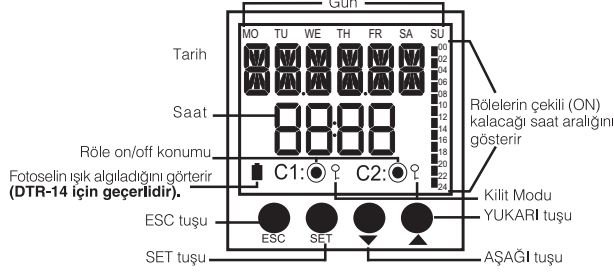


# ASTRONOMİK ŞALTER (DTR-10) ASTRONOMİK FOTOSEL ŞALTER (DTR-14)

DTR-10/14, güneşin doğma ve batma zamanlarını otomatik olarak hesaplayabilen, gerçek zaman saatine sahip dijital zaman röleleridir. Kullanıcı tarafından ayarlanan saatlerde, gün doğumu veya gün batımı saatlerinde kontaklarına bağlı cihazları kontrol etmek üzere tasarlanmıştır. DTR-14'te yukarıdaki özelliklere ek olarak fotosel özelliği bulunmaktadır.



- ESC tuşu** : Bir önceki menüye dönmeyi sağlar. Gösterge menülerini çağırır.
- SET tuşu** : Menüye girmeyi ve bir sonraki menüye ilerlemeyi sağlar.
- AŞAĞI tuşu** : Menü konumunda aşağı yönde hareketi sağlar. Ayar konumunda rakamları azaltmaya yarar. DTR-10'da, başlangıç menüsünde bu tuşa 3 sn. basılı tutulduğunda C1 rölesinin konumunu manuel olarak değiştirir. DTR-14'te kilit (Lock) modu seçildiğinde, başlangıç menüsünde C1 rölesini manuel olarak on/off yapar.
- YUKARI tuşu** : Menü konumunda yukarı yönde hareketi sağlar. Ayar konumunda rakamları arttırmaya yarar. DTR-10'da, başlangıç menüsünde bu tuşa 3 sn. basılı tutulduğunda C2 rölesinin konumunu manuel olarak değiştirir. DTR-14'te kilit (Lock) modu seçildiğinde, başlangıç menüsünde C2 rölesini manuel olarak on/off yapar.

## Güvenli Kullanım ve Kurulum İçin Uyarılar

Aşağıdaki talimatlara uyulmaması halinde yaralanma veya ölüme sonuçlanabilecek durumlara ortaya çıkabilir.

- Cihaz üzerindeki herhangi bir işlemden önce tüm besleme gerilimlerini kesiniz.
- Cihaz şebekeye bağlı iken ön paneli çıkarmayınız.
- Cihazı solvent veya benzeri maddelerle temizlemeyiniz. Cihazı temizlemek için sadece kuru bez kullanınız.
- Cihazı çalıştırmadan önce bağlantılarının doğru olduğunu kontrol ediniz.
- Cihazı panoya monte ediniz.
- Cihazınızda herhangi bir sorunda yetkili satıcınızla temas kurunuz.

**Yukarıdaki önlemlerin uygulanmaması sonucu doğabilecek istenmeyen durumlardan üretici firma hiç bir şekilde sorumlu tutulamaz.**

• Besleme gerilimi yoksa, cihaz uyku moduna geçer. Ekran görüntüsü kaybolur. Fakat gerçek zaman saati ve ilgili fonksiyonlar çalışmaya devam eder. Dört tuşa aynı anda basıldığında ana menü ekrana gelir ve kullanıcıya tüm ayarları inceleme veya değiştirme imkanı sağlar.

**Rölelere bağlı yükler besleme gerilimi olmadan kontrol edilemez. Ana menüde röleler çekmiş ( [ ] veya [ ] ) olarak görünüyorsa bile besleme gerilimi olmadan röleler çekmez.**

- Cihaz içinde 2 adet ek rezerv bulunmaktadır. Bu rezervler sayesinde ayarlanan bilgiler elektrik kesilmelerine karşı korunur.
- Uzun süreli rezerv için CR2032 pil kullanılmıştır. Cihaz sürekli olarak besleme gerilimine bağlı kalırsa bu pilin ömrü 5 yıldır. Cihaz besleme gerilimine başlanmaz ve rafta bekletilirse pilin ömrü 2 ila 3 yıldır.
- Kısa süreli rezerv için süper kondansatör kullanılmıştır.
- Kısa süreli enerji kesilmelerinde cihaz için gerekli enerji süper kondansatörden sağlanır (6-10 saat), CR2032 pil kullanılmaz bu sayede pilin ömrü uzamış olur.
- CR2032 rezerv pil sadece yetkili servis tarafından değiştirilmelidir.
- Fotosel fonksiyonunu kullanmak için, fotosel göz ve işletme geriliminin mutlaka bağlanmış olması gerekir. (Sadece DTR-14 için geçerlidir.)

## MANUEL KULLANIM :

DTR-10'da röleleri manuel olarak kullanmak için ekranın başlangıç menüsünde olması gerekir. Kilit modu (Bkz. KİLİT MODU) seçilmiş olsun ya da olmasın, Aşağı ( ) tuşuna 3 sn. basılı tutulduğunda C1 rölesi, Yukarı ( ) tuşuna 3sn. basılı tutulduğunda C2 rölesi; 3. saniyenin sonunda tuş bırakıldığında röle kontağı çekili ise bırakacak, bırakmış ise çekecektir.

