor.
•	Gereklilikleri fazlasıyla yerine getiriyor. Mümkün, ancak çoğu zaman ekonomik açıdan mantıklı değil.
–	Sadece belirtili sınırlamalar ile uygun (örneğin erişim kapsamında)
--	Uygun değil

	Veri yolu sistemi	Kumanda	Asma tavan (Yaylı kelepçe / hızlı sıkıştırma mekanizması)	Betondaki özel beton gömme montaj kutularına montaj	Asma tavan (Yaylı kelepçe / hızlı sıkıştırma mekanizması)	Betondaki özel beton gömme montaj kutularına montaj
					Gün ışığına bağlı kumanda fonksiyonlu	
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			X	X	--	--
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			X	X	--	--
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			X	X	--	--
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			X	X	--	--
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			--	--	--	--
6817/33-xxx-500 Universal BT, e- contact			X	X	--	--
6817/93-xxx-500 Universal BT, e- contact sızdırmaz contalı			•	•	--	--
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			X	X	--	--
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			--	--	--	--
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		X	X	X	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			--	--	--	--

Tab.26: Uygulama alanları: Konferans odaları

Tuvaletler

Açıklama	
X	Gereklilikleri yerine getiriyor ve tavsiye ediliyor.
•	Gereklilikleri fazlasıyla yerine getiriyor. Mümkün, ancak çoğu zaman ekonomik açıdan mantıklı değil.
–	Sadece belirtili sınırlamalar ile uygun (örneğin erişim kapsamında)
--	Uygun değil

	Veri yolu sistemi	Kumanda	Asma tavan (Yaylı kelepçe / hızlı sıkıştırma mekanizması)	Betondaki özel beton gömme montaj kutularına montaj	Asma tavan (Yaylı kelepçe / hızlı sıkıştırma mekanizması)	Betondaki özel beton gömme montaj kutularına montaj
					HKL anahtarlama çıkışı	
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			X	X	--	--
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			X	X	--	--
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			X	X	--	--
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			X	X	--	--
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			--	--	--	--
6817/33-xxx-500 Universal BT, e- contact			X	X	--	--
6817/93-xxx-500 Universal BT, e- contact sızdırmaz contalı			•	•	--	--
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			X	X	--	--
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			--	--	--	--
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI			X	X	X	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI	DALI		--	--	--	--

Tab.27: Uygulama alanları: Tuvaletler

Koridorlar

Açıklama	
X	Gereklilikleri yerine getiriyor ve tavsiye ediliyor.
•	Gereklilikleri fazlasıyla yerine getiriyor. Mümkün, ancak çoğu zaman ekonomik açıdan mantıklı değil.
–	Sadece belirtili sınırlamalar ile uygun (örneğin erişim kapsamında)
--	Uygun değil

	Veri yolu sistemi	Kumanda	Asma tavan (Yaylı kelepçe / hızlı sıkıştırma mekanizması)	Betondaki özel beton gömme montaj kutularına montaj	Asma tavan (Yaylı kelepçe / hızlı sıkıştırma mekanizması)	Betondaki özel beton gömme montaj kutularına montaj
					Temel aydınlık derecesi ile	
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			--	--	--	--
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			--	--	--	--
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			--	--	--	--
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			--	--	--	--
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			X	X	--	--
6817/33-xxx-500 Universal BT, e- contact			--	--	--	--
6817/93-xxx-500 Universal BT, e- contact sızdırmaz contalı			•	•	--	--
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			--	--	--	--
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			X	X	--	--
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI			--	--	--	--
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI	DALI		X	X	X	X

Tab.28: Uygulama alanları: Koridorlar

Dış mekan (çatılı dış mekan)

Açıklama	
X	Gereklilikleri yerine getiriyor ve tavsiye ediliyor.
•	Gereklilikleri fazlasıyla yerine getiriyor. Mümkün, ancak çoğu zaman ekonomik açıdan mantıklı değil.
–	Sadece belirtili sınırlamalar ile uygun (örneğin erişim kapsamında)
--	Uygun değil

	Veri yolu sistemi	Kumanda	Asma tavan (Yaylı kelepçe / hızlı sıkıştırma mekanizması)	Betondaki özel beton gömme montaj kutularına montaj
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			--	--
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			--	--
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			--	--
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			--	--
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			--	--
6817/33-xxx-500 Universal BT, e- contact			--	--
6817/93-xxx-500 Universal BT, e- contact sızdırmaz contalı			X	X
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			--	--
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			--	--
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI			--	--
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI	DALI		--	--

Tab.29: Uygulama alanları: Dış mekan (çatılı dış mekan)

Yaşam alanları / merdiven boşlukları

Açıklama	
X	Gereklilikleri yerine getiriyor ve tavsiye ediliyor.
•	Gereklilikleri fazlasıyla yerine getiriyor. Mümkün, ancak çoğu zaman ekonomik açıdan mantıklı değil.
–	Sadece belirtili sınırlamalar ile uygun (örneğin erişim kapsamında)
--	Uygun değil

	Veri yolu sistemi	Kumanda	Asma tavan (Yaylı kelepçe / hızlı sıkıştırma mekanizması)	Betondaki özel beton gömme montaj kutularına montaj	Asma tavan (Yaylı kelepçe / hızlı sıkıştırma mekanizması)	Betondaki özel beton gömme montaj kutularına montaj
			Temel aydınlatmalı ve varlık simülasyonlu			
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			X	X	--	--
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			X	X	--	--
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			X	X	--	--
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			X	X	--	--
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			--	--	--	--
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact			X	X	X ¹⁾	X ¹⁾
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact sızdırmaz contalı			•	•	• ¹⁾	• ¹⁾
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			X	X	X ¹⁾	X ¹⁾
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			--	--	--	--
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI			DALI		X	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI	--	--			--	--

Tab.30: Uygulama alanları: Yaşam alanları / merdiven boşlukları

1) Sadece varlık simülasyonu

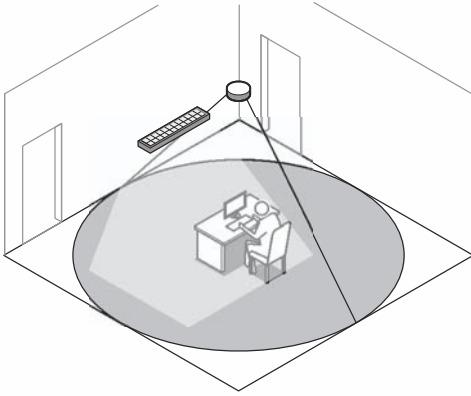
4.2.2 Münferit ofis

Amaç

Bir ofisteki floresan lambalı aydınlatma, verimli bir şekilde Busch varlık dedektörü üzerinden kumanda edilecektir.

Ayrıca bir düğme üzerinden aydınlatmanın manuel olarak açılması ve kapatılması talep edilmektedir.

Montaj ve ayarlar



Şek. 22: Uygulama alanı: Tek odalı ofis

En iyi algılama için Busch varlık dedektörü cihazının montaj yeri çalışma yerinin üzerinde olmalıdır.

Bu tür uygulamalarda kapanma gecikme süresi yaklaşık 10 dakika olarak belirlenmelidir.



Uyarı

Işık şiddetlerinin belirlenmesi ve cihazın ayarlanması sırasında odadaki farklı aydınlık derecesi dağılımına dikkat edin.

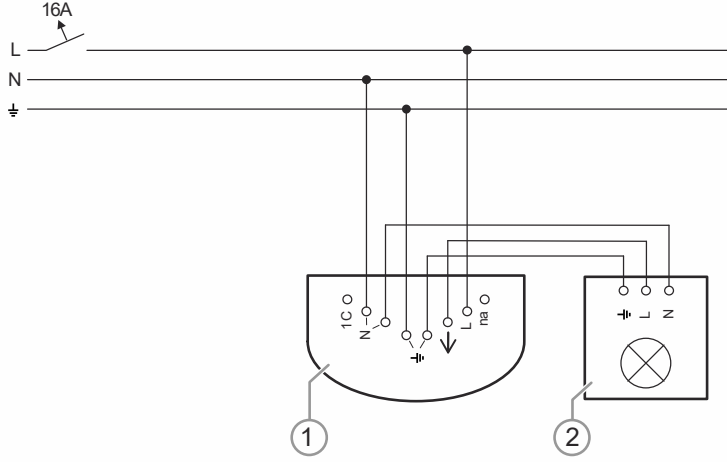
Odada veya çalışma yerindeki yansıma koşullarına göre cihazın montaj yerinde önemli ölçüde daha düşük bir aydınlık derecesi değeri tespit edilir. Örneğin ışıkların çalışma yerindeki aydınlık derecesi 500 Lux değerinin altına düştüğünde açılması talep edildiğinde, cihazda yaklaşık 100 Lux değeri ayarlanmalıdır.

Uygulamadaki "Güncel aydınlık derecesini devralma" fonksiyonu, montaj yerindeki güncel aydınlık derecesi değerini göstermektedir. Bu değer, işleme alma işlemini kolaylaştırmak amacıyla doğrudan devralınabilir.



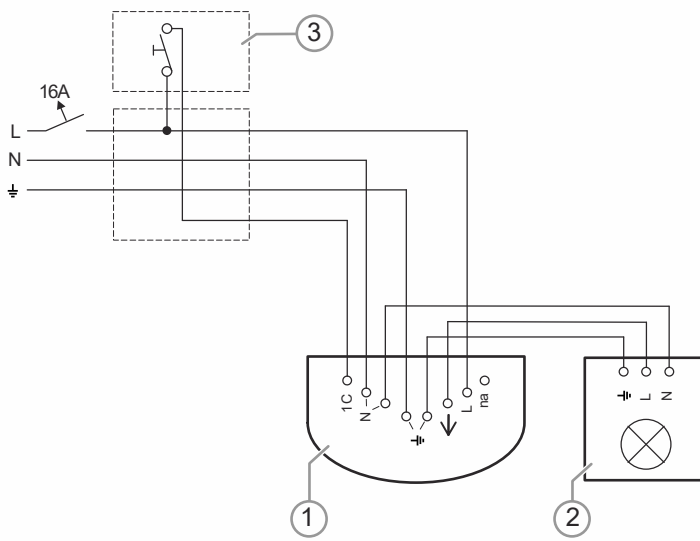
Uyarı

Ayarlama sırasında çalışma yerleri ile ilgili yasal talimatları dikkate alın.

Anahtarlama örnekleri: Monoblok cihazlar

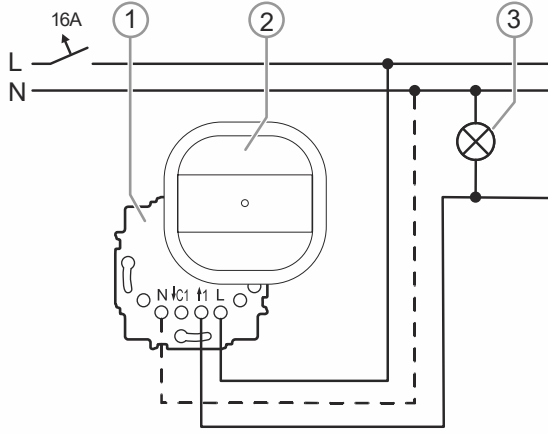
Şek. 23: Anahtarlama örnekleri: Genişletme ünitesi girişsiz tek odalı ofiste ışık kumandası

- [1] 6817/32-xxx-500 Universal, e-contact /6819/60-xxx-500 Compact, Relais
 [2] Işık



Şek. 24: Anahtarlama örnekleri: Genişletme ünitesi girişli tek odalı ofiste ışık kumandası

- [1] 6817/32-xxx-500 Universal, e-contact /6817/62-xxx-500 Compact, e-contact
 [2] Işık
 [3] Genişletme üniteleri düğmesi

Anahtarlama örnekleri: ABB flexTronics®

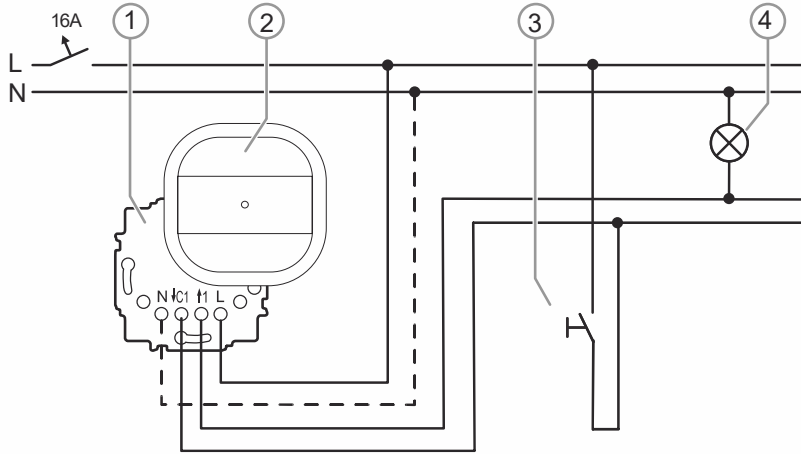
Şek. 25: Anahtarlama örnekleri: Genişletme ünitesi girişsiz tek odalı ofiste ışık kumandası

- [1] 64814 U-500 e-contact mekanizması flex, 1 göz
- [2] 64753-xxx Busch varlık dedektörü flex, universal sensör
- [3] Işık

**Uyarı**

64814 U-500 e-contact mekanizması flex, 1 göz kullanımında N iletkeni bağlantısı opsiyoneldir (kesikli çizgi).

2 iletkanlı işletimde daha düşük yüklerde kısıtlamalar mümkündür.



