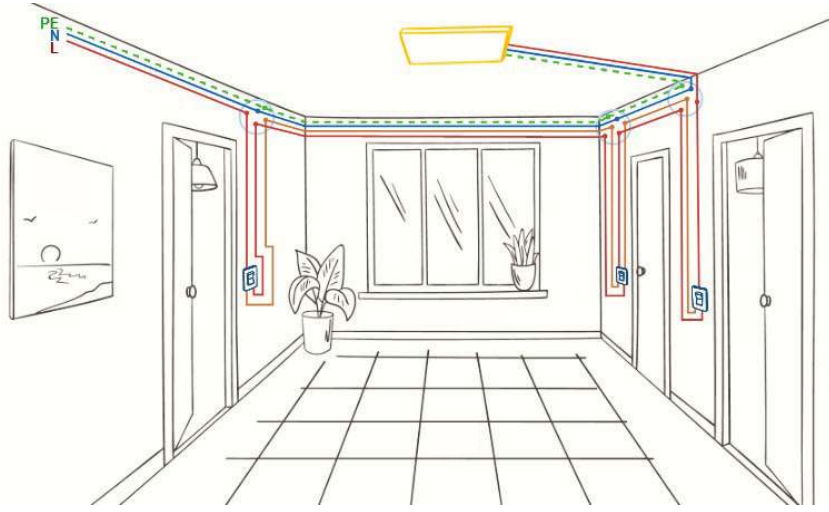


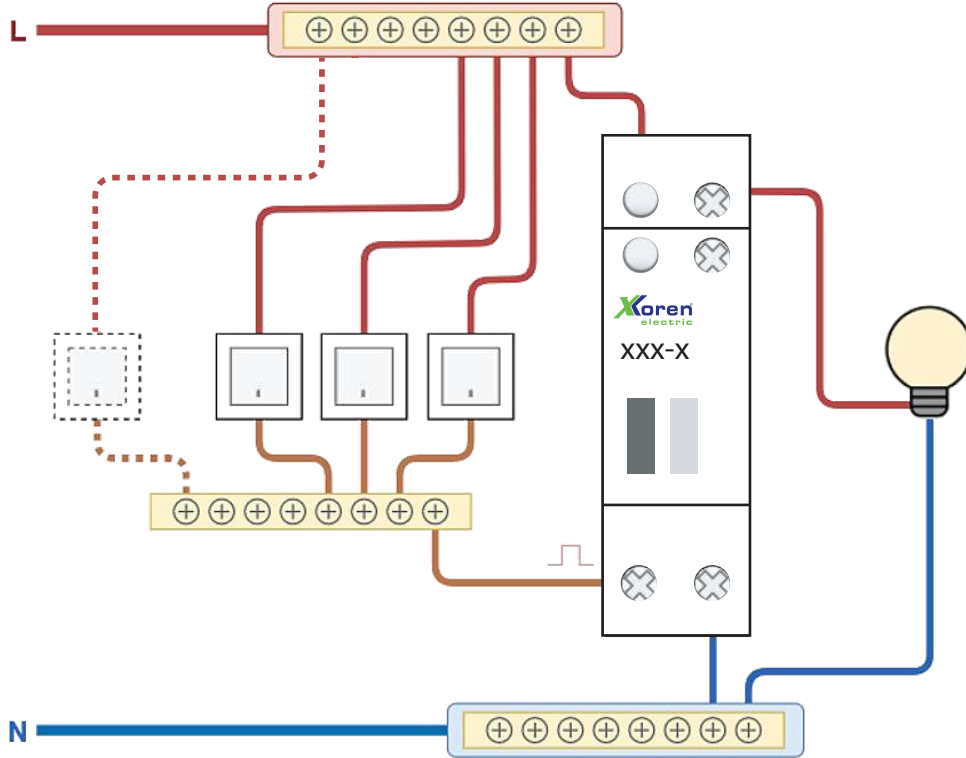
# DARBE AKIM ANAHTARLARI ZAMAN SAATLERİ





Xkoren Electric darbe akım anahtarları; aydınlatma devrelerinin birden fazla noktadan kontrol edilmesi için kullanılan devre anahtarlama elemanıdır. Bina içinde sıklıkla kullanılır. Aydınlatma yüklerinin iki veya daha fazla noktadan kontrolünü yapabilmek amacıyla kullanılan elektromekanik tesisat elemanıdır. Darbe akım anahtarı ile aydınlatma çok sayıda noktadan açıp kapanabilir. Bu özellik ile aydınlatmalarda kullanım kolaylığı ve enerji verimliliği sağlamaktadır.