DTR-14'te röleleri manuel olarak kullanmak için kilit modu (Bkz. KİLİT MODU) seçilir. Başlangıç menüsünde kilit işareti ( ) yanıyor olmalıdır. C1 rölesinin konum değiştirilmesi için Aşağı ( ) tuşu, C2 rölesinin konum değiştirilmesi için Yukarı ( ) tuşu kullanılır.

**Not: Röle konumunu eski haline getirmek için aynı tuşa basmak gerekir.**

## MENÜLER :

### 1 ) PROGRAM (PROG) :

Programlama ile ilgili ayarların yapıldığı menüdür. Bir programa ÇEK veya BIRAK komutlarından yalnızca biri atanabilir. Bu komutla ilgili olarak ZAMAN, GÜNDOĞUMU veya GÜNBATIMI fonksiyonlarından yalnızca biri seçilebilir (atanabilir). Bu programın, aktif olacağı gün ve/veya günler ayrı ayrı seçilebilir.

Kolay kullanım için İstanbul koordinatlarına göre C1 ve C2 rölelerini gün batımında çektirecek, gün doğumunda bırakılacak şekilde 4 adet örnek program atanmıştır. Atanan bu programlar kullanıcı tarafından silinebilir veya değiştirilebilir.

Bir programa bir fonksiyon atanabilmesi için adımlar sırasıyla:

**1.1) Program seçimi (P0 1...P 16) :** Cihazın 16\* ayrı program seçeneği bulunmaktadır. Kullanıcı, P01 ile P16 arası istediği programa bir fonksiyon atayabilir. Seçilen her bir program ile sadece bir röle çekme ya da bırakmaya ayarlanabilir. Örnek olarak; C1 rölesinin konumu çekme fonksiyonuna (ÇEK / ON) atandığında, bir program kullanılmış olur. Çekmeye programlanmış bir röleyi, bırakma (BIRAK / OFF) yaptırabilmek için ikinci bir programın bırakmaya ayarlanması gerekir. Program numarasının yanında bulunan yıldız işareti, (P0 1- \*) bir programın atanmış olduğunu gösterir.

**\*DTR-10 için 15 ayrı program seçeneği vardır (P0 1...P 15).**

**DTR-14 için 16 ayrı program seçeneği vardır (P0 1...P 16).**

**1.2) Giriş / Silme sorgusu (P0 1GİR / P0 1SİL) (P0 1ENT / P0 1DEL) :** Yeni bir program girmek için veya önceden ayarlanmış bir programda değişiklik yapmak için (P0 1GİR / P0 1ENT) kullanılır.

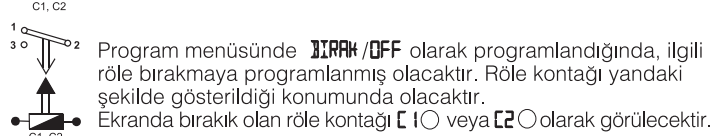
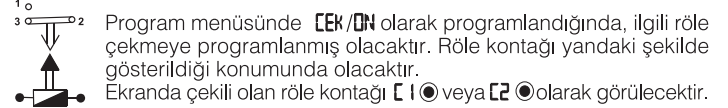
Ayarlanmış olan bir programı silmek için (P0 1SİL / P0 1DEL) kullanılır. Program ile çekmiş olan röle, bu programı silerek bırakılamaz. Röle bırakılmanın 2 yöntemi vardır:

- a) Manuel olarak bırakılır. (Bakınız MANUEL KULLANIM bölümü)
- b) Boş bir programa bırakılma programı atanarak yapılır. Röle bırakıldıktan sonra atanan bu program silinmelidir.

**1.3) C1 / C2 röle seçimi (P0 1-C1 / P0 1-C2) :** C1 yada C2 röle seçimi yapılır. C1 ve C2 röleleri ile iki farklı yük, farklı fonksiyonlarla kumanda edilebilmektedir.

**1.4) Çekme (ÇEK / ON) / Bırakma (BIRAK / OFF) seçimi :**

Seçilen C1 veya C2 rölesinin çekme mi yoksa bırakma mı yapacağı seçilir.



**1.5) Fonksiyon seçimi (PHOTO / ZAMAN / GÜNDOĞU / GÜNBAT) :** Fonksiyon seçiminin yapıldığı menüdür. Bir program için sadece bir fonksiyon seçilebilir. Photo, zaman, gün doğumu ve gün batımı fonksiyonları bulunmaktadır. (Photo fonksiyonu sadece DTR-14 için geçerlidir.)

**1.5.1) (PHOTO) fotosel fonksiyonu menüsüdür.**

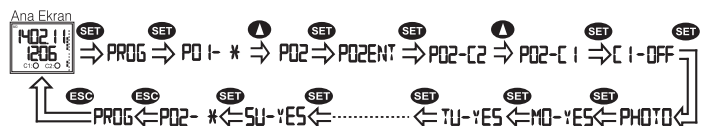
Fotosel göz ışığı hissettğinde ( ) sembolü yanar. Karanlıkta bu sembol sönmüştür. P01 programı, C1 rölesi ve fotosel fonksiyonu ile haftanın her günü çekmeye atansın.