Şek. 26: Anahtarlama örnekleri: Genişletme ünitesi girişli tek odalı ofiste ışık kumandası

- [1] 64814 U-500 e-contact mekanizması flex, 1 göz
- [2] 64753-xxx Busch varlık dedektörü flex, universal sensör
- [3] Genişletme ünitesi düğmesi, örneğin: 2020 US/500
- [4] Işık

**Uyarı**

64814 U-500 e-contact mekanizması flex, 1 göz kullanımında N iletkeni bağlantısı opsiyoneldir (kesikli çizgi).

2 iletkanlı işletimde daha düşük yüklerde kısıtlamalar mümkündür.

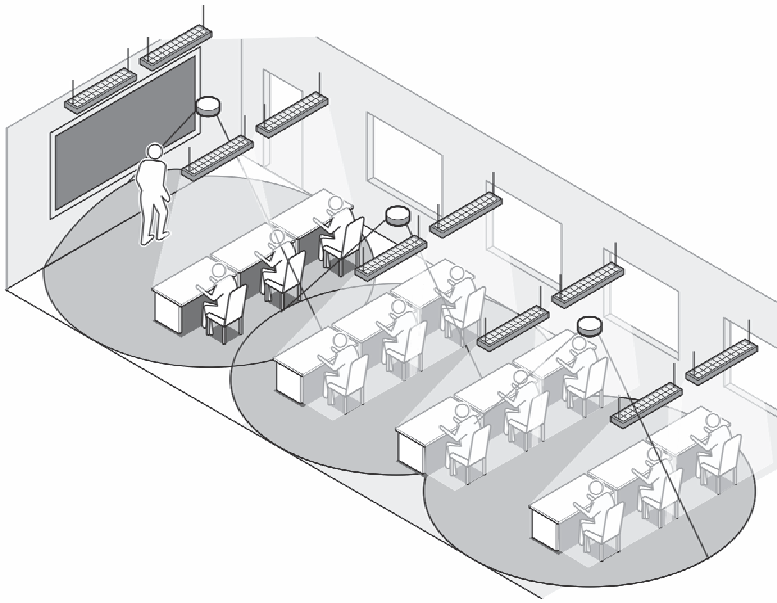
4.2.3 Sınıf odası – Tam otomatik çalışma modunda sabit ışık kontrolü

Amaç

Bir okuldaki bir sınıf odasının DALI lambalı aydınlatması verimli bir şekilde Busch varlık dedektörü üzerinden kumanda edilecektir. Alanın tamamının algılanması için paralel olarak 3 adet Busch varlık dedektörü monte edilmelidir.

Sınıftaki yazı panosu aydınlatması kumanda sistemine entegre edilmiş olmalıdır. Bu aydınlatma, oda aydınlatmasının durumundan bağımsız olarak açılabilir ve kapatılabilir. Aydınlatmanın manuel olarak kapatılması unutulduğunda, diğer aydınlatma ile birlikte otomatik olarak kapatılmalıdır.

Montaj ve ayarlar



Şek. 27: Uygulama örneği: Pano ışıklı sınıf odası

En iyi algılamaya için Busch varlık dedektörü cihazının montaj yeri eğitim yerlerinin üzerinde olmalıdır.

Bu tür uygulamalarda kapanma gecikme süresi yaklaşık 10 dakika olarak belirlenmelidir.

Busch varlık dedektörü cihazları hemen hemen daire şeklinde algılama alanına sahiptir. Kesintisiz bir algılama için algılanacak alanlar bir miktar kesişmelidir.

Yük ana üniteye bağlanır. Ana ünite, aydınlık derecesini ve kapanma gecikme süresini denetleme görevine sahiptir. Genişletme üniteleri, algılanan hareketi ve ölçülen aydınlık derecesi değerini ana üniteye iletme işlevine sahiptir.

Pano ışığı, "ABB Watchdog Remote control" akıllı telefon uygulaması veya 6494-500 Uzantı bağlantısı cihazına bağlanmış bir seri bağlantılı anahtar üzerinden etkinleştirilebilir.



Uyarı

Işık şiddetlerinin belirlenmesi ve cihazın ayarlanması sırasında odadaki farklı aydınlık derecesi dağılımına dikkat edin.

Odada veya çalışma yerindeki yansıma koşullarına göre cihazın montaj yerinde önemli ölçüde daha düşük bir aydınlık derecesi değeri tespit edilir. Örneğin ışıkların çalışma yerindeki aydınlık derecesi 300 Lux değerinin altına düştüğünde açılması talep edildiğinde, cihazda yaklaşık 80 Lux değeri ayarlanmalıdır.

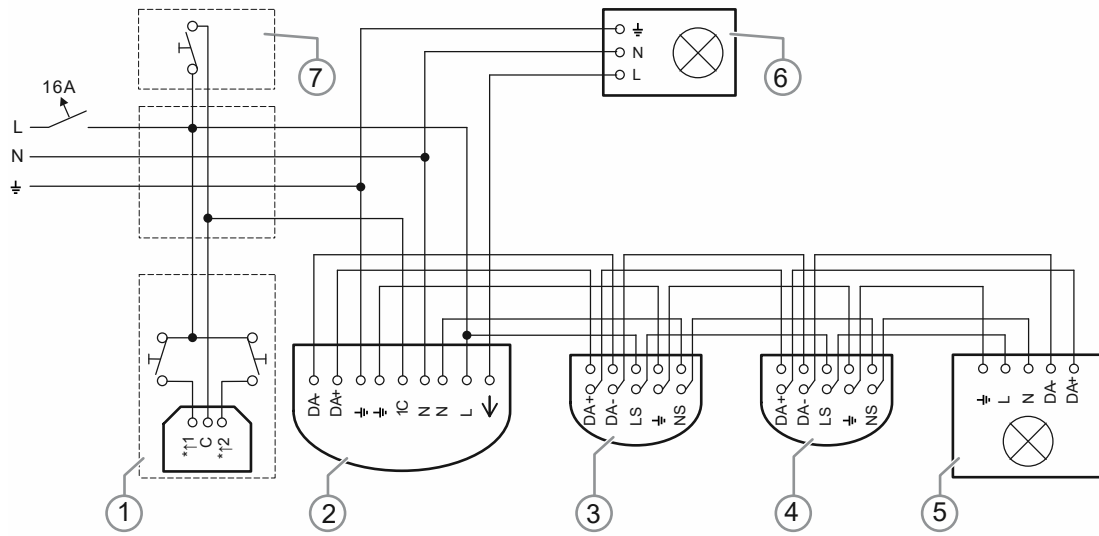
Uygulamadaki "Güncel aydınlık derecesini devralma" fonksiyonu, montaj yerindeki güncel aydınlık derecesi değerini göstermektedir. Bu değer, işleme alma işlemini kolaylaştırmak amacıyla doğrudan devralınabilir.



Uyarı

Ayarlama sırasında eğitim yerleri ile ilgili yasal talimatları dikkate alın.

Anahtarlama örnekleri



Şek. 28: Anahtarlama örnekleri: Genişletme ünitesi ve pano ışıklı okul sınıfı DALI ışık kumandası

- [1] 6494-500 Uzantı bağlantısı (seri bağlantılı anahtar şeklinde bir pano ışığı şalterinin bağlanması için)
- [2] 6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI
- [3] 6819/39-xxx-500 Universal, DALI Uzantı
- [4] 6819/39-xxx-500 Universal, DALI Uzantı
- [5] DALI cihazı
- [6] Pano ışığı
- [7] Genişletme üniteleri düğmesi

4.2.4 Sınıf odası – Tam otomatik çalışma modunda sabit ışık kontrolü

Amaç

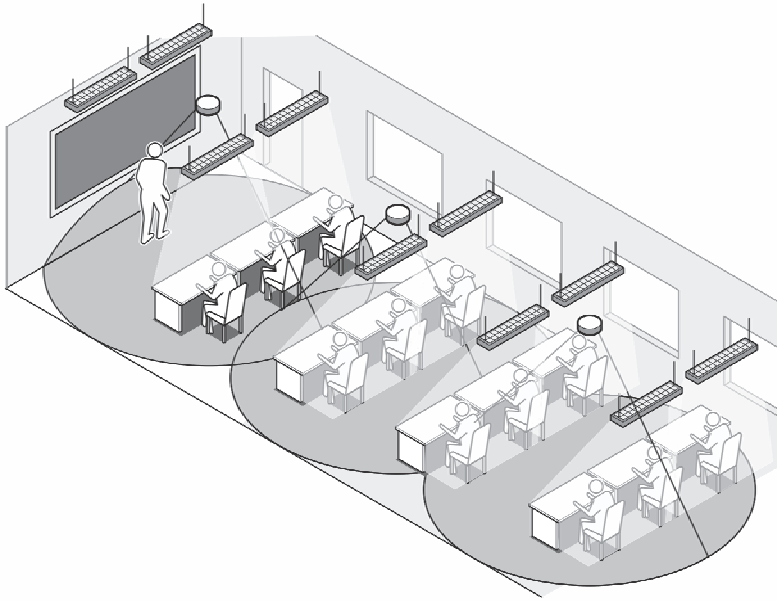
Bir okuldaki bir sınıf odasının aydınlatması verimli bir şekilde Busch varlık dedektörü üzerinden kumanda edilecektir. Alanın tamamının algılanabilmesi için paralel olarak 3 adet Busch varlık dedektörü monte edilmelidir. Aydınlatma kumandası, genişletme ünitesi düğmesine kısaca basılarak kullanıma açılmalıdır (yarı otomatik çalışma modu).

Yazı panosu aydınlatması bir düğme aracılığıyla kumanda edilir. Bu aydınlatma, oda aydınlatmasının durumundan bağımsız olarak sadece düğmeye basıldığında açılabilmesi ve kapatılabilmesidir. Aydınlatma derecesine bağlı kumanda DALI arayüzü üzerinden gerçekleşir.

Sabit ışık kontrolü:

- Gün ışığına bağlı kumanda (sabit ışık kontrolü) daha fazla konfor sağlamaktadır.
- Aydınlatma, genel olarak gün ışığı ile suni ışığın toplamıdır. Bu şekildeki aydınlatma kumandasında aydınlık derecesi, suni ışığın dimlenmesi ile sabit tutulur. Gün ışığı tek başına yeterli ise, suni ışık / aydınlatma kapatılır.

Aydınlatmanın kontrolü



Şek. 29: Uygulama örneği: Pano ışıklı ve gün ışığına bağlı kumandalı sınıf odası

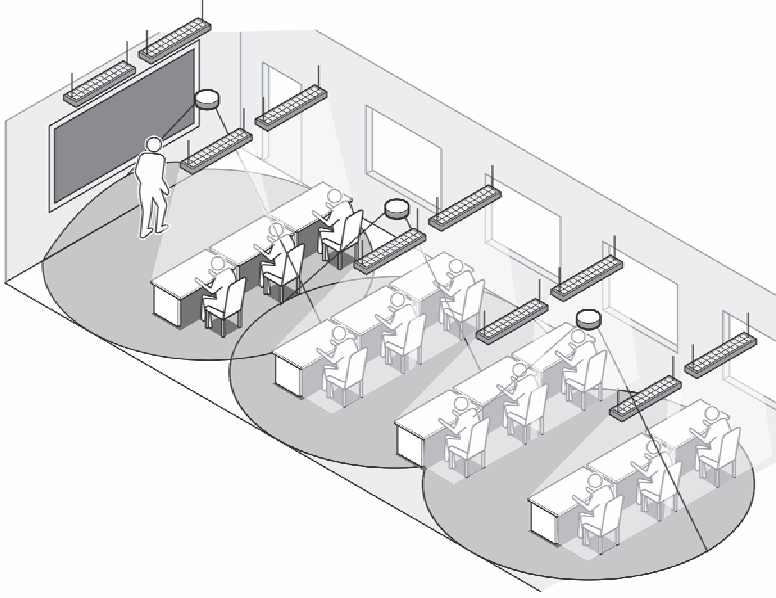
Aydınlatma DALI lambalarından oluşmalıdır.

Gün ışığına bağlı kumanda işleminde, uygulama üzerinden manuel olarak müdahale etmek mümkündür.

Aydınlatma, kapatma düğmesi ile açılabilir ve kapatılabilir.

Aydınlatma derecesi, genişletme ünitesi bağlantısı üzerinden bir seri bağlantılı anahtar aracılığıyla dimlenerek yükseltilebilir ve azaltılabilir.

Montaj ve ayarlar



Şek. 30: Uygulama örneği: Pano ışıklı sınıf odası

En iyi algılama için Busch varlık dedektörü cihazının montaj yeri eğitim yerlerinin üzerinde olmalıdır.

Bu tür uygulamalarda kapanma gecikme süresi yaklaşık 10 dakika olarak belirlenmelidir.

Busch varlık dedektörleri hemen hemen daire şeklinde algılama alanına sahiptir. Kesintisiz bir algılama için algılanacak alanlar bir miktar kesişmelidir.

Yük ana üniteye bağlanır. Ana ünite, aydınlık derecesini ve kapanma gecikme süresini denetleme görevine sahiptir. Genişletme üniteleri, algılanan hareketi ve ölçülen aydınlık derecesi değerini ana üniteye iletme işlevine sahiptir.