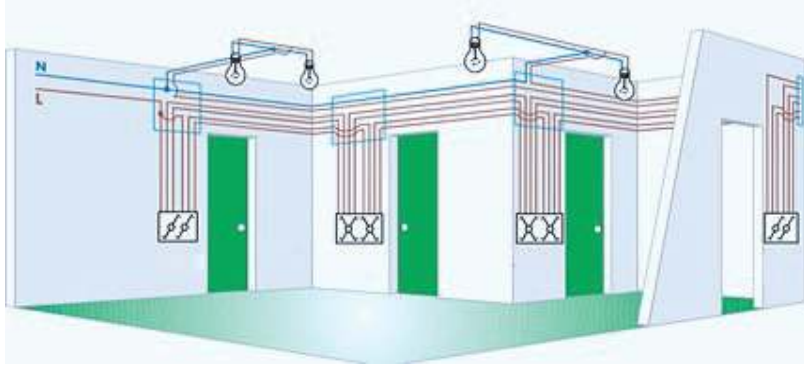
Bu cihazlar genelde, konut, otel, ofis, ticari binalarda, kamu binalarında, fabrikalarda, hastanelerde, toplu yaşam merkezlerinde kullanılırlar. Her aydınlatma hattında bağımsız bir darbe akım anahtarı bulunmalıdır. Hem tek bir lambayı hem de bir ışık grubunu kontrol edebilmektedir.



### Çalışma Prensibi

Bir lamba veya lamba grubunu açıp kapatmaya yarayan merdiven otomatiklerinin harekete geçirilmesini sağlayan ani basmalı tip ve üzerinde karanlıkta rahatça farkedilmelerini sağlayan LED ışığı bulunan devre elemanına liht buton denir. Liht butona basıldığı anda, darbe akım anahtarına sinyal gönderilerek anahtarın bobini enerjilendirilir. Ve kontaklar bir sonraki darbe gelene kadar konum değiştirir. Bir sonraki darbe gelene kadar kontakların mevcut konumunu koruması ise, darbe akım anahtarının içindeki özel kilitleme mekanizması ile sağlanır. Darbe akım anahtarları, telerüptör olarak da bilinmektedir. DIN rayına montaj özelliği sayesinde sigorta kutularına, elektrik panolarına montajı da oldukça pratiktir. Çalışma prensibinde dikkat edilmesi gereken en önemli konu liht butonunun, bu anahtara mesafesi 50 metreyi geçmemesi gerektiğidir.

### Darbe akım anahtarı kullanılmamış sistem



### Darbe akım anahtarı kullanılmış sistem



### Avantajları

- Merkezi kontrol ile enerji tasarrufu (yaşayan sakini evde/iş yerinde vs. yokken odaların aydınlatılmasını önlemek için evdeki tüm odaların söndürülmesine olanak tanır)
- Konfor (ev/iş bölmeleri tek bir hareketle aydınlatılabilir)
- Kurulum kolaylığı
- Kablo tasarrufu