Yukarıdaki örnekte fotosel göz karanlığı hissettikten 10 saniye sonra ana menüde fotosel sembolü ( ) söner ve 1 dakika içerisinde programlanmış olan röle çeker (ON).

**NOT:** Fotosel fonksiyonu ile öğlen 12:00 ile gece 24:00 saatleri arasında çekme (ON) yapılabilir. Bu saat aralığının dışında kalan zamanlarda çekme (ON) yapmaz.

P02 programı, C1 rölesi ve fotosel fonksiyonu ile haftanın her günü bırakmaya atansın.

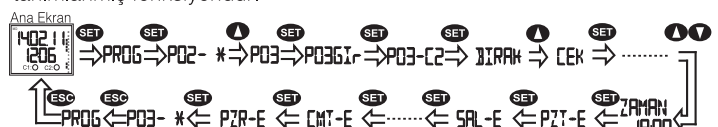


Yukarıdaki örnekte fotosel göz aydınlığı hissettikten 10 saniye sonra ana menüde fotosel algılandığı sembolü ( ) yanar ve 1 dakika içerisinde programlanmış olan röle bırakır (OFF).

**NOT:** Fotosel fonksiyonu ile gece 24:00 ile öğlen 12:00 saatleri arasında bırakma (OFF) yapılabilir. Bu saat aralığının dışında kalan zamanlarda bırakma (OFF) yapmaz.

Cihaz, fotosel fonksiyonu ile günde bir defa çekme (ON) ve günde bir defa bırakma (OFF) yapılabilir. Birden fazla çekme (ON) veya bırakma (OFF) yapmaz.

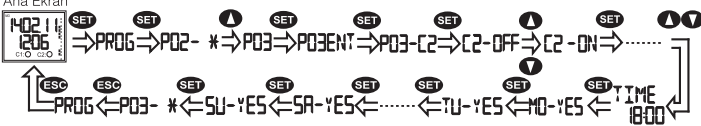
**1.5.2) (ZAMAN) (TIME) kullanıcı tarafından girilen saat değerinde, seçilen röleyi çekme (ÇEK / ON) yada bırakma (BIRAK / OFF) yapmak üzere tanımlanmış fonksiyondur.**



Yukarıda DTR-10 için zaman fonksiyonu ile saat 18:00'da haftanın her günü çekmeye ayarlanmış örnek bir program verilmiştir.

# ASTRONOMİK ŞALTER (DTR-10) ASTRONOMİK FOTOSEL ŞALTER (DTR-14)

DTR-14 için örnek program:

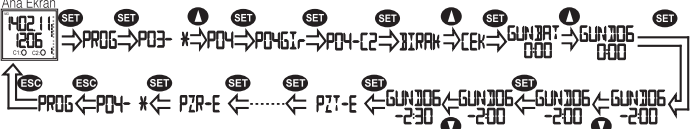


**NOT :** Kullanıcı tarafından ayarlanan yaz/kış saati ve koordinat bilgilerine göre cihaz gün doğumu ve gün batımı saatlerini otomatik olarak hesaplar.

**1.5.3) (GÜNDOĞ) (SUNRSE) gün doğumu** fonksiyonunun seçildiği menüdür. Bu menüde gün doğumu saati ayarlanmaz.

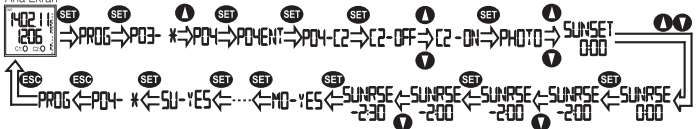
DTR-10 için Ekranında 0:00 ile gösterilen kısımda, rölenin gün doğumu saatinden ne kadar zaman önce veya sonra kontrol edileceğinin ayarlaması yapılır.

DTR-14 için Saat veya dakika olarak ayarlanabilir. 0:00 tam gün doğumu saatinde işlem yap anlamına gelir. En fazla, +9:59 ileri veya -9:59 geri ayarlanabilir. Bu özellik sayesinde rölelere bağlı cihazlar gün doğumu saatinden önce veya sonra kontrol edilebilir.



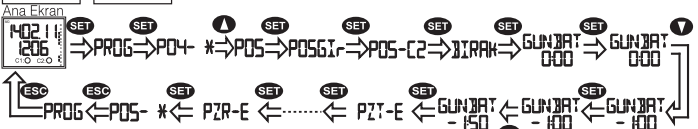
Yukarıda DTR-10 için, haftanın her günü gün doğumu saatinden 2 saat 30 dakika önce C2 rölesine çekme yaptıran örnek bir program verilmiştir.

DTR-14 için örnek program :

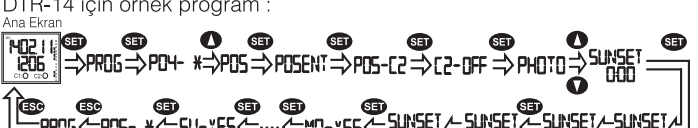


**1.5.4) (GÜNBAT) (SUNSET) gün batımı** fonksiyonunun seçildiği menüdür.

Gün doğumu fonksiyonunda anlatılan ayarlamalar, gün batımı fonksiyonu için de aynı şekilde yapılır.