Pano ışığı, 6494-500 Uzantı bağlantısı cihazına bağlanmış bir seri bağlantılı anahtar üzerinden etkinleştirilebilir.



Uyarı

Işık şiddetlerinin belirlenmesi ve cihazın ayarlanması sırasında odadaki farklı aydınlık derecesi dağılımına dikkat edin.

Odada veya çalışma yerindeki yansıma koşullarına göre cihazın montaj yerinde önemli ölçüde daha düşük bir aydınlık derecesi değeri tespit edilir. Örneğin ışıkların çalışma yerindeki aydınlık derecesi 300 Lux değerinin altına düştüğünde açılması talep edildiğinde, cihazda yaklaşık 80 Lux değeri ayarlanmalıdır.

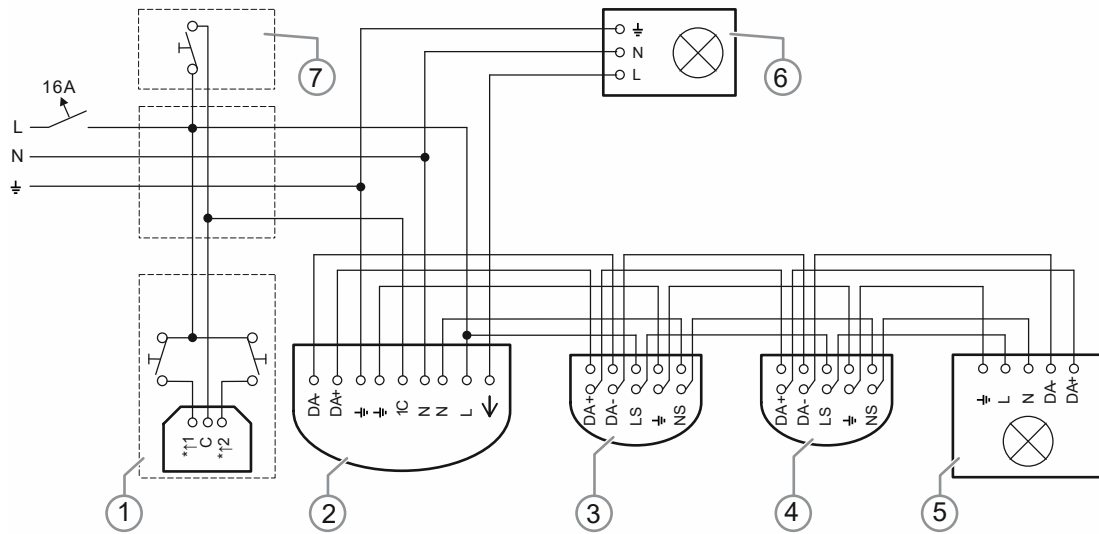
Uygulamadaki "Güncel aydınlık derecesini devralma" fonksiyonu, montaj yerindeki güncel aydınlık derecesi değerini göstermektedir. Bu değer, işleme alma işlemini kolaylaştırmak amacıyla doğrudan devralınabilir.



Uyarı

Ayarlama sırasında eğitim yerleri ile ilgili yasal talimatları dikkate alın.

Anahtarlama örnekleri



Şek. 31: Anahtarlama örnekleri: Okul sınıfındaki DALI ışık kumandası

- [1] Opsiyonel: Aydınlatmanın aydınlatma derecesinin hedefli olarak yükseltilmesi ve azaltılması için 6494-500 Uzantı bağlantısı
- [2] 6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI
- [3] DALI cihazlarını gerilimsiz duruma getirme uygulaması kullanımı durumunda.
- [4] 6819/39-xxx-500 Universal, DALI Uzantı
- [5] 6819/39-xxx-500 Universal, DALI Uzantı
- [6] DALI cihazı
- [7] Manuel ışık kumandası için genişletme ünitesi düğmesi. 6494-500 Uzantı bağlantısı kullanımı durumunda mutlak şekilde gerekli değildir.

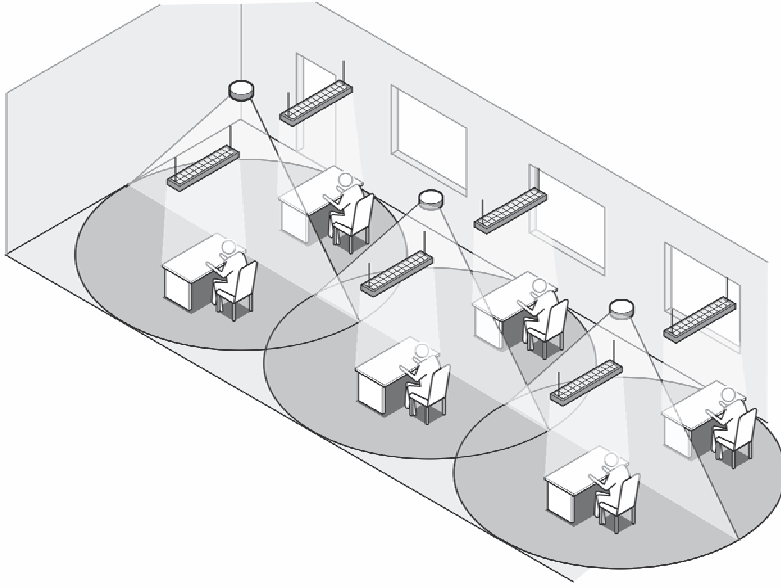
4.2.5 Büyük ofis – Ana ünite ile genişletme ünitesi iletişimi aracılığıyla algılama alanının genişletilmesi

Amaç

Büyük bir ofiste aydınlatma floresan ampulle verimli olarak bir Busch varlık dedektörü üzerinden kumanda edilecek. Alanın tamamının algılanması için 3 Busch varlık dedektörü paralel olarak monte edilmelidir.

Ayrıca bir düğme üzerinden aydınlatmanın manuel olarak açılması ve kapatılması talep edilmektedir.

Montaj ve ayarlar



Şek. 32: Uygulama örneği: Büyük ofis

En iyi algılama için Busch varlık dedektörü montaj yeri doğrudan çalışma yerlerinin üzeri olacak biçimde seçilmelidir.

Busch varlık dedektörü cihazları hemen hemen daire şeklinde algılama alanına sahiptir. Eksiksiz algılama için alanlar bir miktar kesişmelidir.

Yük ana üniteye bağlanır. Ana ünite, aydınlık derecesini ve kapanma gecikme süresini denetleme görevine sahiptir. Genişletme üniteleri, algılanan hareketi ana üniteye iletme işlevine sahiptir.



Uyarı

Işık şiddetlerinin belirlenmesi ve cihazın ayarlanması sırasında odadaki farklı aydınlık derecesi dağılımına dikkat edin.

Odada veya çalışma yerindeki yansıma koşullarına göre cihazın montaj yerinde önemli ölçüde daha düşük bir aydınlık derecesi değeri tespit edilir. Örneğin ışıkların çalışma yerindeki aydınlık derecesi 500 Lux değerinin altına düştüğünde açılması talep edildiğinde, cihazda yaklaşık 100 Lux değeri ayarlanmalıdır.

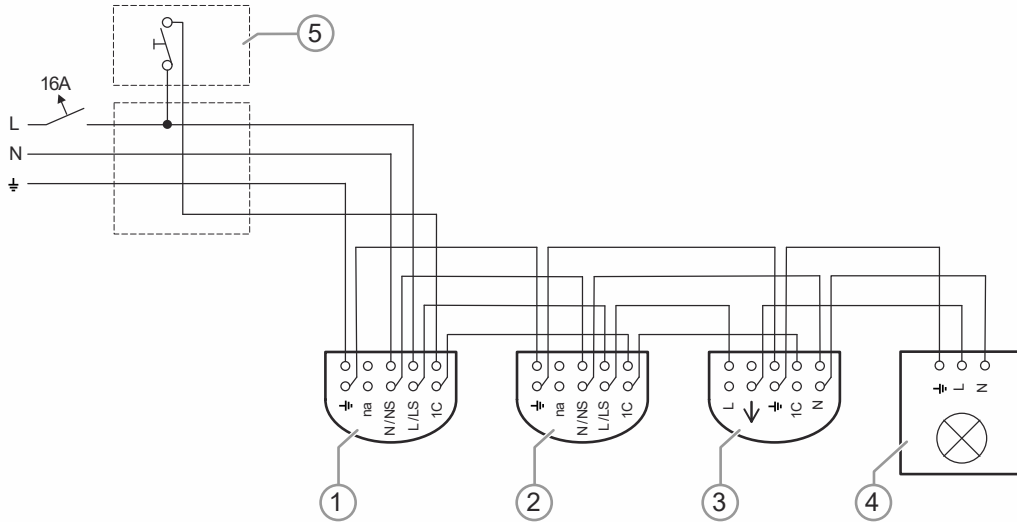
Uygulamadaki "Güncel aydınlık derecesini devralma" fonksiyonu, montaj yerindeki güncel aydınlık derecesi değerini göstermektedir. Bu değer, işleme alma işlemini kolaylaştırmak amacıyla doğrudan devralınabilir.



Uyarı

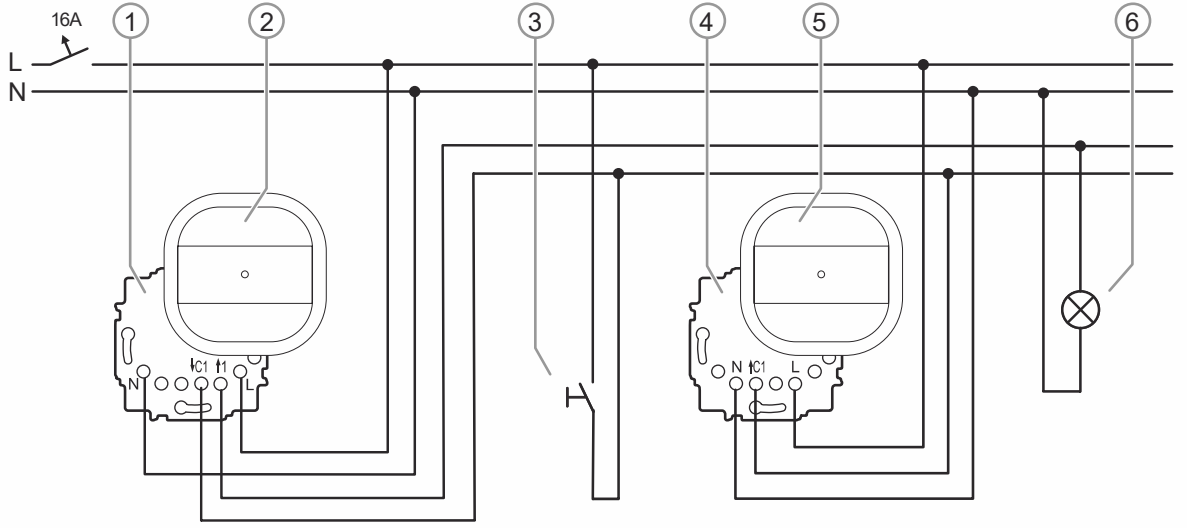
Ayarlama sırasında çalışma yerleri ile ilgili yasal talimatları dikkate alın.

Anahtarlama örneği: Monoblok cihazlar



Şek. 33: Anahtarlama örnekleri: Genişletme ünitesi girişli büyük ofis (ana ünite / genişletme ünitesi) ışık kumandası

- [1] 6819/68-xxx-500 Compact, Uzantı / 6819/38-xxx-500 Universal, Uzantı
- [2] 6819/68-xxx-500 Compact, Uzantı / 6819/38-xxx-500 Universal, Uzantı
- [3] 6819/30-xxx-500 Universal, Relais / 6819/60-xxx-500 Compact, Relais
- [4] Işık
- [5] Genişletme ünitesi düğmesi

Anahtarlama örneği: ABB flexTronics®

Şek. 34: Anahtarlama örnekleri: Genişletme ünitesi girişli büyük ofis (ana ünite / genişletme ünitesi) ışık kumandası

- [1] 64811 U-500 Röle mekanizması flex, 1 göz
- [2] 64753-xxx Busch varlık dedektörü flex, üniversal sensör
- [3] Genişletme üniteleri düğmesi
- [4] 64891 U-500 Uzantı mekanizması flex
- [5] 64753-xxx Busch varlık dedektörü flex, üniversal sensör
- [6] Işık

4.2.6 Büyük ofis – DALI ana ünite ile genişletme ünitesi aracılığıyla algılama alanının genişletilmesi

Amaç

Büyük bir ofiste aydınlatma bir Busch varlık dedektörü üzerinden kumanda edilecek. Alanın tamamının algılanması için 3 Busch varlık dedektörü paralel olarak monte edilmelidir.