**Teknik Özellikler**

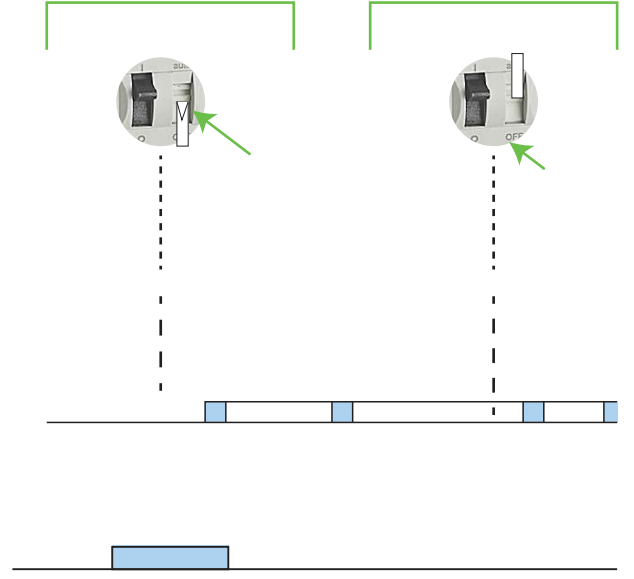
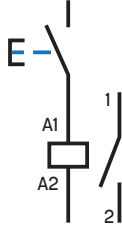
<b>Kontrol Devresi</b>	Dağıtılmış güç	19 VA
	Işıklı PB kontrolü	Maksimum akım 3 mA
	Çalışma eşiği	%85xUn
	Kontrol süresi	50 ms-1 s
	Tepki süresi	50 ms
<b>Güç Devresi</b>	Gerilim değeri (Ue)	24...250 VAC
	Frekans	50 / 60 Hz
	Maksimum işlem sayısı (op/dak)	5
	Maksimum anahtarlama işlem sayısı (op/gün)	100
<b>IEC/EN 60947-3'e göre ek Özellikler</b>	Yalıtım gerilimi (Ui)	440 VAC
	Anma darbe dayanımı gerilimi (Uimp)	6 kV
<b>IEC/EN 60947-3'e göre ek Dayanıklılık (O-C)</b>	Elektriksel ömür	200.000 op. (AC21)
		100.000 op. (AC22)
	Aşırı gerilim (V)	IV

## Operasyon

- Bakım işlemi için seçici anahtarla uzaktan kumanda bağlantısının kesilmesi




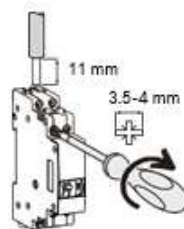
- Ön yüzdeki kontroller: 0-I anahtarıyla doğrudan ve öncelikle manuel kontrol
- Mekanik kontak konumu göstergesi

