

Münferit mahal sıcaklık kontrol elemanları

İşlevi:

Oventrop oda termostatları ile, Oventrop elektro-termik servo tahrikler ve Oventrop radyatör vanaları kullanarak, münferit mahal sıcaklık kontrolü veya, ısıtma devresinin tasarımına göre, zon kontrolü mümkündür.

Oventrop Saatli Oda Termostatı veya Oventrop Merkezi Anahtarlama Saati "OVT 230/8" kullanarak, zaman kontrollü bir sıcaklık kontrolü gerçekleştirilebilir.

Şartnameler:

Oda Termostatı 230 V / 24 V

Sıcaklık düşüm fonksiyonlu oda termostatı, anma değeri ayarı döner anahtar üzerinden, donmaya karşı emniyetli, termik geri dönüşlü.

Anma değeri alanı döner düğme arkasında bulunan sınırlayıcı elemanlar vasıtası ile sınırlandırılabilir.

Elektro-termik servo tahrikler ile beraber kullanılırlar.

Sıcaklık ayar alanı: 5 - 30 °C arası

Sıcaklık düşümü: yaklaşık 5 K (harici anahtarlama saati üzerinden)

İşletme gerilimi: 230 V, 50/60 Hz
24 V, 50/60 Hz

Kontakt akımı: 10 (4) A, 250 V gerilimde
Azami 10 adet elektro-termik servo tahrik bağlama imkanı

1 (1) A, 24 V gerilimde
Azami 3 adet elektro-termik servo tahrik bağlama imkanı

Kontakt türü: 1 kapalı kontak

Anahtarlama sıcaklık farkı: yaklaşık 0.5 K

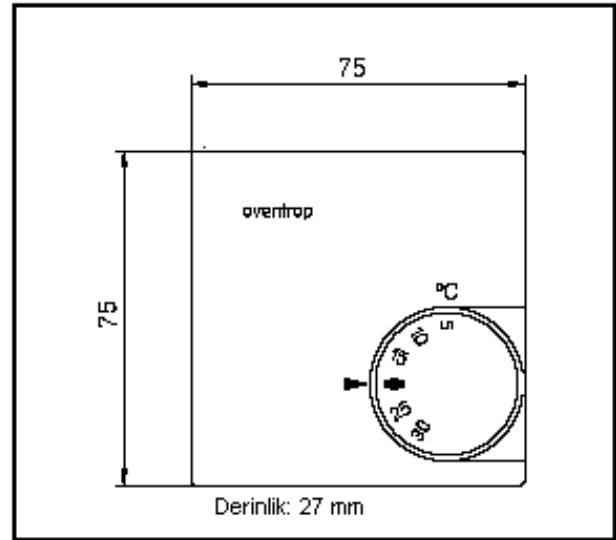
Koruma sınıfı: IP 30

Isıtmada: "akımsız kapalı" elektro-termik servo tahrikler kullanın.

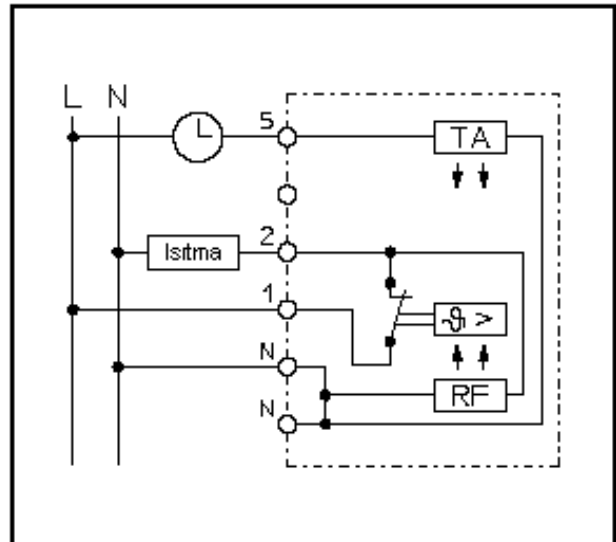
Soğutmada "akımsız açık" servo tahrikler kullanın.

Oventrop Saatli Oda Termostatına veya Oventrop Merkezi Anahtarlama Saati "OVT 230/8" bağlanarak zaman kontrollü sıcaklık düşümü.