Yukarıda DTR-10 için, haftanın her günü gün batımı saatinden 1 saat 50 dakika önce C2 rölesini bırakma yaptıran örnek bir program verilmiştir.

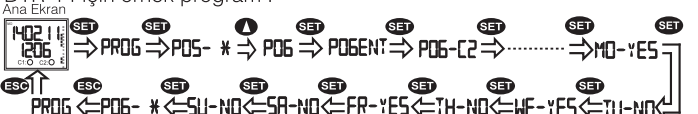


**1.6) Gün seçimi (PZT-E/PZT-H, ..... , PZR-E/PZR-H) (MO-YES / MO-NO, ..... , SU-YES / SU-NO) :** Son olarak, ayarlanan programın hangi gün veya günlerde çalıştırılmak istendiğinin sorgusu ekrana gelir. Pazartesi gününden başlar ve sırayla tüm günler için sorulur.

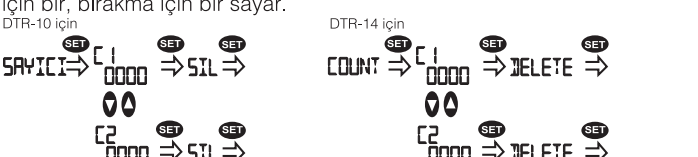
DTR-10 için E (Evet) olarak ayarlanan günlerde program fonksiyonu haftanın o günü yerine getirilir.

DTR-14 için H (Hayır) olarak ayarlanan günlerde program fonksiyonu yerine getirilmez.

Yukarıda DTR-10 için Pazartesi, Çarşamba ve Cuma günleri için ayarlanan fonksiyonu yerine getirmek üzere programlanmış bir örnek verilmiştir.



**2) RÖLELERİN ÇEKME ve BIRAKMA SAYISI (SAYICI) (COUNT) :** C1 ve C2 rölesi için ayrı ayrı çekme ve bırakma sayısını gösterir. Çekme için bir, bırakma için bir sayar.

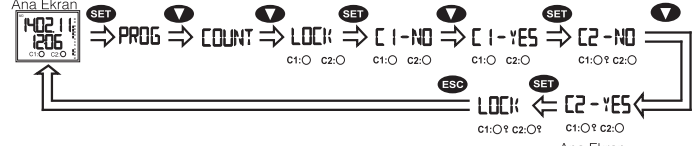


C1 veya C2 rölesine ait sayma bilgisi "SİL / DELETE" ile ayrı ayrı silinebilir.

**3) KİLİT MODU (KİLİT) (LOCK) :**

C1:○ C2:○ Atanmış olan programların çalışmasını engellemek için konulmuş kilit menüsüdür. C1 ve C2 röleleri DTR-14 cihazında ayrı ayrı, DTR-10 cihazında aynı anda kilitlenebilmektedir. Kilitlenmiş rölenin sağ tarafında kilit işareti (🔒) görünür. Başlangıç menüsünde (bkz. menü Haritası) kilitlenecek röleye ait kilit işareti (🔒) yanıyor olmalıdır.

**Aşağıdaki ilk örnek DTR-14'ün, ikinci örnek de DTR-10'un nasıl kilitleneceğini anlatmaktadır.**

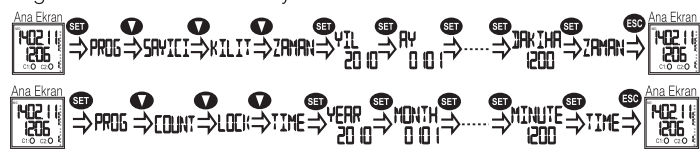


C1:○ C2:○ Kilit modu devre dışı bırakıldığında, son programdan çalışmasına devam eder.

**Aşağıdaki ilk örnek DTR-14'ün, ikinci örnek de DTR-10'un nasıl kilit modunun nasıl iptal edileceğini anlatmaktadır.**



**4) TARİH ve SAAT AYARI (ZAMAN) (TIME) :** Tarih ve saat ayarı bu menüden yapılır. Sırasıyla yıl, ay, gün, saat ve dakika bilgileri kullanıcı tarafından ayarlanır.



**5) COĞRAFİ KONUM AYARI (KORINT) (ZONE) :** Cihazı kullanmak istenilen bölgenin coğrafi konumları, bu menü ile ayarlanır.

Türkiye'deki illerin coğrafi konumlarına ait bilgiler **Tablo-1**'de verilmiştir. Ayrıca bu bilgilere internette de ulaşılabilir.

Bilgiye eksik ya da hatalı girilirse gün doğumu ve gün batımı saatleri cihaz tarafından yanlış hesaplanır (Cihazın fabrika ayarları İstanbul'a göre yapılmıştır. Bulduğunuz ilin koordinat bilgilerini bu menüden mutlaka giriniz).

Ekrana sırasıyla saat farkı (FARK / TIMZON), enlem (ENLM / LATITU) ve boylam (BYLM / LONGIT) bilgileri gelir.

DTR-10 için FARK 02 DTR-14 için TIMZON 02 Londra Greenwich'le olan (UTC/GMT) saat farkı girilir. **Türkiye için bu değer 02'dir.** Negatif olan saat farkları 24'ten çıkartılarak girilmelidir. Örneğin Mexico City UTC/GMT -6 saatidir ve (FARK / TIMZON) saat farkı 18 olarak ayarlanmalıdır (24-6=18 saat).