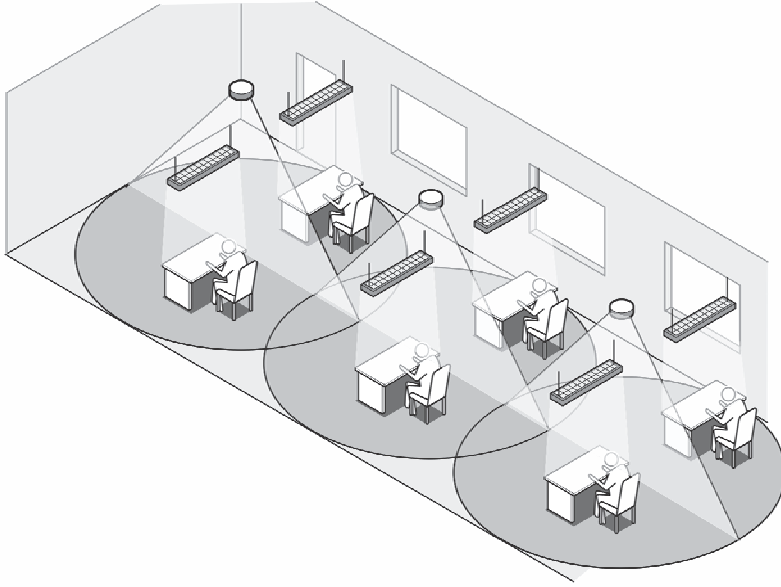
Lambalar, örneğin ofisteki yerleşim düzeninin gelecekte değiştirilmesi durumu için esnek bir şekilde atanmalıdır. Bu nedenle kumanda, bir DALI veri yolu sistemi üzerinden gerçekleşir.

Ayrıca aşağıda belirtilen fonksiyonların kullanılması amaçlanmaktadır:

- Aydınlatmanın bir düğme aracılığıyla manuel olarak açılması ve kapatılması..
- Temizleme lambası olarak kesintisiz ışık fonksiyonu.
- Örneğin bir video sunumu için "Sürekli Kapalı" fonksiyonu.

Opsiyonel olarak bir dimleme fonksiyonu aracılığıyla ışığın yavaşça açılması ve kapatılması etkinleştirilebilir. Bunun için dimlenebilir DALI yükleri olmak zorundadır. Zamanlar, "ABB Watchdog Remote control" akıllı telefon uygulaması üzerinden ayarlanabilir.

Montaj ve ayarlar



Şek. 35: Uygulama örneği: Büyük ofis DALI

En iyi algılama için Busch varlık dedektörü montaj yeri doğrudan çalışma yerlerinin üzeri olacak biçimde seçilmelidir.

Busch varlık dedektörü cihazları hemen hemen daire şeklinde algılama alanına sahiptir. Eksiksiz algılama için alanlar bir miktar kesişmelidir.

Yük ana üniteye bağlanır. Ana ünite, aydınlık derecesini ve kapanma gecikme süresini denetleme görevine sahiptir. Genişletme üniteleri, algılanan hareketi ve aydınlık derecesi değerlerine ana üniteye iletme işlevine sahiptir.



Uyarı

Işık şiddetlerinin belirlenmesi ve cihazın ayarlanması sırasında odadaki farklı aydınlık derecesi dağılımına dikkat edin.

Odada veya çalışma yerindeki yansıma koşullarına göre cihazın montaj yerinde önemli ölçüde daha düşük bir aydınlık derecesi değeri tespit edilir. Örneğin ışıkların çalışma yerindeki aydınlık derecesi 500 Lux değerinin altına düştüğünde açılması talep edildiğinde, cihazda yaklaşık 100 Lux değeri ayarlanmalıdır.

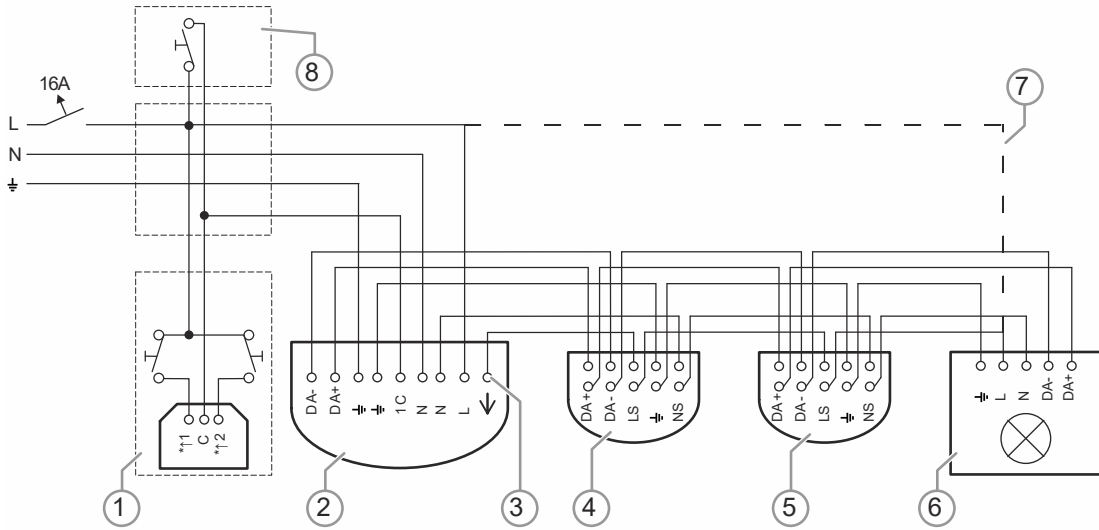
Uygulamadaki "Güncel aydınlık derecesini devralma" fonksiyonu, montaj yerindeki güncel aydınlık derecesi değerini göstermektedir. Bu değer, işleme alma işlemini kolaylaştırmak amacıyla doğrudan devralınabilir.



Uyarı

Ayarlama sırasında çalışma yerleri ile ilgili yasal talimatları dikkate alın.

Anahtarlama örnekleri



Şek. 36: Anahtarlama örnekleri: Genişletme ünitesi girişli büyük ofis (ana ünite / genişletme ünitesi) DALI ışık kumandası

Kesintisiz ışık / Sürekli KAPALI işletimi için [1] 6494-500 Uzantı bağlantısı .

[2] 6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI

[3] DALI cihazlarını gerilimsiz duruma getirme uygulaması kullanımı durumunda.

[4] 6819/39-xxx-500 Universal, DALI Uzantı

[5] 6819/39-xxx-500 Universal, DALI Uzantı

[6] DALI cihazı

[7] Opsiyonel: DALI cihazlarının gerilimsiz duruma getirilmesi kullanılmamaktadır.

[8] Manuel AÇMA / KAPAMA için genişletme ünitesi düğmesi.

4.2.7 DALI ışıklı tuvaletler

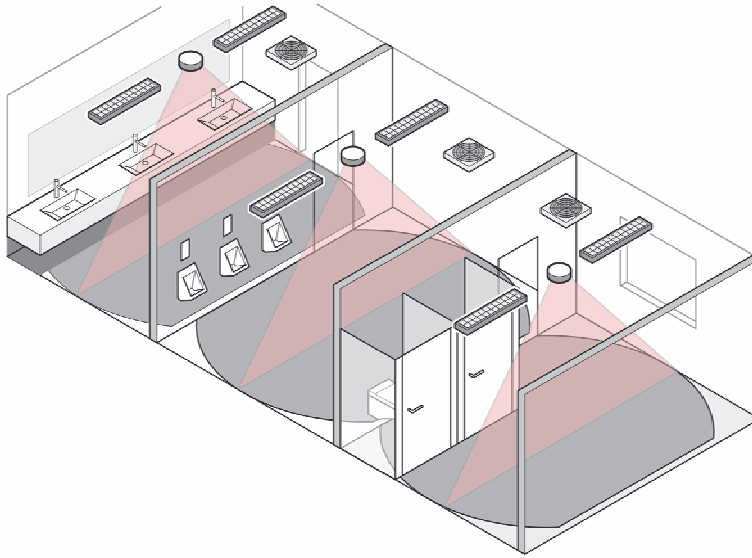
Amaç

Bir umumi tuvalettaki DALI lambalı aydınlatma, akıllı bir şekilde bir Busch varlık dedektörü cihazı ile kumanda edilecektir.

Aydınlatma harekete ve aydınlık derecesine bağlı olarak açılır ve kapatılır.

Fan, sadece harekete bağlı olarak ve bir kapanma gecikme süresi olacak şekilde çalışacaktır.

Montaj ve ayarlar



Şek. 37: Uygulama örneği: Tekli umumi tuvalet DALI

Oda dağılımına göre münferit alanların (çamaşır odası, tuvalet bölümü, birbirinden ayrılmış tekli tuvaletler) algılanabilmesi için etkin bir genişletme ünitesi yardımıyla birden fazla Busch varlık dedektörü cihazın monte edilmesi gereklidir.

Aydınlatma, doğrudan harekete ve aydınlık derecesine bağlı olarak kumanda edilir.

Fanın dahil edilmesi

1. Uygulama:

Fan 30 saniye gecikmeli olarak devreye girmeli ve en fazla 10 dakika ek çalışma süresi kadar çalışmaya devam etmelidir:

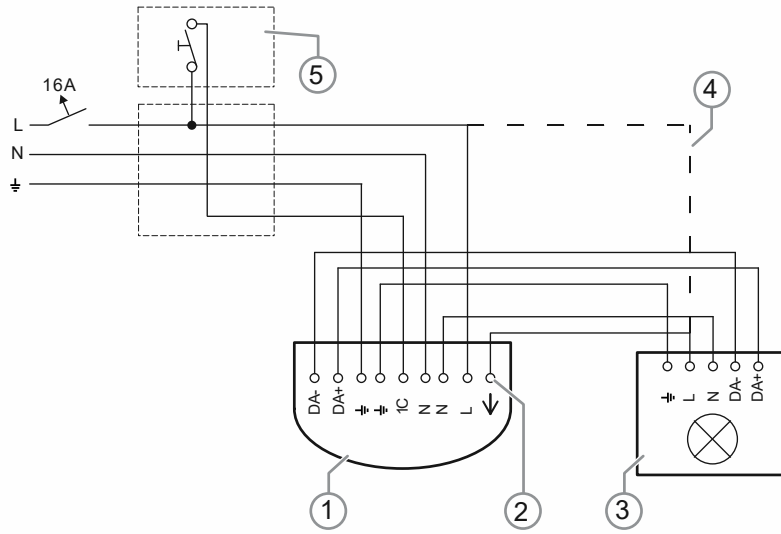
Parametre ayarı, "ABB Watchdog Remote control" akıllı telefon uygulaması üzerinden yapılır. Akıllı telefon uygulamasında HVAC moduna geçin. Burada "Switch On delay / switch off delay" fonksiyonuna geçin.

2. Uygulama:

Fan, ancak uzun süre (örneğin 5 dakika) bir hareket algılandığında gecikmeli olarak devreye girer. Bu şekilde, bir kişi tuvalete sadece kısa süreliğine girip çıktığında fanın çalışmasının önlenmesi amaçlanmaktadır. Devreye girme gecikmesi, ilk dakikalardaki hareket sıklığı esas alır.

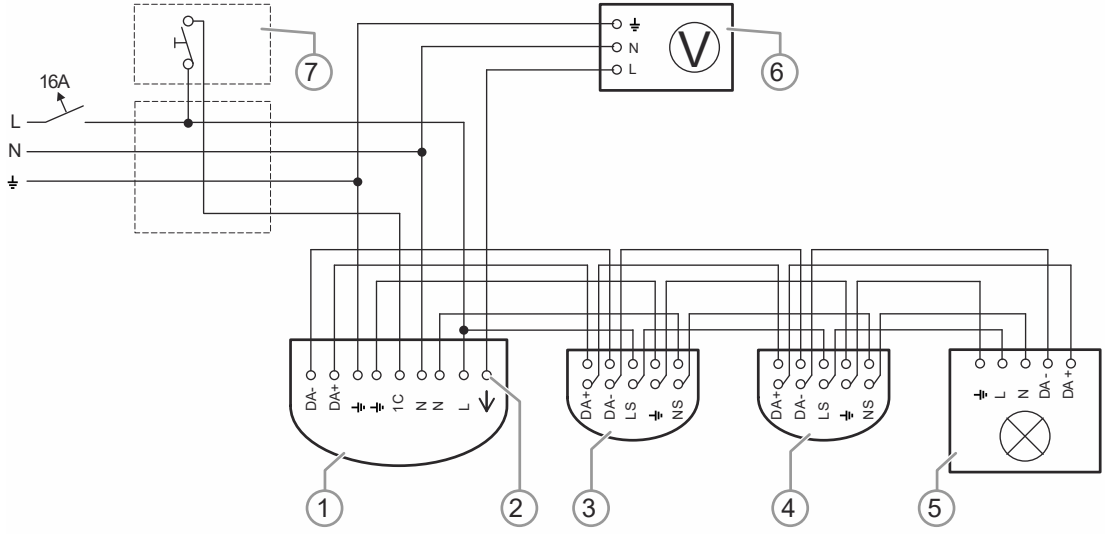
Parametre ayarı, "ABB Watchdog Remote control" akıllı telefon uygulaması üzerinden yapılır. Akıllı telefon uygulamasında HVAC moduna geçin. Burada "Switch On delay / switch off delay" fonksiyonuna geçin.