Sipariş No. 115 20 51



Oda Termostatı 230 V



Bağlantı şeması

Saatli Oda Termostatı 230 V

Zaman kontrollü sıcaklık düşümü için saatli oda termostatı, sürekli çalışma ve sürekli düşüm ek olarak manuel kontrol edilebilir, anma değeri ayarı döner anahtar üzerinden, donmaya karşı emniyetli, PWM çıkış sinyali.

Anma değeri alanı döner düğme arkasında bulunan sınırlayıcı elemanlar vasıtasıyla sınırlandırılabilir.

Elektro-termik servo tahrikler ile beraber kullanılırlar.

Sıcaklık ayar alanı: 5 - 30 °C arası
Sıcaklık düşümü: yaklaşık 2 K ile 10 K arası (kademeli ayarlanabilir)
Ayar davranış özelliği: Oransal ayar elemanı (PWM sayesinde sürekli benzer)
Oransal bant: 1.5 K
İşletme gerilimi: 230 V, 50/60 Hz
Kontakt akımı: 10 (4) A, 250 V gerilimde
Azami 10 adet elektro-termik servo tahrik bağlama imkanı

Kontakt gerilimi: 24 V – 250 V AC arası
Kontakt türü: 1 yön değiştirme kontağı, gerilimsiz
Anahtarlama işareti: azami 1 A

Anahtarlama saati rezerv çalışması: 100 h
Koruma sınıfı: IP 30
Isıtmada: "akımsız kapalı" elektro-termik servo tahrik kullanın (klemens 2)

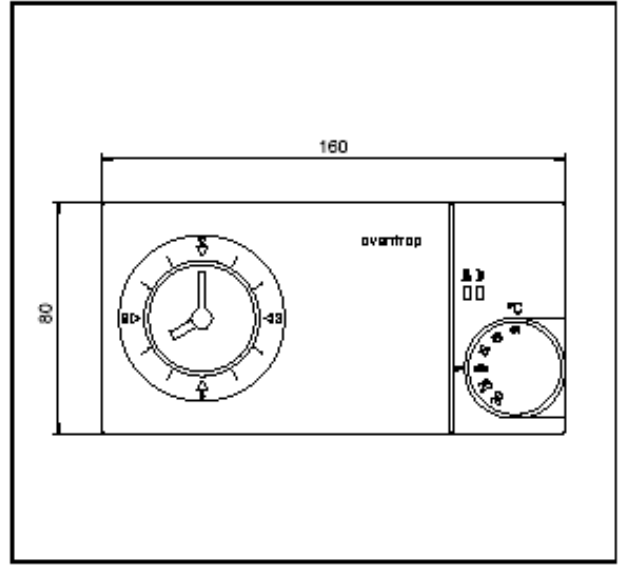
Günlük kontrollü Sipariş No. 115 25 51
Anahtarlama süresi ayarı: her 15 dakikada bir mümkün
Haftalık kontrollü Sipariş No. 115 25 52
Anahtarlama süresi ayarı: saat başı mümkün

Saatli Oda Termostatı (230 V) için muhafaza: Sipariş No. 115 25 91

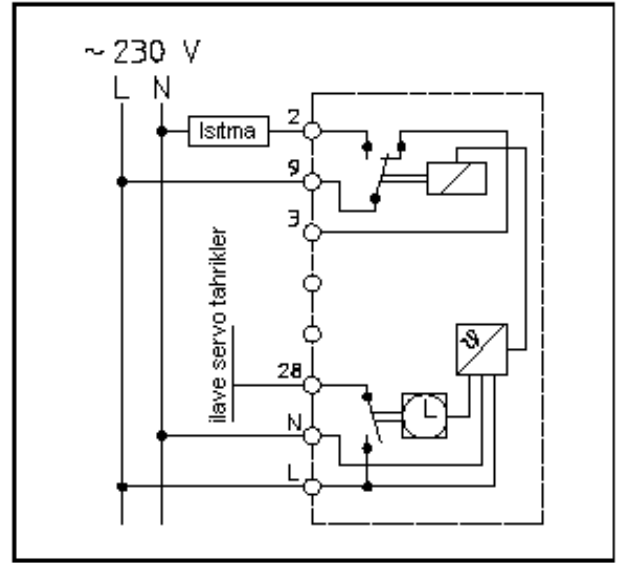
Merkezi Anahtarlama Saati "OVT 230/8"
Oventrop oda termostatlarına kumanda etmek için, 8 ayrı programlanabilir çıkış (anahtarlama zonları), çıkışlar gerilimsiz, kristal kontrollü, bir aylık rezerv çalışma ve haftada 224 anahtarlama imkanı, azami 59 gün tatil programı, sürekli çalışma ve sürekli düşüm, her bir çıkış için, ek olarak manuel devreye sokulabilir.