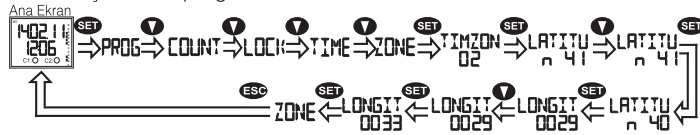
DTR-10 için ENLM n 41 DTR-14 için LATITU n 41 Enlem bilgisi girilir. Kuzey (n) / Güney (S) yarımküre seçimi yapılır ve derece bilgisi ayarlanır. **İstanbul, Kuzey (n) 41° dir.**

DTR-10 için BYLM 0029 DTR-14 için LONGIT 0029 Boylam bilgisi girilir. Girilecek derece bilgisi (East) Doğu ise hesaplama yapmadan doğrudan girilir. Derece bilgisi (West) Batı ise 360'tan çıkartılarak girilmelidir. **İstanbul, Doğu (East) 29° dir.** Örneğin Mexico City 99 derece (West) Batı olduğundan (BYLM / LONGIT) boylam 261 olarak ayarlanmalıdır (360-99=261).

**Tablo-1**'deki değerler önceden hesaplanarak oluşturulmuştur. Ayrıca bir hesaplama yapmaya gerek yoktur.



Yukarıda DTR-10 için Ankara iline ait coğrafi konum ayarının yapıldığı anlatılmıştır.





# ASTRONOMİK ŞALTER (DTR-10) ASTRONOMİK FOTOSEL ŞALTER (DTR-14)

## 6 ) YAZ / KIŞ SAATI (DST) AYARI (SEZON) (SEASON) :

İleri - geri saat uygulamasının ayarlandığı menüdür.

6.1) Otomatik (OTOMAT/AUTO) menüsü seçildiğinde, Mart ayının son Pazar günü saat 1:00 ile Ekim ayının son Pazar günü saat 02:00 bilgisi yüklenir. Türkiye ve Avrupa için otomatik seçeneği geçerlidir.



6.2) İleri ve geri saat uygulamasının geçerli olacağı tarih ve saat bilgisi kullanıcı tarafından manuel (AYARLA / MANUAL) menüsü ile girilir. DTR-14 için ekran görüntüsü aşağıdaki gibidir.



Önce yaz tarifesini (Y/HS) için, sonra kış tarifesini (K/SH) için ay, gün, saat ve dakika bilgileri sırasıyla girilir.

6.3) İleri ve geri saat uygulamasının kullanılmadığı bölgeler için (KAPALI/OFF) seçeneği seçilmelidir.

## 7) SIFIRLAMA AYARLARI (SIFIRLA) (DEFAULT) :

Bu menü ile, saat ve tarih bilgileri haricinde tüm bilgiler fabrika ayarlarına döndürülür. Yükle (YUKLE / LOAD) yazısı ekrana geldikten sonra tekrar set tuşuna basılarak sıfırlama işlemi gerçekleştirilir. Böylece hafızalanmış olan programlar silinir, sayıcılar sıfırlanır, çekili konumundaki röleler bırakmış konuma alınır, kilit modları devredışı kalır, koordinatlar İstanbul'a göre ayarlanır, sezon bilgisi olarak otomatik seçilir ve LCD kontrastı 13 değerine getirilir.



DTR-14 için ekran görüntüsü aşağıdaki gibidir.



## 8) LCD KONTRAST AYARI (EKRAN) (LCJCENT) :

LCD kontrastı kullanıcı tarafından 00 ile 15 arası ayarlanabilmektedir.



DTR-14 için ekran görüntüsü aşağıdaki gibidir.



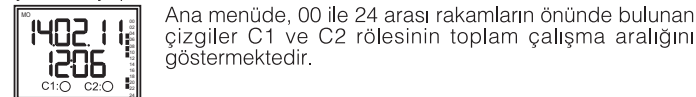
## 9) SERVİS MODU (SERVİS) :

Bu mod sadece DTR-10 için geçerlidir. Kullanıcının acil müdahale ve bakım onarım ihtiyacına hızlıca cevap vermek için kullanılır. Servis modunu seçmek için öncelikle kilit modunun seçilmemesi gerekir. Ana menü ekranında yukarı ve aşağı tuşlarına (▲▼) aynı anda basmak gerekir. Bu mod seçili iken atanmış olan programlar röle konumlarını değiştiremez ve ekranda "SERVİS" yazısı kilit işaretleri (🔒) çıkar. Servis modundan çıkmak içinde yukarı ve aşağı tuşlarına aynı anda basmak gerekir. "SERVİS" yazısı yerine tarih bilgisi gelir. Kilit (🔒) işaretleri kalkar. Servis modundan çıkıldığında, servis modunda kaldığı süre zarfında, zamani dolan son programdan çalışmaya devam eder. Kullanıcı güvenliği açısından bu mod seçili iken kilit (KILIT / LOCK) ve fabrika ayarlarına (SIFIRLA / DEFAULT) girilemez.