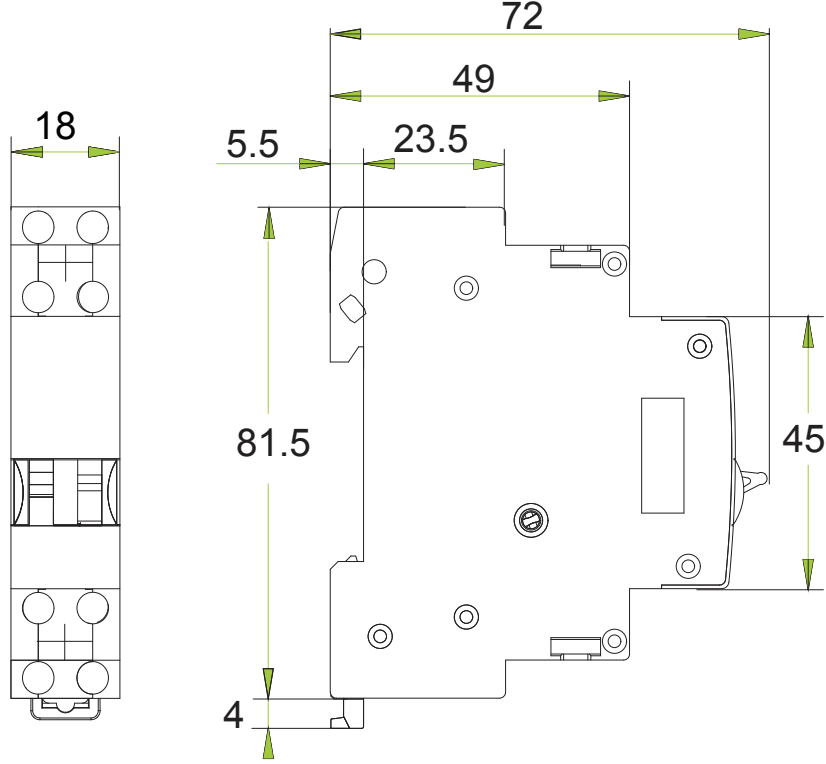


Her bir komut başlangıcında (liht buton ile) darbe akım anahtarının bobinine elektriksel darbe uygulanır. Cihazın bobini kısa bir zaman boyunca enerjilenir ve aktive olur. Bobine uygulanan bu kısa darbe ile dahili anahtarlar mekanik olarak kilitleme sunar (basmalı tükenmez kalemlerdeki gibi). Manyetik bobine gönderilen her bir darbe cihazı bir sonraki darbe gelene kadar mekanik olarak tutulacağı bir önceki pozisyonuna geri getirir. Bu yüzden harici bir buton ile başlatılan komutun sonucu (örneğin bir koridorda) her zaman kumanda edilen darbe akım anahtarının mevcut konumuna bağlıdır. Eğer on konumunda ise, bir sonraki darbeye off konumuna geçer (anahtarlama sırası: 0-1-0-1-0 -..). Mekanik darbe akım anahtarlarına ayrıca „bistabil“ röle de denir. Çünkü iki mekanik stabil kontak pozisyonu vardır (on ve off). Enerji kesintisinde, en son anahtar konumunun tutulacağı mekanik olarak garanti edilir. Bu teknoloji, elektriksel güç kaybının düşmesini ve cihazın çekeceği akımın önemli ölçüde azalmasını sağlar. Oldukça düşük anahtarlama gürültüsü, darbe akım anahtarlarının aynı zamanda kamu binaları, oteller ve konutlar için de uygun olmasını sağlar. On/off pozisyonu kolay görülebilen ve açıkça işaretlenmiş mandal vasıtasıyla belirlenebilir. Çalışması elle mandalın hareketiyle test edilebilir. Anahtar pozisyonu mekanik olarak korunur ve net bir şekilde görülür.

## Montaj

Anma Akımı	Açma Uzunluğu	Devre	Sıkma Torku	Bakır Kablolar	
				Sert	Esnek / Kablo Pabucu
16 A	9 mm	Kontrol/Güç Devresi	1 Nm	0,5 - 4 mm <sup>2</sup> 1,5 - 4 mm <sup>2</sup>	1 - 4 mm  1,5 - 4 mm