Gösterge: 4 haneli LED göstergesi
İşletme gerilimi: 230 V, 50/60 Hz
Güç tüketimi: yaklaşık 12 VA
Kontakt akımı: 250 V gerilimde her kanal için 10 (4) A
Her bir kanala 10 adet elektro-termik servo tahrikli azami 500 adet oda termostatı bağlama imkanı
Kontakt türü: 6 yön değiştirme kontağı, 2 kapama/açma kontağı (değiştirilebilir) gerilimsiz

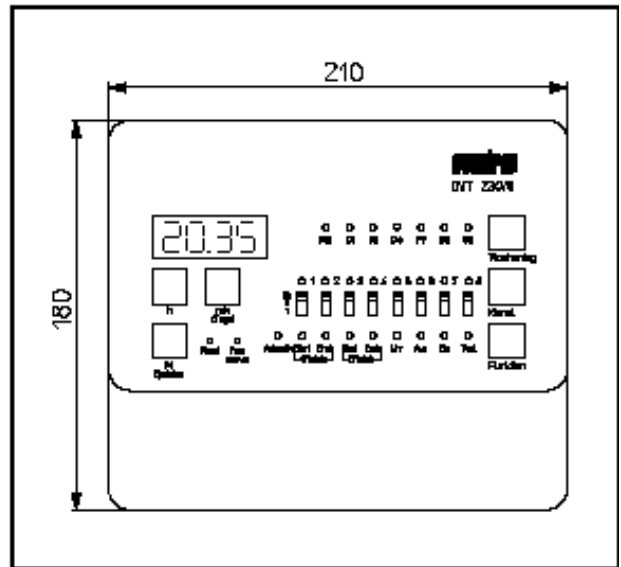
En kısa anahtarlama süresi: 1 dakika
Koruma sınıfı: IP 54
Sipariş No. 115 12 00



Saatli Oda Termostatı 230 V



Devre planı



Merkezi Anahtarlama Saati "OVT 230/8"

Şartname:

Elektronik Oda Termostatı 24 V, Sipariş No. 115 21 51, ısıtma ve soğutma için 0-10 V oransal birer çıkış. Anma değeri ayarı döner anahtar üzerinden, ayarlanabilir ölü zon. Anma değeri alanı döner düğme arkasında bulunan sınırlayıcı elemanlar vasıtasıyla sınırlandırılabilir.

101 29 51 sipariş numaralı elektro-termik ve 101 27 00 sipariş numaralı elektro-motorlu servo tahrikler ile beraber kullanılırlar.

Sıcaklık ayar alanı:	5 - 30 °C arası
İşletme gerilimi:	24 V, 50/60 Hz
Güç tüketimi:	24 V gerilimde 0.35 W
Çıkışlar:	0-10 V DC
azami çıkış gerilimi:	13 V
azami akım yükü:	3 mA
	azami 15 elektro-motorlu servo tahrik bağlama imkanı
Ölü zon:	2 K (0.5 ile 7.5 Kelvin arası kademesiz ayarlanabilir)
Oransal bant:	1.5 K
Koruma sınıfı:	IP 30

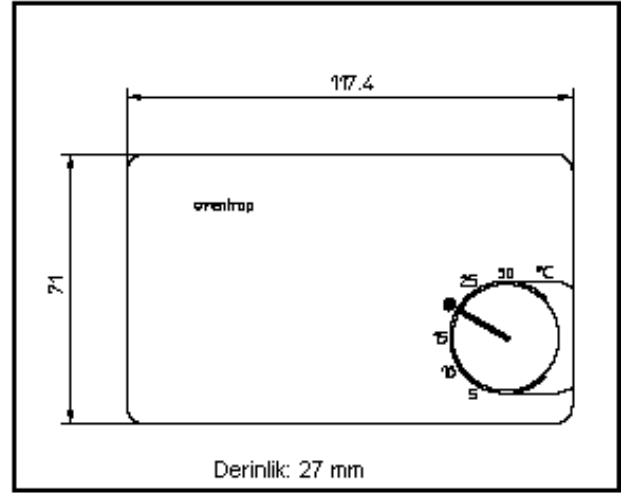
İşlevi:

Anma değeri ile, ısıtma çıkışının 1.5 V bir gerilim değerine ulaştığı, sıcaklık ayarlanır.