## GÖSTERGELER :

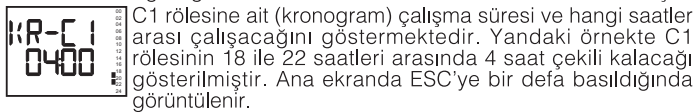
Menüler kısmında yapılan ayarlar burada izlenir. Göstergeler kısmında ayarlama yapılamaz.



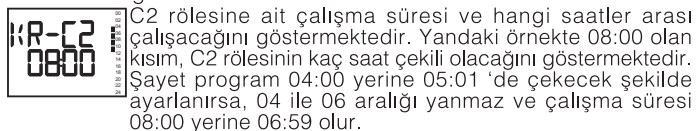
Ana menüde, 00 ile 24 arası rakamların önünde bulunan çizgiler C1 ve C2 rölesinin toplam çalışma aralığını göstermektedir.

Göstergeler, ESC tuşu ile ekrana gelir.

Ekrandaki 00 ile 24 arası rakamların önünde bulunan çizgiler, ayarlanan programlara göre rölelerin hangi saatler arası çekili, hangi saatler arası bırakılacağı gösterir. Her bir aralık iki saat ile ifade edilmiştir.



C1 rölesine ait (kronogram) çalışma süresi ve hangi saatler arası çalışacağını göstermektedir. Yandaki örnekte C1 rölesinin 18 ile 22 saatleri arasında 4 saat çekili kalacağı gösterilmiştir. Ana ekranda ESC'ye bir defa basıldığında görüntülenir.



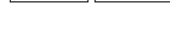
C2 rölesine ait çalışma süresi ve hangi saatler arası çalışacağını göstermektedir. Yandaki örnekte 08:00 olan kısım, C2 rölesinin kaç saat çekili olacağını göstermektedir. Şayet program 04:00 yerine 05:01 'de çekecek şekilde ayarlanırsa, 04 ile 06 aralığı yanmaz ve çalışma süresi 08:00 yerine 06:59 olur.

Gerçek zaman saati yukarıdaki C2 rölesi için verilen örneğe göre 04:00' geçiyse çekili kaldığı süreyi gösterecektir. Ana ekranda ESC'ye 2 defa basıldığında görüntülenir.

DTR-10 için DTR-14 için



Yaz/kış saati, koordinat, sezon ve gerçek saat ayarlarına göre otomatik olarak hesaplanan gün doğumu saatini göstermektedir. Örneğe göre gün doğumu saat 05:30'da olacaktır. Ana ekranda ESC'ye 3 defa basıldığında görüntülenir.



Yaz/kış saati, koordinat, sezon ve gerçek saat ayarlarına göre otomatik olarak hesaplanan gün batımı saatini göstermektedir. Örneğe göre gün batımı saat 18:38'de olacaktır. Ana ekranda ESC'ye 4 defa basıldığında görüntülenir.

	ZAMAN FARKI	ENLEM	BOYLAM		ZAMAN FARKI	ENLEM	BOYLAM		ZAMAN FARKI	ENLEM	BOYLAM
Adana	+2	n 37	0035	Edirne	+2	n 42	0027	Malatya	+2	n 38	0038
Adıyaman	+2	n 38	0038	Elazığ	+2	n 39	0039	Manisa	+2	n 39	0027
Afyon	+2	n 39	0031	Erzincan	+2	n 40	0039	Mardin	+2	n 37	0040
Ağrı	+2	n 40	0043	Erzurum	+2	n 40	0041	Mersin	+2	n 37	0035
Aksaray	+2	n 38	0034	Eskişehir	+2	n 40	0031	Muğla	+2	n 37	0028
Amasya	+2	n 41	0036	Gaziantep	+2	n 37	0037	Muş	+2	n 39	0041
Ankara	+2	n 40	0033	Giresun	+2	n 41	0038	Nevşehir	+2	n 39	0035
Anıyaya	+2	n 37	0031	Gümüşhane	+2	n 40	0039	Niğde	+2	n 38	0035
Ardahan	+2	n 41	0043	Hakkari	+2	n 38	0044	Ordu	+2	n 41	0038
Artvin	+2	n 41	0042	Hatay	+2	n 36	0036	Osmaniye	+2	n 37	0036
Aydın	+2	n 38	0028	Iğdır	+2	n 40	0044	Rize	+2	n 41	0041
Balıkesir	+2	n 40	0028	İsparta	+2	n 38	0031	Sakarya	+2	n 41	0030
Bartın	+2	n 42	0032	İstanbul	+2	n 41	0029	Samsun	+2	n 41	0036
Batman	+2	n 38	0041	İzmir	+2	n 38	0027	Siirt	+2	n 38	0042
Bayburt	+2	n 40	0040	Kahramanmaraş	+2	n 38	0037	Sinop	+2	n 41	0035
Bilecik	+2	n 40	0030	Karabük	+2	n 41	0033	Sivas	+2	n 40	0037
Bingöl	+2	n 39	0040	Karaman	+2	n 37	0033	Şanlıurfa	+2	n 37	0039
Bilis	+2	n 38	0042	Kars	+2	n 41	0043	Şırnak	+2	n 38	0042
Bolu	+2	n 41	0032	Kastamonu	+2	n 41	0034	Tekirdağ	+2	n 41	0028
Burdur	+2	n 38	0030	Kayseri	+2	n 39	0035	Tokat	+2	n 40	0037
Bursa	+2	n 40	0029	Kırkkale	+2	n 40	0034	Trabzon	+2	n 41	0040
Çanakkale	+2	n 40	0026	Kırklareli	+2	n 42	0027	Tunceli	+2	n 39	0040
Çankırı	+2	n 41	0034	Kırşehir	+2	n 39	0034	Uşak	+2	n 39	0029
Çorum	+2	n 41	0035	Kilis	+2	n 37	0037	Van	+2	n 38	0043
Denizli	+2	n 38	0029	Kocaeli	+2	n 41	0030	Yalova	+2	n 41	0029
Diyarbakır	+2	n 38	0040	Konya	+2	n 38	0033	Yozgat	+2	n 40	0035
Düzce	+2	n 41	0031	Kütahya	+2	n 39	0030	Zonguldak	+2	n 41	0032