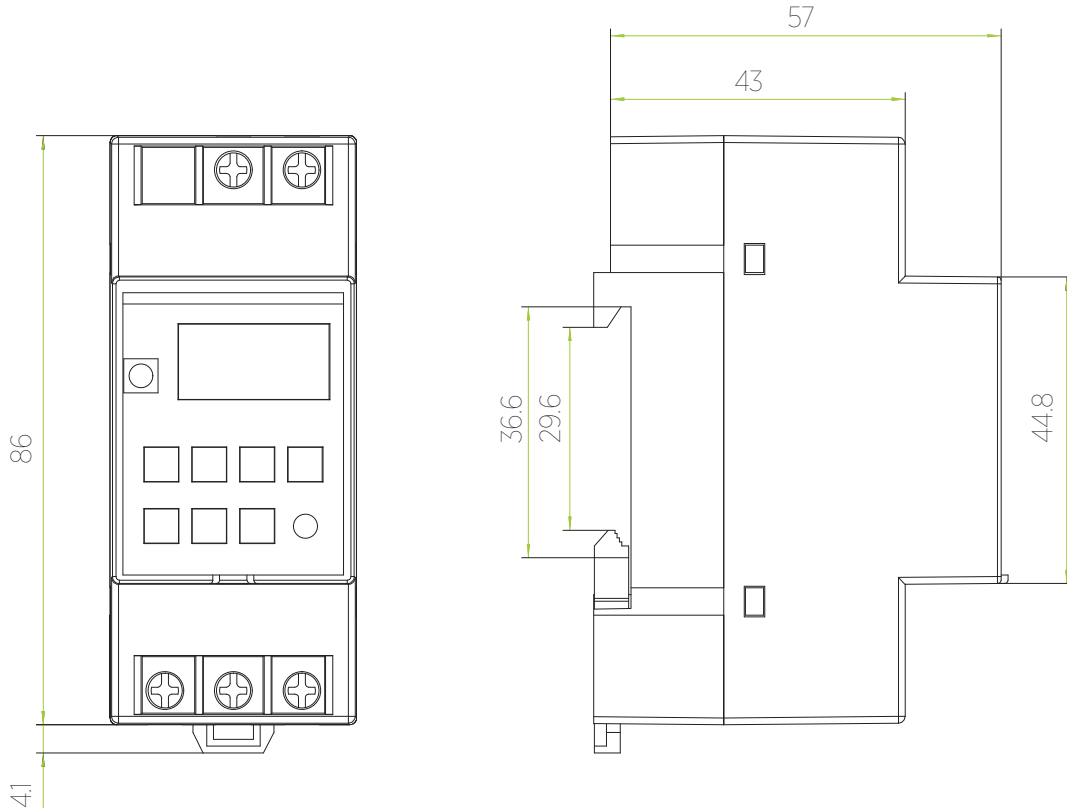


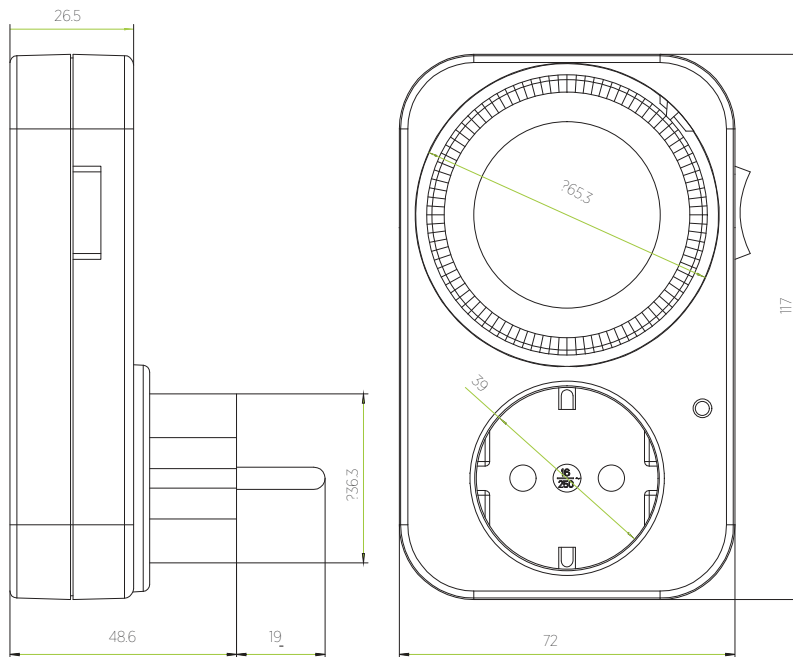
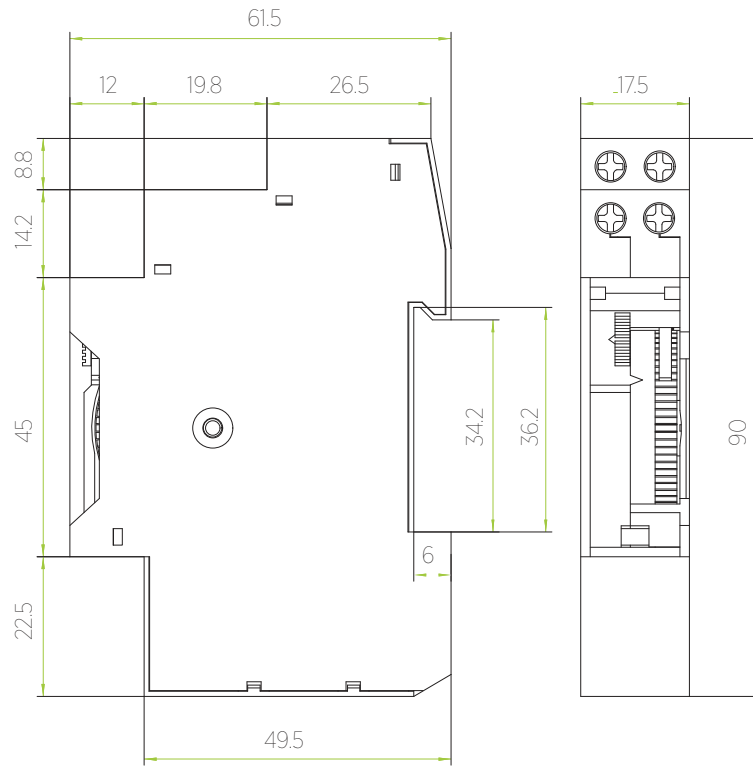
**Boyutlar****ZAMAN SAATLERİ**