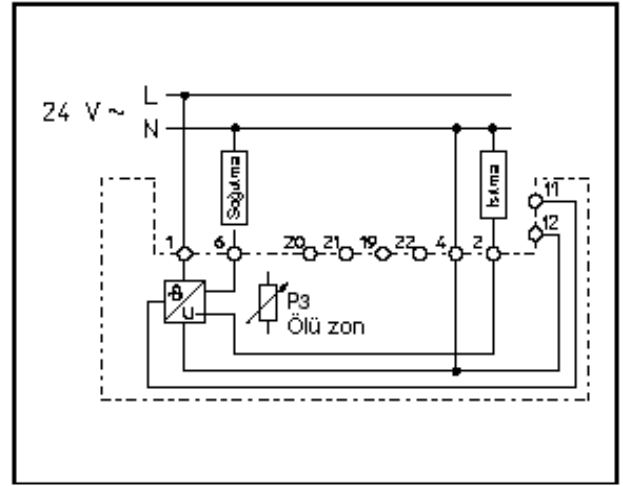
Eğer sıcaklık yükselirse, ısıtma çıkışı gerilim değeri, anma değerine ulaştıktan sonra, 1.5 V altına düşer. Bundan sonra hissedici sıcaklığı düşerse, ısıtma analog çıkış gerilim değeri, $X_p = 1.5$ K oransal bandını geçtikten sonra, 10 Volt' a kadar yükselir.

Eğer anma değeri aşılmış ise (ısıtma kapalı) ve hissedici sıcaklığı yükselmeye devam ederse, ısıtma çıkış gerilim değeri neredeyse 0 Volt' a düşer ve soğutma çıkışı gerilimi kendini, ölü zonu geçtikten sonra, 1.5 Volt' a ayarlar. Sıcaklık yükselmeye devam ederse, soğutma çıkışındaki gerilim, $X_p = 1.5$ K oransal bandını geçtikten sonra, 10 Volt' a kadar yükselir.

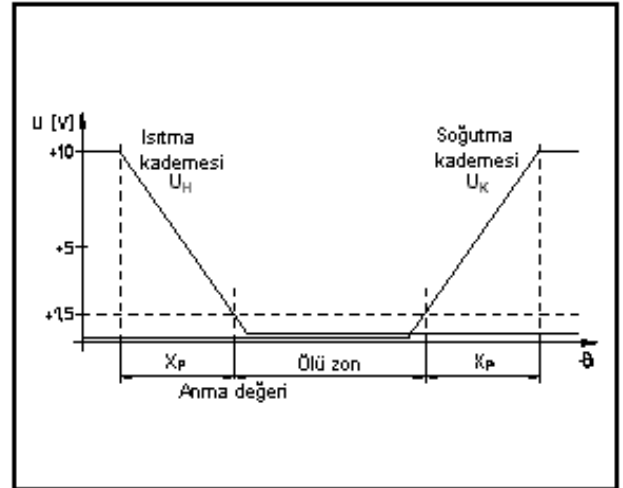
İki kademe arasındaki ölü zon, fabrika çıkışı 2 K olarak ayarlanmıştır (P3 işareti 2 K üzerinde). Gövde üst parçası çıkarılarak P3 potansiyometresi ile (elektronik kart ortası) ölü alan 0.5 Kelvin ile (sola dayanma) 7.5 Kelvin arası (sağa dayanma) ayarlanabilir.



Elektronik Oda Termostatı



Bağlantı şeması



Fonksiyon diyagramı

“OVT 230/8” Merkezi Anahtarlama Saati kullanma talimatı

Gösterge ve kumanda elemanları:

Fonksiyon göstergeleri:

A Işıklı diyodlar, haftanın günleri için

B Dijital gösterge, zaman, her bir anahtarlama aralığı ve anahtarlama süresi için

C Işıklı diyodlar, her bir çıkışın (anahtarlama zonları) girilmesi ve gösterilmesi için

D Işıklı diyodlar, fonksiyonların girilmesi ve gösterilmesi için

Automatik = Tüm anahtarlama zonlarında otomatik program akışı devrede

Start = Normal sıcaklık için başlangıç zamanının girilmesi

Ende = Normal sıcaklığın sona erdirilmesi için zamanın girilmesi

Uhr = Saatin ayarlanması

Aus = Tüm anahtarlama zonlarının sıcaklıkları düşürüldü

Ein = Tüm anahtarlama zonlarında normal sıcaklık açık

Test = Tüm ışıklı diyodların test edilmesi

Programların girilmesi ve girilen değerlerin gösterilmesi için tuşlar:

- 1 Haftanın günlerini ayarlamak için tuş
- 2 Anahtarlama zonlarını seçmek için tuş
- 3 Her bir anahtarlama zonunun anahtarlama durumunu belirlemek için fonksiyon tuşu
- 4 Dakika göstergesini ayarlamak için tuş
Tuşa kısa basma: Dakika göstergesi adım adım ilerler
Tuşa uzun basma: Dakika göstergesi hızlı ilerler
Bu tuş, eğer “Funktion” tuşu (3) “Aus” konumunda ise, izin programı gün sayısını girmek için de kullanılır.
- 5 Saat göstergesini ayarlamak için tuş
Tuşa kısa basma: Saat göstergesi adım adım ilerler
Tuşa uzun basma: Saat göstergesi hızlı ilerler
- 6 Ayarlanan değerleri belleğe almak için tuş
- 7 Çalışma türü için seçim şalteri (otomatik çalışma, sürekli normal ısıtma, sürekli sıcaklık düşümü)
Programları silme tuşu ve Reset
- 8 Reset, saati tekrar çalıştırmak için
- 9 Programları silme tuşu

Saatin ayarlanması:

“Funktion” tuşuna (3), “Uhr” ışıklı diyodu yanana kadar, basın.

(1) nolu tuş ile haftanın gününü, (5) ve (4) nolu tuşlar ile zaman saatini ayarlayın.

Girişi hafızaya almak için “Speicher” tuşuna (6) basın. Böylece hafta saati ayarlanmış olur.

Anahtarlama zamanlarının programlanması:

Burada, odaların normal ısıtılacağı zaman aralıkları girilir. Geri kalan zamanlarda, sıcaklık, Oventrop oda termostatları kullanılarak, 5 K düşürülür.

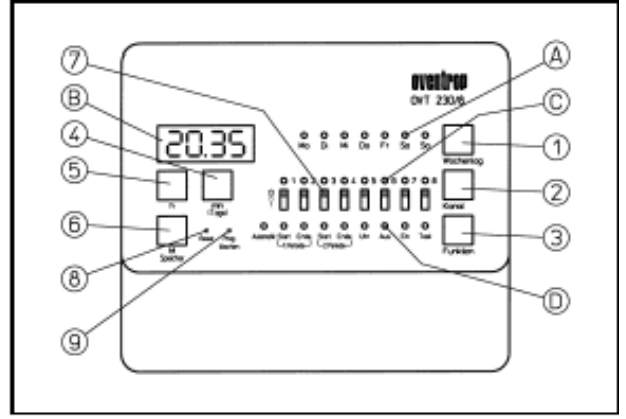
Programlama işlemine başlamadan önce, gerekli anahtarlama zamanlarını içeren bir tablonun hazırlanması, faydalı olacaktır. Bu, her gün ve her bir anahtarlama zonu için yapılmalıdır.

“Wochentag” tuşu (1) ile, girilecek değere ait günü seçin. Kopya fonksiyonu kullanılmak isteniyorsa, Pazartesi ile başlanması tavsiye edilir.

“Kanal” tuşu (2) ile anahtarlama zonunu seçin.

“Start 1. Periode” ışıklı diyodu yanana kadar “Funktion” tuşuna (3) basın.

“h” ve “min” tuşları ile (5 ve 4) birinci normal ısıtma periyodu için başlama zamanını girin ve “Speicher” tuşu (6) ile teyit edin.



Şimdi “Funktion” tuşuna (3), “Ende 1. Periode” ışıklı diyodu yanana kadar, basın. “h” ve “min” tuşları ile (5 ve 4) birinci periyodun bitiş zamanını girin ve “Speicher” tuşu (6) ile teyit edin.

İkinci periyodun programlanması için aynı adımlar tekrarlanır. Her bir anahtarlama zonu (1 ile 8 arası) ve her bir gün için başka bir program girmek mümkündür.