Anahtarlama örnekleri



Şek. 38: Anahtarlama örnekleri: Genişletme ünitesi giriqli tekli umumi tuvalet DALI ışık kumandası

- [1] 6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI
- [2] DALI cihazlarını gerilimsiz duruma getirme uygulaması kullanımı durumunda
- [3] DALI ışığı
- [4] Opsiyonel: DALI cihazlarının gerilimsiz duruma getirilmesi kullanılmamaktadır.
- [5] Genişletme üniteleri düğmesi



Şek. 39: Anahtarlama örnekleri: Genişletme ünitesi girişi ve fan kumandalı tekli umumi tuvalet DALI ışık kumandası (ana üniteler / genişletme üniteleri)

- [1] 6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI
- [2] DALI cihazlarını gerilimsiz duruma getirme uygulaması kullanımı durumunda
- [3] 6819/39-xxx-500 Universal, DALI Uzantı
- [4] 6819/39-xxx-500 Universal, DALI Uzantı
- [5] DALI ışığı
- [6] Fan
- [7] Genişletme üniteleri düğmesi

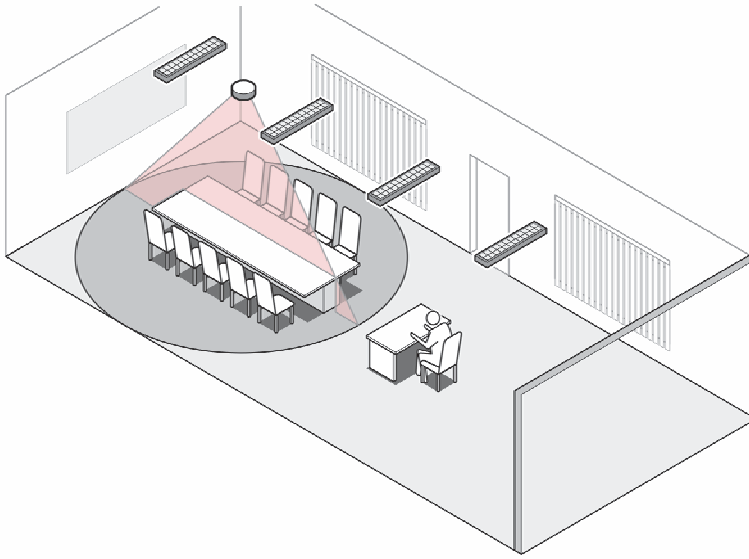
4.2.8 Gün ışığına bağlı kontrol (sabit ışık kontrolü)

Amaç

Gün ışığına bağlı kumanda, örneğin ofis ve konferans odalarında daha fazla konfor sunar.

Aydınlatma, genel olarak gün ışığı ile suni ışığın toplamıdır. Bu şekildeki aydınlatma kumandasında aydınlık derecesi, suni ışığın dimlenmesi ile sabit tutulur. Gün ışığı tek başına yeterli ise, suni ışık / aydınlatma kapatılır.

Aydınlatmanın kontrolü



Şek. 40: Uygulama örneği: Gün ışığına bağlı kumanda

Aydınlatma DALI lambalarından oluşmalıdır.

Gün ışığına bağlı kumanda işleminde, uygulama üzerinden manuel olarak müdahale etmek mümkündür.

Aydınlatma, kapatma düğmesi ile açılabilir ve kapatılabilir.

Aydınlatma derecesi, genişletme ünitesi bağlantısı üzerinden bir seri bağlantılı anahtar aracılığıyla dimlenerek yükseltilebilir ve azaltılabilir.

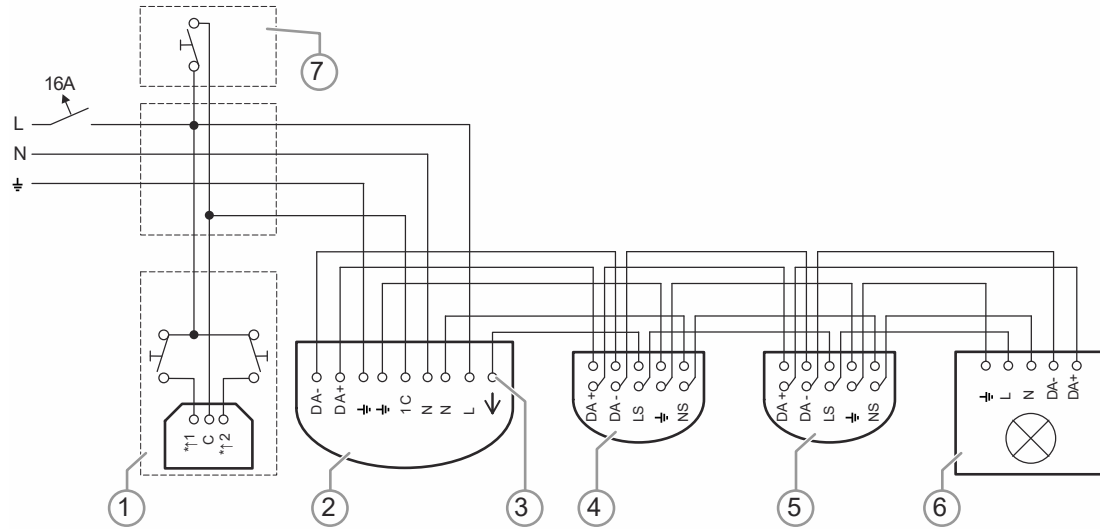
Uygulama üzerinden aydınlık derecesi nominal değerinin ayarlanması



Şek. 41: Gün ışığına bağlı kumanda için aydınlık derecesi nominal değerinin ayarlanması

Uygulama yardımıyla, kontrol aracılığıyla sabit tutulan aydınlık derecesi sınır değeri uyumlu ayarlanır.

Anahtarlama örnekleri



Şek. 42: Anahtarlama örnekleri: Genişletme ünitesi girişli DALI gün ışığına bağlı kumanda (ana ünite / genişletme ünitesi)

- [1] Opsiyonel: Aydınlatmanın aydınlatma derecesinin hedefli olarak yükseltilmesi ve azaltılması için 6494-500 Uzanıtı bağlantısı .
- [2] 6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI
- [3] DALI cihazlarını gerilimsiz duruma getirme uygulaması kullanımı durumunda.
- [4] 6819/39-xxx-500 Universal, DALI Uzanıtı
- [5] 6819/39-xxx-500 Universal, DALI Uzanıtı
- [6] DALI cihazı
- [7] Manuel ışık kumandası için genişletme ünitesi düğmesi. 6494-500 Uzanıtı bağlantısı kullanımı durumunda mutlak şekilde gerekli değildir.

Sabit ışık kontrolü ile sabit ışık şalteri karşılaştırması

Varlık dedektörleri, varyasyonlara bağlı olarak odadaki aydınlık derecesinin uygun bir seviyede olmasını sağlamak için çeşitli olanaklar sunmaktadır. Sabit ışık şalteri ile sabit ışık kontrolü fonksiyonları ayırımı söz konusudur. Her iki fonksiyon, insanların bulunduğu bir odada belirli bir aydınlık derecesinin altına düşülmemesini sağlamaktadır.

Özellikle ofislerdeki çalışma yerleri için küçük hareketleri de algılayan bir varlık dedektörünün kullanılması mantıklıdır.

Çıkış tarafında rölenin veya e-contact cihazının gerekli olduğu sabit ışık şalteri lambaları açabilir ve kapatabilir. DALI modeli olarak veya bir flex LED-Dimmer mekanizması kombinasyonu şeklindeki sabit ışık kontrolü, ortamda sabit aydınlık derecesinin sağlanması amacıyla ayrıca lambaların aydınlatma derecesini ayarlayabilir. Her iki fonksiyon, ışık koşullarına ve algılama alanındaki harekete bağlı olarak çalışır.

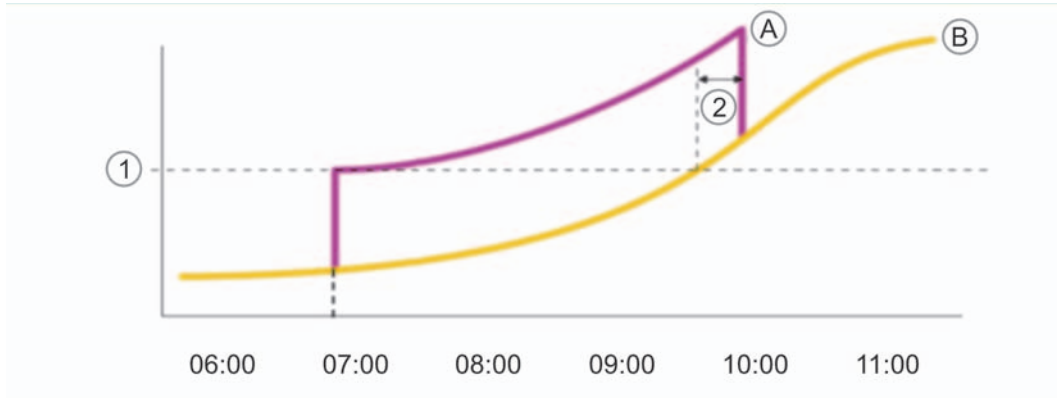
Cihazlar "Otomatik" veya "Yarı otomatik" çalışma modunda çalışabilir.

Yarı otomatik çalışma modu etkin olduğunda ışık, örneğin bir dokunmatik sensör üzerinden elle açılmalıdır. Işık, bir hareket algılandığı ve gün ışığı yetersiz olduğu sürece açık kalır. Hareket algılanmadığında ek çalışma süresi işlemeye başlar. Bağlı lambalar, ancak bu ek çalışma süresi sona erdikten sonra kapatılır.

Hareket sensörü, otomatik çalışma modunda ayrıca odaya girildiğinde ışığı açar.

Sabit ışık şalteri

Varlık dedektörü, kişi hareketleri algılandığı anda ve istenen aydınlık derecesi değeri (nominal değer) odaya giren gün ışığı tarafından sağlanamadığında lambaları açar. Işık, algılama alanında insanlar bulunduğu süre boyunca açık kalır. Buna karşın varlık dedektörü, gün ışığının yeterli olduğunu otomatik olarak algılar. Bu durumda lambalar, enerjiden tasarruf etmek için tekrar kapatılır.



Şek. 43: Sabit ışık şalteri fonksiyonunda kontrol

[A] Suni ışık eğrisi

[B] Güneş ışını eğrisi

[1] Nominal değer (lx); varlık sensöründe ayarlanabilir (500 Lux)

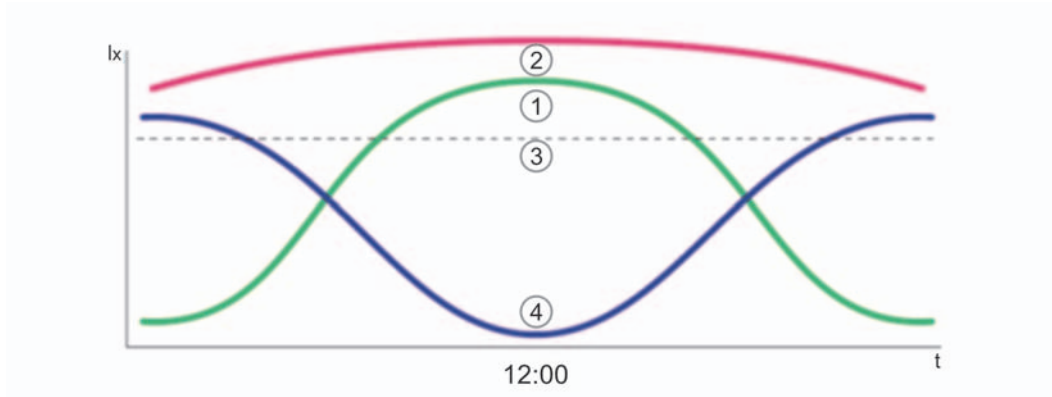
[2] Kapatma eşiği üzerinde asgari süre (dahili cihaz parametreleri ile belirlenir)

Sabit ışık kontrolü

Bir odadaki ışığın aydınlatma derecesi, ilgili kullanım için optimize edilir ve mümkün olduğunca korunur. Örneğin günün saatine bağlı güneş ışınlarından kaynaklanan normal aydınlık derecesi değişimleri, aydınlatma sistemine ve ortam koşullarına göre mümkün olduğu kadar aydınlatma kumandası tarafından dengelenir.

Sabit ışık kontrolü, kontak ışık şalteri gibi odada tercih edilen aydınlık derecesi seviyesinin altına düşülmemesini sağlamaktadır. Buna karşın varlık dedektörü, ayrıca bağlı lambaları hassas kademelerde dimleme özelliğine sahiptir.

Bu şekilde, her zaman odadaki doğal ışığa bağlı olarak lambaların aydınlatma derecesi yükseltilerek veya düşürülerek aydınlık derecesi seviyesinin aynı kalması sağlanabilir. Sabit ışık kontrolü, kullanılan lambaların sürekli ölçülen aydınlatma şiddetini kaydeder. Bu nedenle varlık dedektörü işleme alınırken, daha sonra kullanılacak lambaların aynıısı kullanılmalıdır. İşleme alma faaliyetinde, ayrıca suni ışık ile gün ışığı arasındaki oran belirlenir. Sabit ışık kontrolü, aydınlık derecesine ek olarak daha önce açıklandığı gibi odadaki kişilerin varlığına da tepki gösterir.



Şek. 44: Sabit ışık ayarlayıcı etkileri

- [1] Doğal ışık
- [2] Odadaki aydınlık derecesi
- [3] Parametrelendirilmiş aydınlık derecesi eşiği
- [4] Suni ışık

Oda aydınlık derecesi nominal değeri, cihazdaki bir ayarlayıcı, Kızılötesi servis uzaktan kumandası 6843 veya ABB Watchdog Remote control uygulaması üzerinden ayarlanabilir.