Tablo-1 : Türkiye'deki illerin coğrafi konumları.

GIŞ / ENT	Giriş	PZT / MO	Pazaritesi	ENLM / LATİTÜ	Enlem
SİL / DELETE	Silme	SAL / TU	Salı	n	Kuzey
C 1	1. Röle	ÇAR / WE	Çarşamba	S	Güney
C 2	2. Röle	PER / TH	Perşembe	İML / LONGİT	Boylam
ÇEK / ON	Çek	CUM / FA	Cuma	SEZON / SEASON	Sezon
DIŞAR / OFF	Bırak	CMT / SA	Cumartesi	OTOMAT / AUTO	Otomatik
PROG	Program	PZR / SU	Pazar	AYARLA / MANUAL	El ile yapılan
PHOTO	Fotosel	*	Seçili	Y / HS	Kış / Yaz aralığı
ZAMAN / TIME	Zaman (tarih, saat)	SAYICI / COUNT	Sayıcı	K / SH	Yaz / Kış aralığı
GÜN DOĞ / SUNRISE	Gün doğumu	KİLİT / LOCK	Kilit (Manuel)	KAPALI / NOTUSE	Kullanılmıyor
GÜN BAT / SUNSET	Gün batımı	SEC / CHOICE	Seç	SIFIRLA / DEFAULT	Fabrika ayarları
E / YES	Evet	KİLİT / LOCK	Kilitli	YÜKLE / LOAD	Yükle
H / NO	Hayır	KİLİTSİZ / UNLOCK	Kilitli	EKRAN / LCJCENT	LCD kontrast
		KOORD / ZONE	Koordinat	KR-C1	C2 rölesine ait çekme/bırakma bilgisi
		FARK / TZMZN	Saat Farkı	KR-C2	C1 rölesine ait çekme/bırakma bilgisi

Tablo-2 : LCD karakter karşılıkları

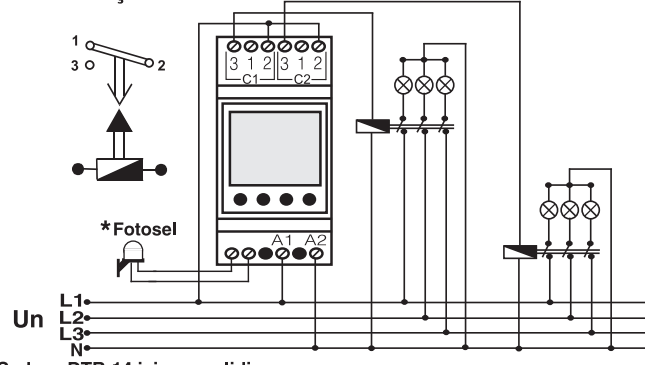
## TEKNİK ÖZELLİKLER

Elektriksel Özellikler	
İşletme Gerilimi (Un)	Lütfen cihazın yan etiketine bakınız.
İşletme Aralığı (Harici Besleme)	Lütfen cihazın yan etiketine bakınız.
Çıkış Konağı	2 Çıkış Konağı / 8 A, 2000 VA
Yenileme Süresi	60 sn.
Sensör (DTR-14 için)	CdS (Fotosel Direnç)
İşık Gücü (DTR-14 için)	1-3 lux
Güç Tüketimi	< 3 VA
Doğruluk	≤ 1 sn. /Gün
Ekrana Boyutu	1,3" LCD
Program Adedi	15 (DTR-10 için) / 16 (DTR-14 için)
Program Rezerv Süresi	2 Yıl
Ek Rezerv Süresi	6-10 saat
Mekanik Özellikler	
Malzeme Koruma Sınıfı	Sınıf II (II)
Ortam Sıcaklığı	-5°C, +50°C
Koruma Sınıfı	IP20
Bağlantı	Ray Montaj
Ölçüler	PK25
Kutu Ağırlığı	0,2 kg
1 Paket Miktarı	5 adet

Not: İsteğe bağlı olarak değişik besleme voltajlarında üretilebilmektedir.

# ASTRONOMİK ŞALTER (DTR-10) ASTRONOMİK FOTOSEL ŞALTER (DTR-14)

## BAĞLANTI ŞEMASI



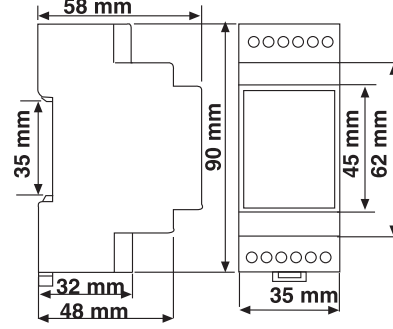
\* Sadece DTR-14 için geçerlidir.