Programların kopyalanması:

Birbirini takip eden günlerin benzer anahtarlama zamanlarının programlanması kopya fonksiyonu kullanarak kolaylaştırılır. Birinci günün anahtarlama noktaları girildikten sonra “Wochentag” tuşu (1) ile bir sonraki gün seçilir. “Speicher” tuşuna (6) basarak bir önceki günün programı kopya edilir. Göstergede I - II görüntülenir. Bu prosedür Pazar gününe kadar tekrar edilebilir. Pazar gününü geçen günler için bir kopyalama yapmak mümkün değildir.

Tatil programı:

Uzun bir zaman ısıtma yapılmayacak ise, örneğin tatilden dolayı, oda sıcaklığı sürekli düşürülebilir.

“Funktion” tuşu (3) ile “Aus” konumuna geçin. “(Tage)” tuşu (4) ile tatil günü sayısını ayarlayın. Burada giriş alanı ilk tatil günü olarak sayılır.

Bu düşün safhasında saat “Aus” konumunda kalır. “Speicher” tuşuna (6) basılmaması gerekir!

Ayarlanan günlerin bitiminde normal program tekrar devreye girer.

Tüm anahtarlama zamanı programlarının silinmesi:

“Prog. löschen” tuşuna basın. Bütün kanallardaki tüm programlar silinir.

Saat zamanı ve haftanın günleri silinmez.

Her bir anahtarlama zamanı noktasının silinmesi:

İlk önce anahtarlama zamanlarının programlanmasında olduğu gibi anahtarlama zonunu, haftanın gününü ve iptal edilecek anahtarlama zamanı noktasını seçin.

“h” tuşuna (5), göstergede “-- --” görüntülenene, kadar basın.

Bu her bir periyodun başlangıcı ve bitişi için yapılmalıdır.

Sürekli anahtarlama:

Eğer bir anahtarlama zonu sürekli normal ısıtılacak ise, bu durumda buna ait sürgülü anahtar (7) “0” pozisyonuna getirilmelidir.

Münferit anahtarlama zonlarında sürekli bir sıcaklık düşümü isteniyorsa pozisyon “1” seçilmelidir.

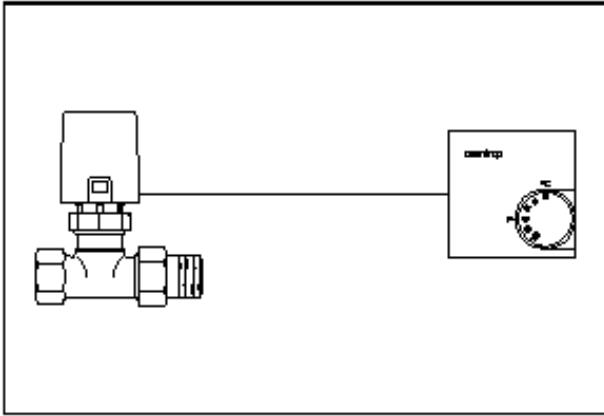
Bu durumda, normal program bozulmaz ve sürgülü anahtarın (7) başlangıç pozisyonuna getirilmesi ile her an tekrar devreye alınabilir.

Anahtarlama zonlarının devreye girmesi:

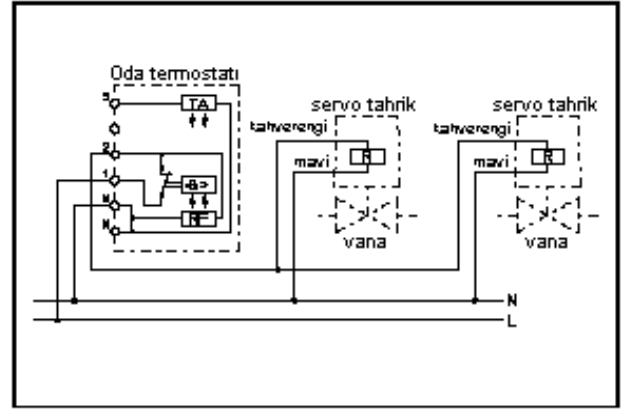
Birden fazla anahtarlama zonları aynı zamana ayarlı ise, bunlar aynı anda değil, 2 saniye aralıklarla devreye girer. Bu sayede, aynı anda büyük yüklerin devreye girmesi ile şebekenin aşırı yüklenmesi önlenir.