4.2.9 Koridor

Amaç

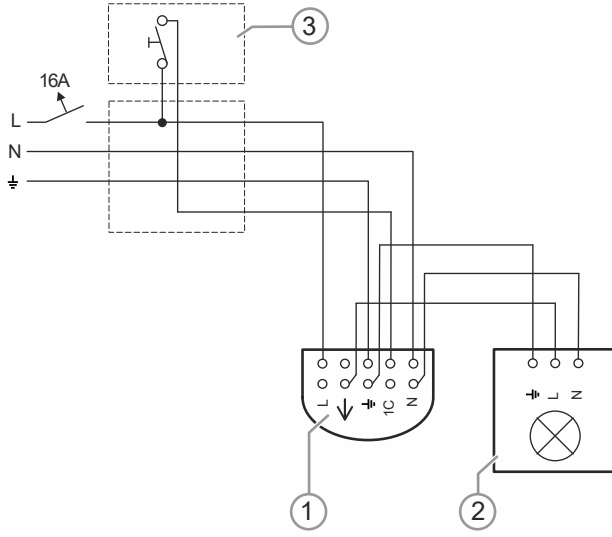
Bir koridor sistemi, akıllı bir şekilde Busch varlık dedektörü Corridor aracılığıyla kumanda edilecektir.

Aydınlatma harekete ve aydınlık derecesine bağlı olarak açılır ve kapatılır.

Ayrıca bir düğme üzerinden aydınlatmanın manuel olarak açılması ve kapatılması talep edilmektedir.

Montaj ve ayarlar

Corridor serisi varlık dedektörleri, iç tarafta bulunan oklarla koridor yönüne bakacak şekilde

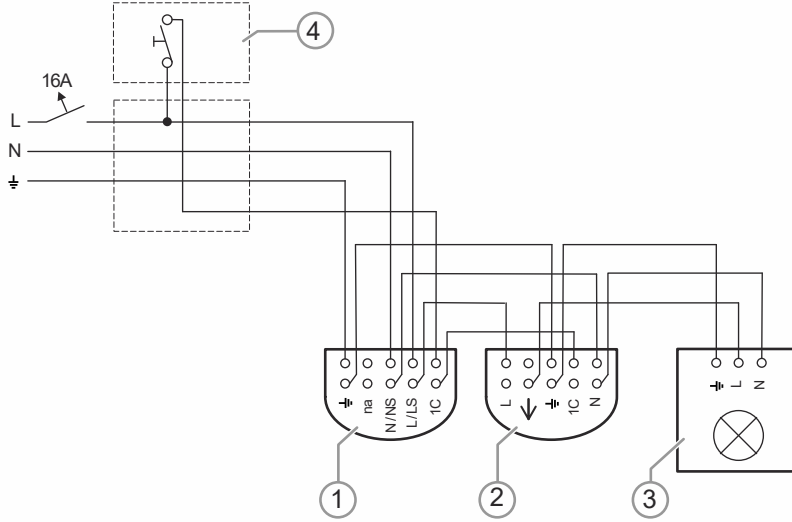
Anahtarlama örnekleri: Monoblok cihazlar

Şek. 47: Anahtarlama örnekleri: Genişletme ünitesi girişli koridor ışık kumandası

[1] 6819/50-xxx-500 Corridor, Relais

[2] Işık

[3] Genişletme üniteleri düğmesi



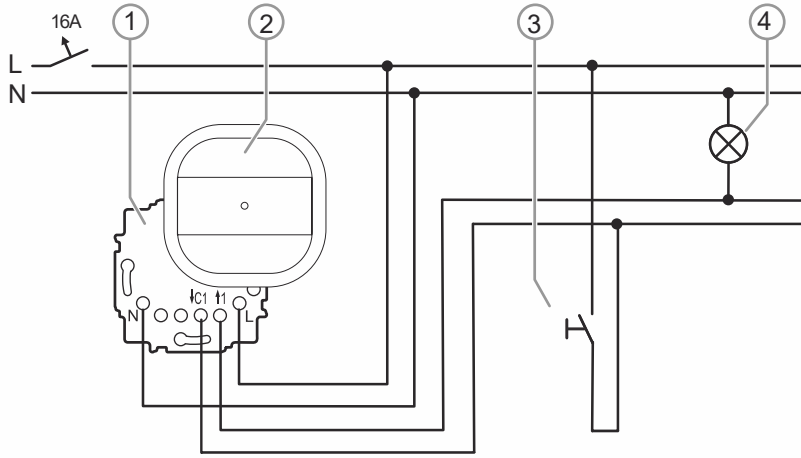
Şek. 48: Anahtarlama örnekleri: Genişletme ünitesi girişli koridor (ana ünite / genişletme ünitesi) ışık kumandası

[1] 6819/58-xxx-500 / Corridor, Uzantı

[2] 6819/50-xxx-500 Corridor, Relais

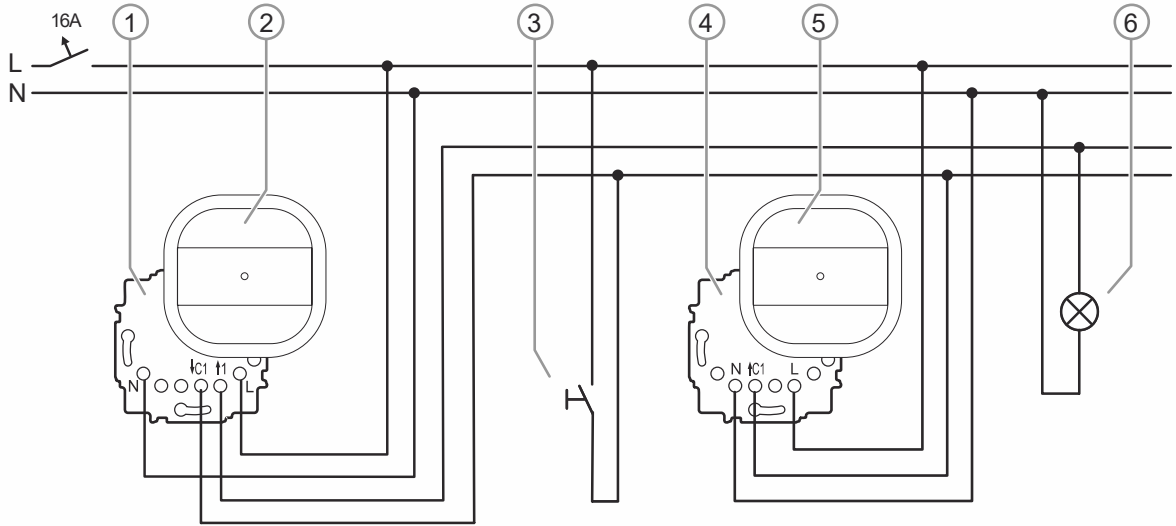
[3] Işık

[4] Genişletme üniteleri düğmesi

Anahtarlama örnekleri: ABB flexTronics®

Şek. 49: Anahtarlama örnekleri: Genişletme ünitesi girişi koridor ışık kumandası

- [1] 64811 U-500 Röle mekanizması flex, 1 göz
- [2] 64755-xxx Busch varlık dedektörü flex, Corridor sensör
- [3] Işık
- [4] Genişletme üniteleri düğmesi



Şek. 50: Anahtarlama örnekleri: Genişletme ünitesi girişi koridor (ana ünite / genişletme ünitesi) ışık kumandası

- [1] 64811 U-500 Röle mekanizması flex, 1 göz
- [2] 64755-xxx Busch varlık dedektörü flex, Corridor sensör
- [3] Genişletme üniteleri düğmesi
- [4] 64891 U-500 Uzantı mekanizması flex
- [5] 64755-xxx flex, Corridor sensör
- [6] Işık

4.2.10 Merdiven boşluğu

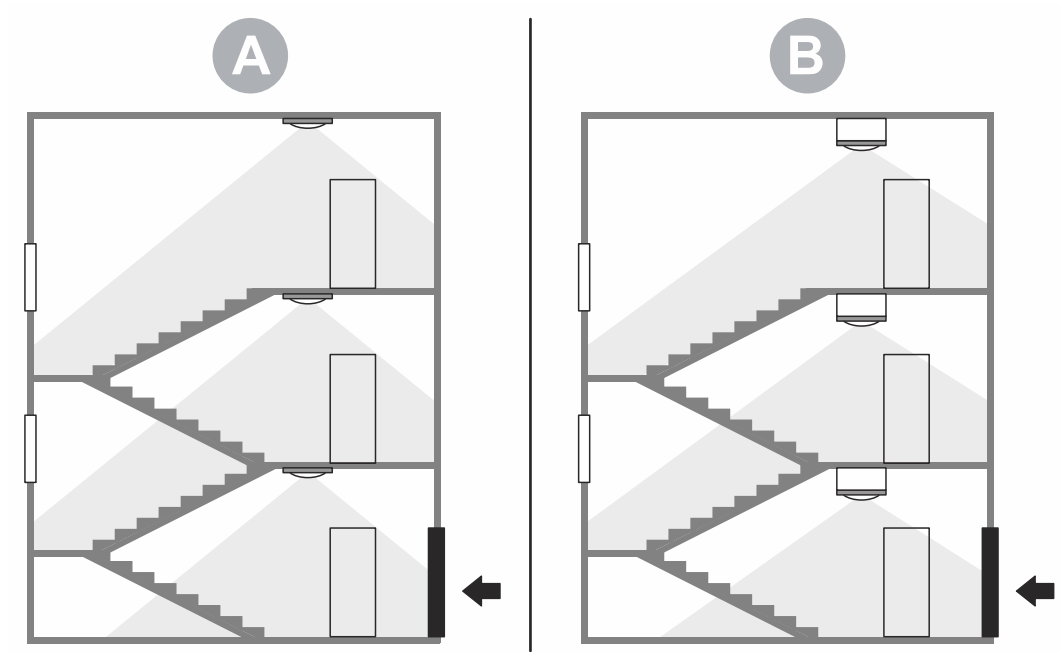
Amaç

Bir merdiven boşluğu, akıllı bir şekilde bir Busch varlık dedektörü aracılığıyla kumanda edilecektir.

Aydınlatma harekete ve aydınlık derecesine bağlı olarak açılır ve kapatılır.

Ayrıca bir düğme üzerinden aydınlatmanın manuel olarak açılması ve kapatılması talep edilmektedir.

Montaj ve ayarlar

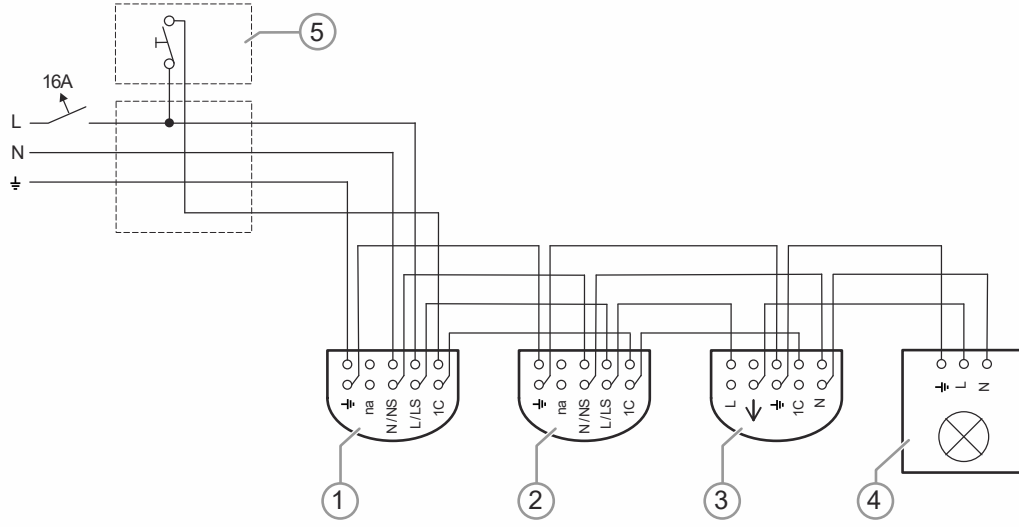


Şek. 51: Uygulama alanı: Bir ana girişli merdiven boşluğu

A	Asma tavanlarda veya uygun beton tavan hazırlık donanımında monoblok cihazlar için tavana montaj
B	6883-... sıva üstü kutu ile kombine edilen ABB flexTronics® cihazlar ile yüzeye montaj

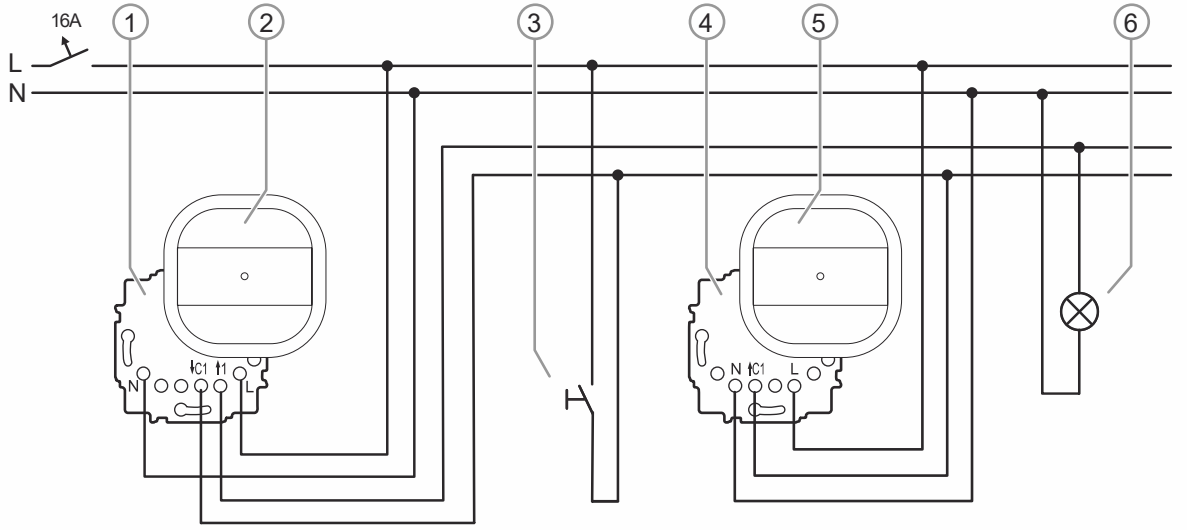
Merdiven boşluğunun yapısına bağlı olarak çok sayıda Busch varlık dedektörü gereklidir.