Son zamanlarda enerjinin her alanda kullanılmasına bağlı olarak artan enerji ihtiyacında; enerji maliyetlerinin de artışı ile tasarrufun gerekliliğini ön plana çıkarmıştır. Bu tasarrufa bağlı olarak birçok uygulamada zaman saati kullanılmaktadır. Zaman saatleri ayarlanan programa göre bir sistemin veya bir cihazın devreye girip çıkmasını sağlayan kumanda elemanları olup, bu özellikleri sayesinde gereksiz enerji harcamalarını ortadan kaldırmaktadır. XKoren Electric zaman saatleri, aydınlatma uygulamalarında %11'e kadar enerji tasarrufu sağlamaktadır.

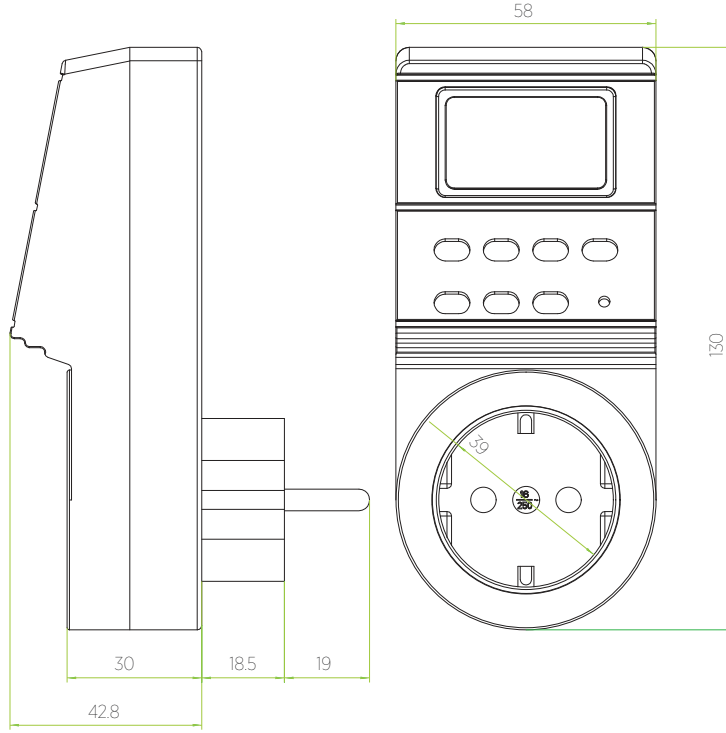
XKoren Electric zaman saatleri; günlük veya haftalık programlama imkanı sunarak birçok uygulamaya çözüm sağlamaktadır. Günlük programlı zaman saatleri ile ayarlanan program her gün geçerli olup her gün aynı program tekrar etmektedir. Haftalık programlı zaman saatleri ile haftanın her günü için ayrı ayrı programlama imkanı sağlamaktadır. Böylelikle farklı günlerde farklı program yapma seçeneğine sahip olunabilmektedir.

<b>Model</b>	<b>XAZS-01, XAZS-P1, XAZS-P2, XDZS-P1</b>
Anma Akımı	16 A
Anma Gerilimi	220 - 240 V
Çalışma Frekansı	50 / 60 Hz
Elektriksel Ömür	5000
Mekaniksel Ömür	10.000
IP Derecesi	IP20
Standart	EN IEC60730 - EN IEC61000
Çalışma Sıcaklığı	-10°C.....+40°C

**Boyutlar**







### Zaman Saati ve Zaman Rölesi Arasındaki Fark Nedir?

Zaman rölesi bobinin enerjilenmesi ile belirlenen süre sonunda kontak çıkışı verirken; zaman saati kullanıcının girdiği gerçek zamana göre kontak çıkışı vermektedir. Örneğin bir aydınlatma sisteminin açılmasını zaman saati kullanarak, kullanıcının belirlediği bir saatten yine kullanıcı tarafından belirlenen bir saate kadar çalışması sağlanabilirken; zaman rölesi ile bobin enerjilendikten belli bir süre sonra (t) kontak çıkışı verilmektedir.