Arızaların giderilmesi:

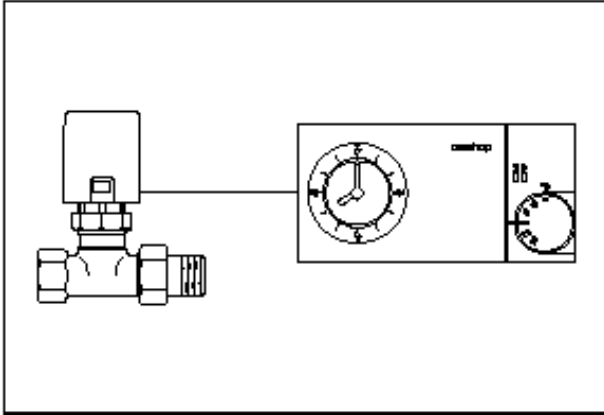
“Reset” tuşuna (8) basın.



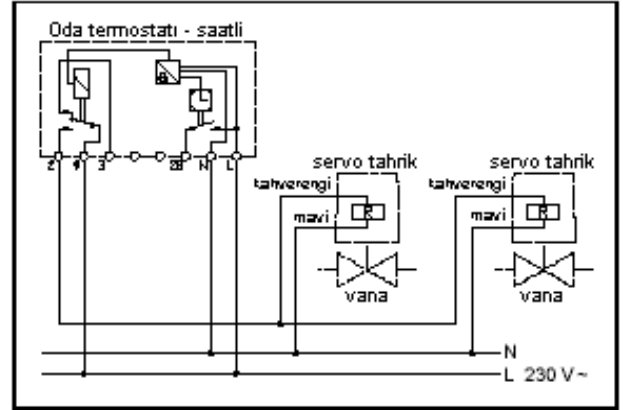
Bağlantı örneği 1



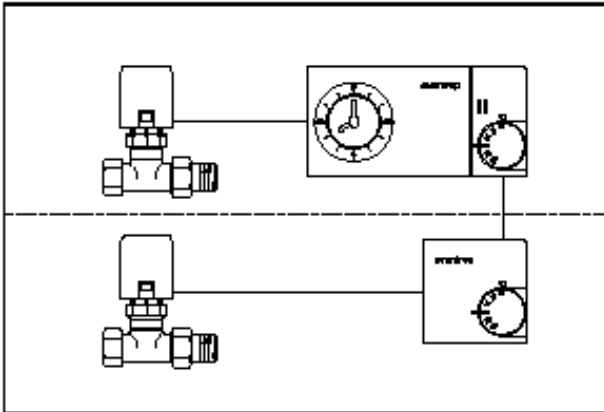
Bağlantı şeması



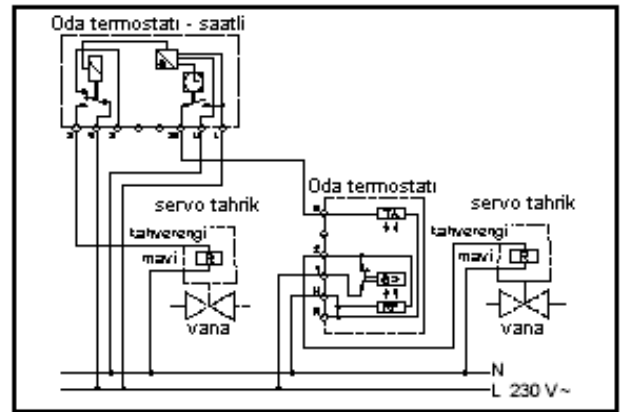
Bağlantı örneği 2



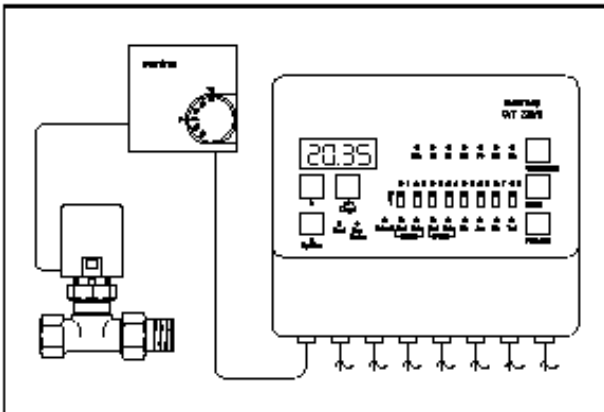
Bağlantı şeması