**ÖRNEK UYGULAMA 1:** Hafta içi günlerde fotosel ile çekip gece saat 02:00'da bırakacak şekilde atanan bir uygulama aşağıda verilmiştir.

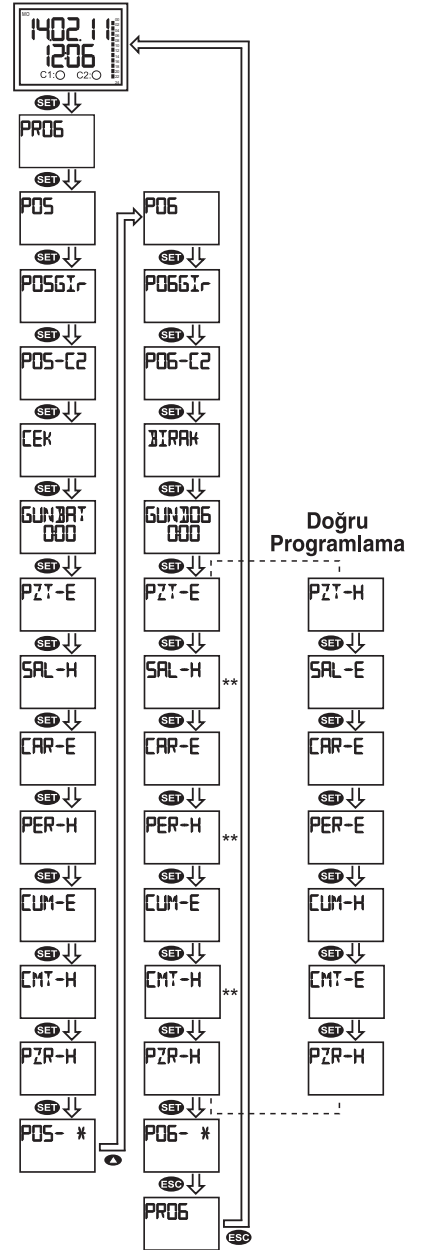
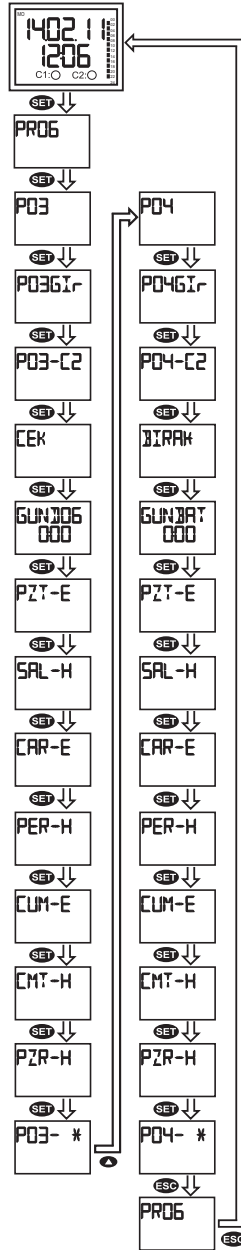
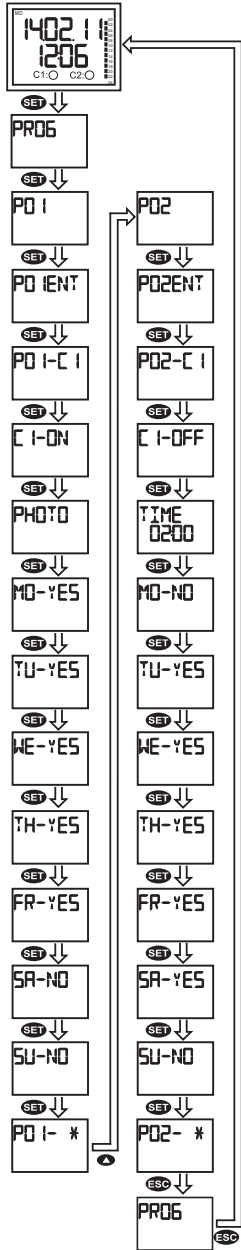
**ÖRNEK UYGULAMA 2:** Pazartesi, Çarşamba ve Cuma günlerinde; gün doğumu saatinde çekip gün batımı saatinde bırakacak şekilde atanan bir uygulama aşağıda verilmiştir.

**HATALI UYGULAMAYA BİR ÖRNEK :** Pazartesi, Çarşamba ve Cuma günleri gün batımı ile çekip gün doğumu ile bırakacak şekilde atanan bir uygulama aşağıda verilmiştir.

## BOYUTLAR



TİP PK25



Bu örnek uygulama DTR-14 için geçerlidir.

Bu uygulamada, P06 'da bırakma (BIRAK/OFF) işleminin yapılacağı günlerin atanması kısmında hata yapılmıştır. Bırakma (BIRAK/OFF) işlemi gün doğumu ile olacağından bir sonraki gün (\*\* Salı, Perşembe ve Cumartesi günleri) bırakacak şekilde atanmalıydı.