- Ana üniteyi, seçilen konumlardan en karanlık olan konuma yerleştirin; böylece ışığın bu konumda da açılması sağlanır.
- Aydınlık derecesi eşiği, bu ana üniteye ayarlanmaktadır.

Anahtarlama örnekleri: Monoblok cihazlar

Şek. 52: Anahtarlama örnekleri: Genişletme ünitesi girişli koridor (ana ünite / genişletme ünitesi) ışık kumandası

- [1] 6819/38-xxx-500 / Universal, Uzantı
- [2] 6819/38-xxx-500 / Universal, Uzantı
- [3] 6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais
- [4] Işık
- [5] Işığın manuel olarak AÇMAK / KAPATMAK için genişletme ünitesi düğmesi

Anahtarlama örnekleri: ABB flexTronics®

Şek. 53: Anahtarlama örnekleri: Genişletme ünitesi girişli merdiven boşluğu (ana ünite / genişletme ünitesi) ışık kumandası

- [1] 64811 U-500 Röle mekanizması flex, 1 göz
- [2] 64753-xxx Busch varlık dedektörü flex, üniversal sensör
- [3] Genişletme üniteleri düğmesi
- [4] 64891 U-500 Uzanıtı mekanizması flex
- [5] 64753-xxx Busch varlık dedektörü flex, üniversal sensör
- [6] Işık

**Uyarı**

Bir ana üniteye PlusWire aracılığıyla en fazla 9 genişletme ünitesi bağlanabilir.

4.2.11 Kapalı spor salonu

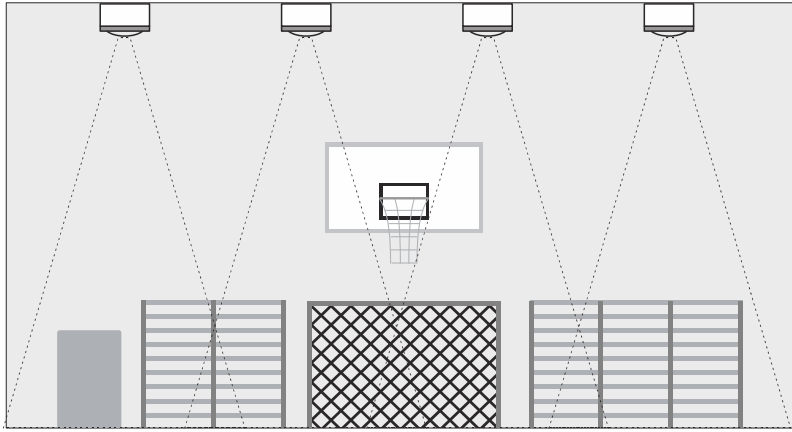
Amaç

Bir kapalı spor salonu, flex varlık dedektörü aracılığıyla akıllı bir şekilde kumanda edilecektir.

Aydınlatma harekete bağlı olarak kumanda edilir.

Aydınlatma, sadece otomatik olarak kumanda edilir. Manuel kullanım öngörülmemiştir.

Montaj ve ayarlar



Şek. 54: Uygulama örneği: Kapalı spor salonu

Kapalı spor salonunun yapısına bağlı olarak çok sayıda Busch varlık dedektörü gereklidir.

Busch varlık dedektörü cihazları hemen hemen daire şeklinde algılama alanına sahiptir.

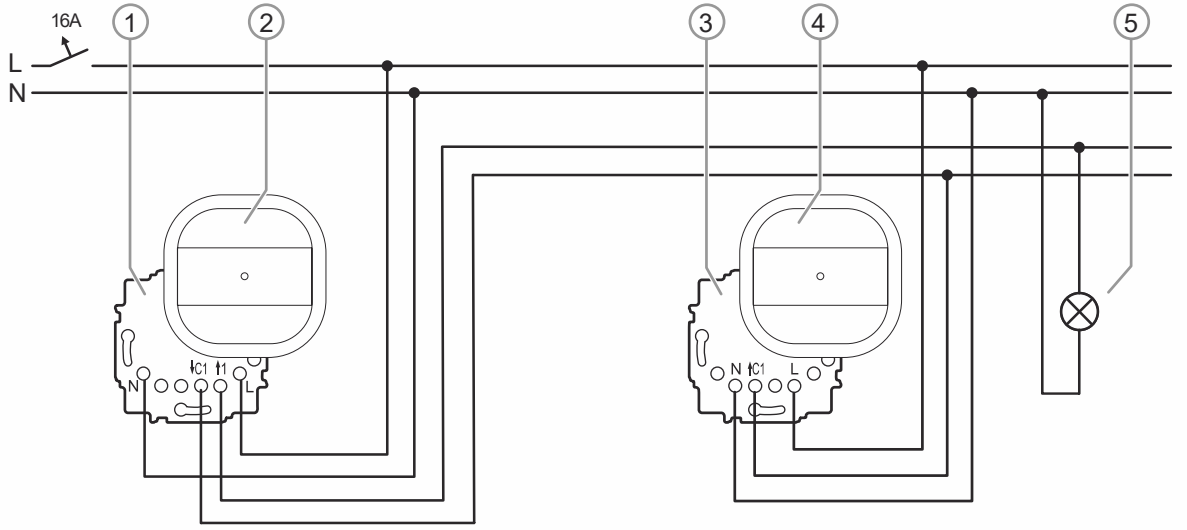
Eksiksiz algılama için alanlar bir miktar kesişmelidir.

Kapalı ortamın yüksekliği nedeniyle ABB flexTronics® Sky sensörleri gereklidir.

Montaj, tercihen 6883-... sıva üstü kutu ile kombine edilerek yüzeye montaj şeklinde yapılır.

- Ana üniteyi, seçilen konumlardan en karanlık olan konuma yerleştirin; böylece ışığın her zaman açılması sağlanır.
- Aydınlatma derecesi eşiği, bu ana üniteye ayarlanmaktadır.

Anahtarlama örnekleri



Şek. 55: Anahtarlama örnekleri: Kapalı spor salonu (ana ünite / genişletme ünitesi)

- [1] 64811 U-500 Röle mekanizması flex, 1 göz
- [2] 64754-xxx Busch varlık dedektörü flex, Sky sensör
- [3] 64891 U-500 Uzantı mekanizması flex
- [4] 64754-xxx Busch varlık dedektörü flex, Sky sensör
- [5] Işık

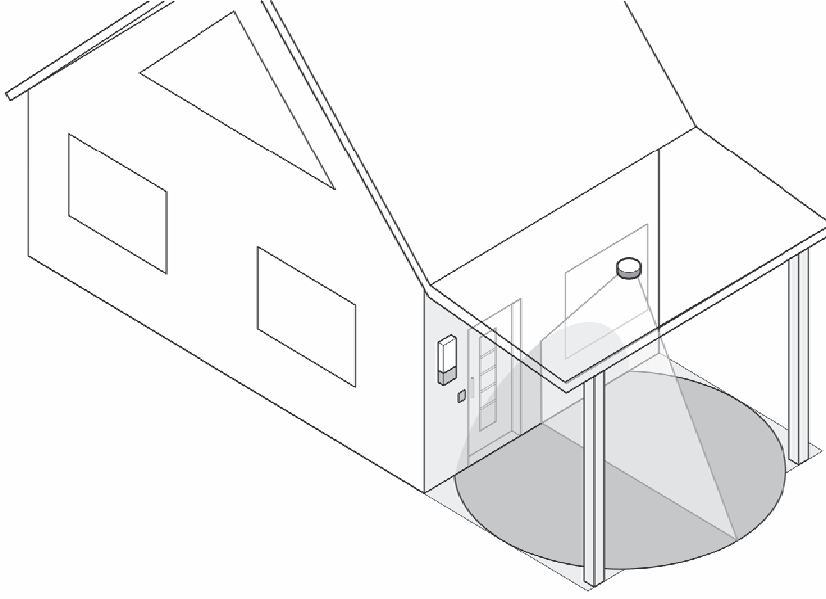
4.2.12 Özel ev

Amaç

Müstakil bir evde dış mekanda bir ön çatının altındaki aydınlatma bir Busch varlık dedektörü üzerinden kumanda edilecektir.

Ayrıca bir düğme üzerinden aydınlatmanın manuel olarak açılması ve kapatılması talep edilmektedir.

Montaj ve ayarlar

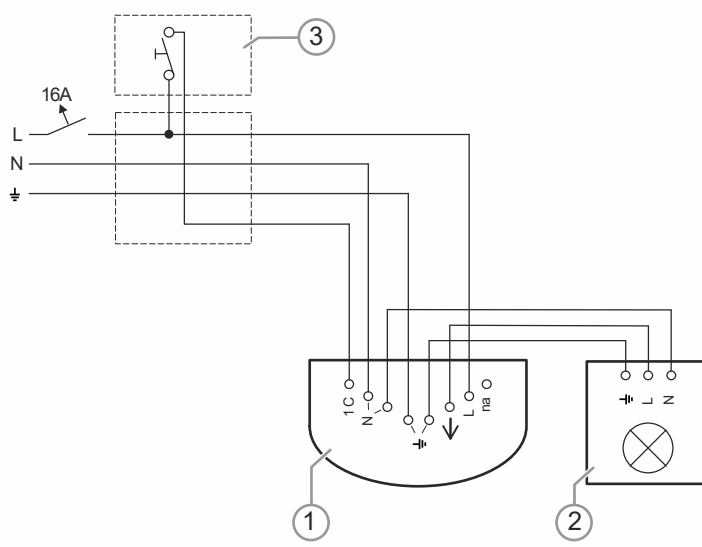


Şek. 56: Uygulama örneği: Ön çatılı müstakil ev

En iyi nem koruması ile bağlantılı olarak en iyi algılamayı sağlamak için Busch varlık dedektörü cihazının montaj yeri ön çatının altında kalacak şekilde seçilmelidir.

Dış mekandaki montaj için nem korumalı bir cihaz tercih edilmelidir.

Anahtarlama örnekleri



Şek. 57: Anahtarlama örnekleri: Genişletme ünitesi girişli ve nem korumalı cihazlı müstakil ev ışık kumandası

- [1] Universal BT, e-contact sızdırmaz contalı
- [2] Işık
- [3] Genişletme üniteleri düğmesi

4.2.13 Temel aydınlık fonksiyonlu ofis binası

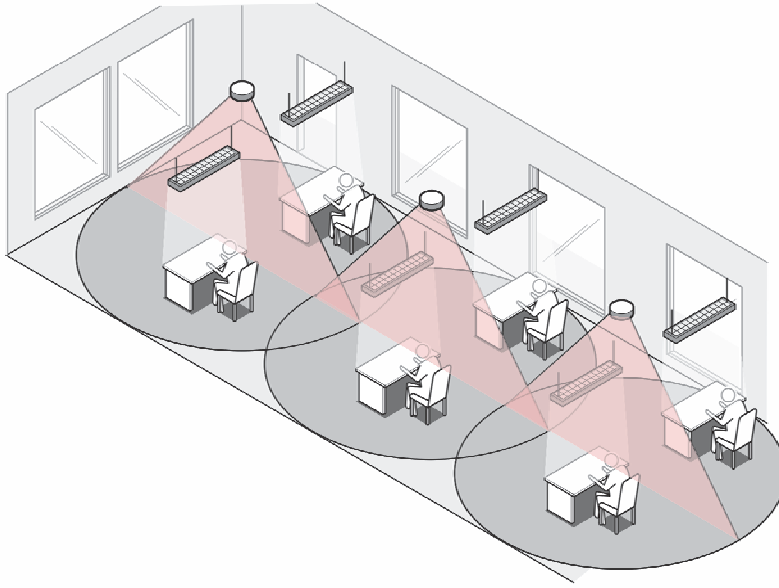
Amaç

Büyük bir ofiste aydınlatma bir Busch varlık dedektörü üzerinden kumanda edilecek. Alanın tamamının algılanması için 3 Busch varlık dedektörü paralel olarak monte edilmelidir.

Ofis binası aydınlatmalı cam ön cepheye sahip olmalıdır. Ofisteki aydınlatma Busch varlık dedektörü tarafından kapatıldığında, aydınlatma tarafından temel aydınlık derecesi kalmalıdır.

Ofisteki farklı aydınlık derecesi değerlerinin elde edilmesi için DALI lambaları kullanılır.