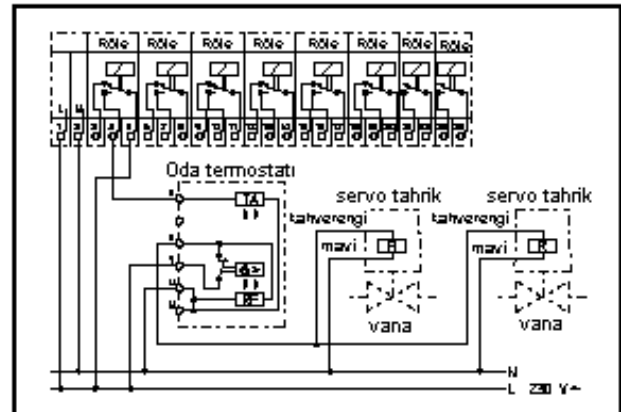
Bağlantı örneği 3



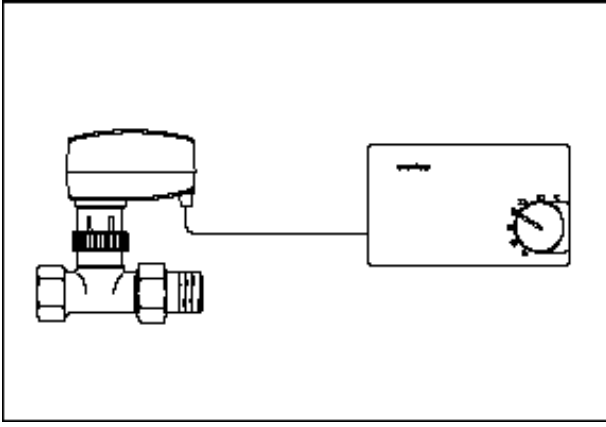
Bağlantı şeması



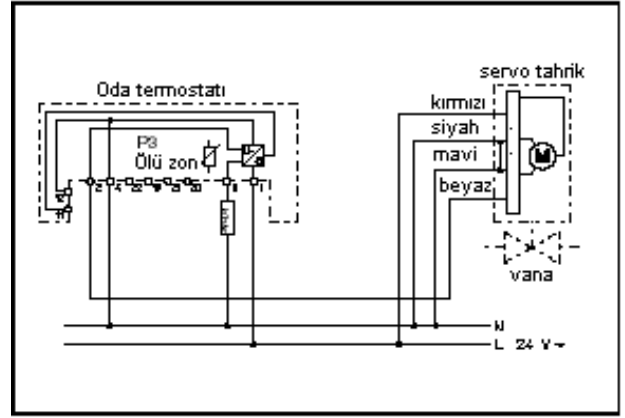
Bağlantı örneği 4



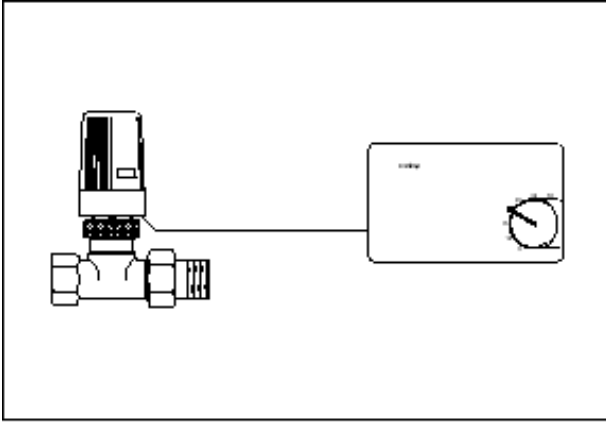
Bağlantı şeması



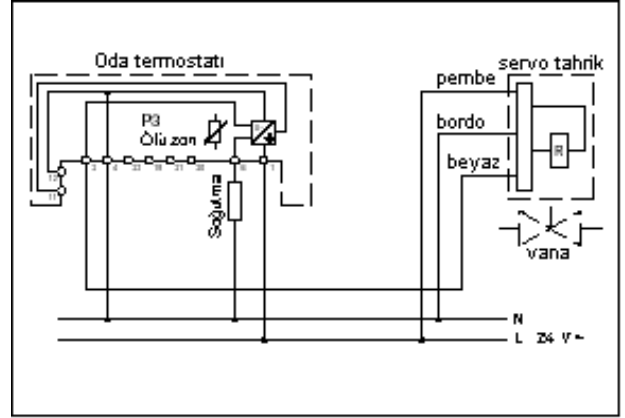
Bağlantı örneği 5



Bağlantı şeması



Bağlantı örneği 6



Bağlantı şeması