Montaj ve ayarlar



Şek. 58: Uygulama örneği: Aydınlatmalı cam ön cephe büyük ofis

En iyi algılama için Busch varlık dedektörü cihazının montaj yeri eğitim yerlerinin üzerinde olmalıdır.

Bu tür uygulamalarda kapanma gecikme süresi yaklaşık 10 dakika olarak belirlenmelidir.

Busch varlık dedektörü cihazları hemen hemen daire şeklinde algılama alanına sahiptir. Kesintisiz bir algılama için algılanacak alanlar bir miktar kesişmelidir.

Yük ana üniteye bağlanır. Ana ünite, aydınlık derecesini ve kapanma gecikme süresini denetleme görevine sahiptir. Genişletme üniteleri, algılanan hareketi ve ilgili aydınlık derecesi değerini ana üniteye iletme işlevine sahiptir.

Temel aydınlatma "ABB Watchdog Remote control" akıllı telefon uygulaması üzerinden etkinleştirilebilir. Ayrıca uygulama üzerinden başlangıç ve bitiş zamanı ve temel aydınlatmanın aydınlatma derecesi değeri ayarlanabilir.



Uyarı

Işık şiddetlerinin belirlenmesi ve cihazın ayarlanması sırasında odadaki farklı aydınlık derecesi dağılımına dikkat edin.

Odada veya çalışma yerindeki yansıma koşullarına göre cihazın montaj yerinde önemli ölçüde daha düşük bir aydınlık derecesi değeri tespit edilir. Örneğin ışıkların çalışma yerindeki aydınlık derecesi 500 Lux değerinin altına düştüğünde açılması talep edildiğinde, cihazda yaklaşık 100 Lux değeri ayarlanmalıdır.

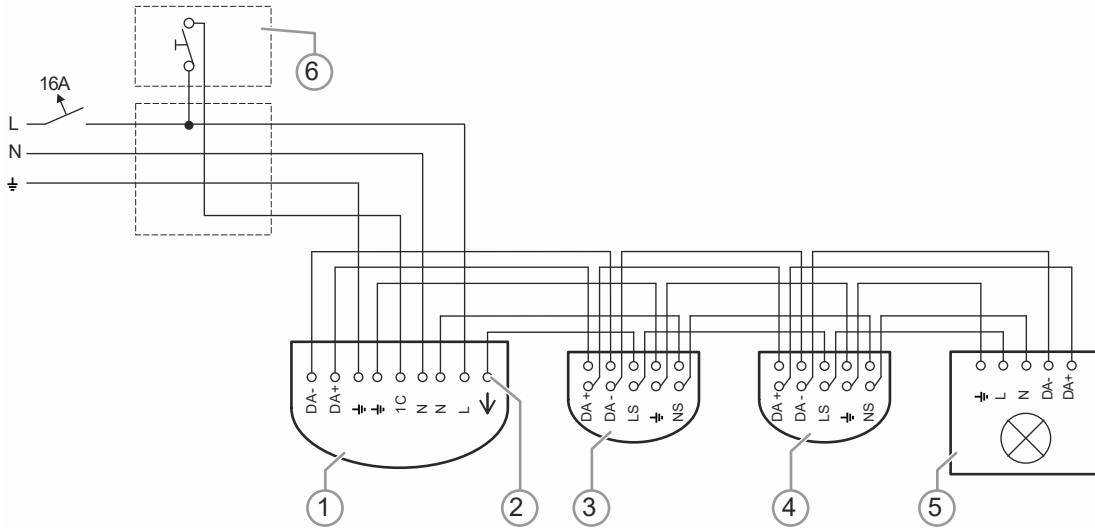
Uygulamadaki "Güncel aydınlık derecesini devralma" fonksiyonu, montaj yerindeki güncel aydınlık derecesi değerini göstermektedir. Bu değer, işleme alma işlemini kolaylaştırmak amacıyla doğrudan devralınabilir.



Uyarı

Ayarlama sırasında çalışma yerleri ile ilgili yasal talimatları dikkate alın.

Anahtarlama örnekleri



Şek. 59: Anahtarlama örnekleri: Genişletme ünitesi girişi ve temel aydınlatmalı büyük ofis DALI ışık kumandası

- [1] Universal BT, DALI
- [2] DALI cihazlarını gerilimsiz duruma getirme uygulaması kullanımı durumunda.
- [3] Universal, DALI Uzantı
- [4] Universal, DALI Uzantı
- [5] DALI cihazı
- [6] Genişletme ünitesi düğmesi (örneğin yarı otomatik çalışma modunda algılama etkinleştirilmesi için)

4.3 Engeller

4.3.1 Engeller

Anahtarlamalar, normal şartlarda kişilerin hareketleri tarafından tetiklenir. Ancak istenmeyen anahtarlamalara yol açabilecek harici ısı kaynakları da mevcuttur. Planlama sırasında bu husus bu dikkate alınmalıdır.

Sarkık şerit lambalar

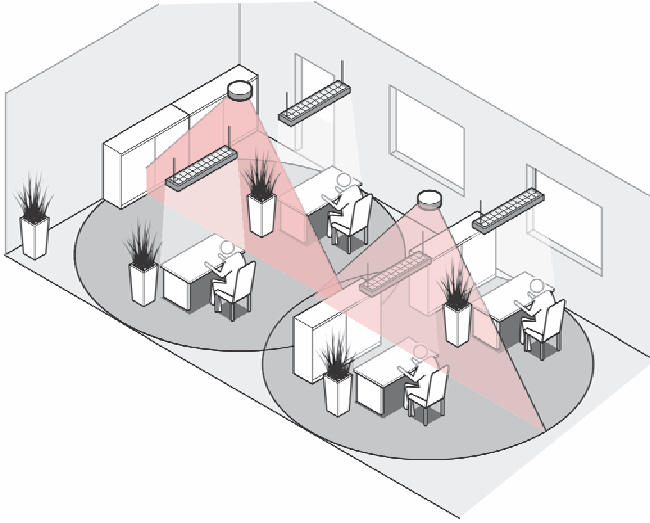
Dolaylı olarak yukarı ışık veren sarkık şerit lambalar, tavan tipi varlık dedektörlerinin algılamasında sorunlara yol açabilir.

- Zeminden veya masadan yansıyan ışık ölçümü, yukarı doğru yayılan ışık nedeniyle olumsuz etkilenir.
- Kullanılan lambaya bağlı olarak ışıktaki muhtemel kızılötesi ışınlar veya lambaların yükselen ısısı algılamayı olumsuz etkileyebilir.

Çözüm:

Varlık dedektörü, şerit lamba ile aynı yükseklikte olmalıdır.

Varlık dedektörünün sınırlı görüşür

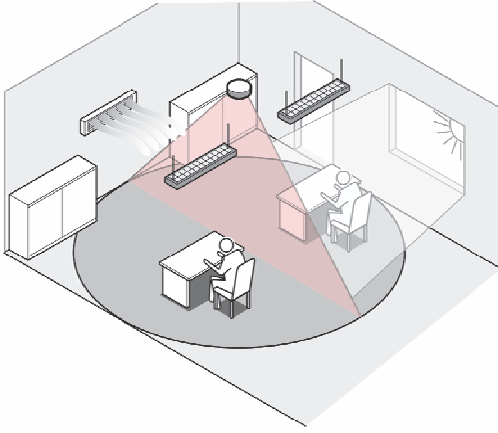


Şek. 60: Engeller: Sınırlı görüş

Varlık dedektörünün algılama alanı, aşağıda örnek olarak belirtilen çeşitli nesneler tarafından engellenebilir:

- Busch varlık dedektörü cihazından daha alçak bir yere takılmış olan şerit lambalar
- Büyük bitkiler
- Bölme paneller
- Camlar vs.

Harici ısı kaynakları

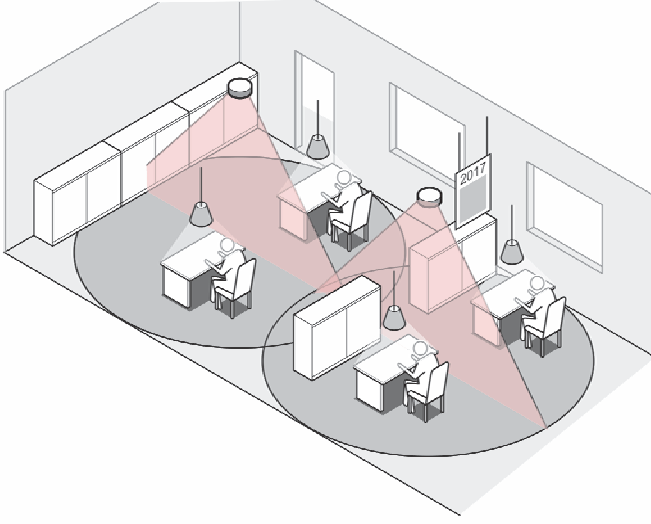


Şek. 61: Engeller: Harici ısı kaynakları

Varlık dedektörünün çevresindeki hızlı sıcaklık değişiklikleri de istenmeyen açma/kapama işlemlerini tetikleyebilir, örn.:

- İlave fan
- Varlık dedektörünün doğrudan yakınında ($< 1,5$ m) bulunan, muhtemelen ampuller ve halojen lambaların açılması/kapatılması
- Hareketli makineler
- Sallanan posterler vs.

Engelleyici etkisi olmayan ısı kaynakları



Şek. 62: Engeller: Engelleyici etkisi olmayan ısı kaynakları

Aşağıda örnek olarak belirtilenlerden kaynaklanan oldukça yavaş sıcaklık değişimleri varlık dedektörünün çalışma şeklini etkilemez:

- Kalorifer radyatörleri (mesafe > 0,5 m)
- Güneş tarafından ısıtılmış alanlar
- Bilgi işlem sistemleri (bilgisayarlar, yazıcılar, ekranlar)
- Sıcak hava doğrudan varlık dedektörünün algılama alanına gitmediği sürece havalandırma sistemleri.

4.3.2 Çözüm



Şek. 63: Engeller: Çözüm

Planlama sırasında bu tür engellerin ortadan kaldırılması mümkün olmadığında, Bluetooth® fonksiyonlu cihazların kullanılması önerilmektedir.

Bu cihazlarda, "ABB Watchdog Remote control" akıllı telefon uygulaması aracılığıyla münferit bölümlerdeki hassasiyet azaltılabilmekte veya devre dışı bırakılabilmektedir.

5 Notlar

6 Dizin

A

ABB flexTronics®	11, 14, 19, 30, 44, 50, 53
Algılama alanı	41
Algılama alanları	58
Algılama düzeyleri	58
Anahtarlama gücü	45
Ayar seçenekleri	15

B

Büyük ofis - DALI ana ünite ile genişletme ünitesi aracılığıyla algılama alanının genişletilmesi	84
Büyük ofise ana ünite - genişletme ünitesi kontrolü ..	81

Ç

Çalışma biçimleri	54
-------------------------	----

C

Cihaz fonksiyonları	23
Cihaz tipleri	6
Cihaza genel bakış	6

D

DALI	57
DALI ışıklı tuvaletler	86

E

Engeller	106
Çözüm	109
Engelleyici etkisi olmayan ısı kaynakları	108
Harici ısı kaynakları	107
Sınırlı görüş	106

F

Fonksiyon prensipleri	54, 55
Fonksiyonlar	33
Fonksiyonlara genel bakış	23, 33

G

Genel bakış	4, 62
Gün ışığına bağlı kontrol	34, 89

H

Hareket dedektörü	54
-------------------------	----

I

İşletim göstergesi	37, 51
--------------------------	--------

K

Kapalı spor salonu	100
Kontrol	15
Koridor	93
Kullanım alanları	5

L

Lens türleri	57
--------------------	----

M

Merdiven boşluğu	97
Monoblok cihazlar	8, 13, 15, 23, 41, 45, 51

Montaj imkanları	13
Münferit ofis	72

N

Notlar	110
--------------	-----

O

Özel ev	102
---------------	-----

P

Planlama / uygulama bilgileri	4, 54
-------------------------------------	-------

S

Sabit ışık kontrolü	34, 89
---------------------------	--------

T

Tasarım hatları	4
Temel aydınlık fonksiyonlu ofis binası	104
Temel bilgiler	4

U

Uygulama alanı	
Bir ana girişli merdiven boşluğu	97
Tek odalı ofis	72

Uygulama alanları

Dış mekan (çatılı dış mekan)	70
Konferans odaları	67
Koridorlar	69
Küçük odalar / dolaplar	63
Pencereli veya penceresiz büyük ofisler	65
Sınıf odaları	66
Tek odalı ofisler	64
Tuvaletler	68
Yaşam alanları / merdiven boşlukları	71

Uygulama örneği

Aydınlatmalı ön cam cephe büyük ofis	104
Büyük ofis	81
Büyük ofis DALI	84
Gün ışığına bağlı kumanda	89
İki kapılı tek yönlü koridor	94
Ön çatılı müstakil ev	102
Pano ışıklı sınıf odası	76
Tek kapılı tek yönlü koridor	94
Umumi tuvalet DALI	86

Uygulama örnekleri	11, 62
--------------------------	--------

V

Varlık Dedektörü	54
------------------------	----



Busch-Jaeger Elektro GmbH
Bir ABB Şirketler Grubu Kuruluşu

Postfach
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

<https://new.abb.com/tr>
info.bje@de.abb.com

Merkez Satış Hizmetleri:
Tel.: +49 2351 956-1600
Faks: +49 2351 956-1700