

Soğuk hava depoları için Defrost Paneli



Genel betim lemeler:

DT-DFM, soğutma, dondurma çözme, fan, ısıık kontrolü, alarm ve zaman gösterimi gibi fonksiyonlarla küçük ve orta ölçekli soğuk depolama sistemlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Özellikler:

- . büyük ekran alanı tüm gerekli bilgileri gösterir.
- . En fazla 3 HP'ye kadar kapasiteli röle ile ağır yükleri doğrudan kontrol eder.
- . İkon gösterim paneli
- . Şifre Koruma, personelin kazara müdahale etmesini engeller.
- . Gerçek zamanlı saat desteği, donma çözme süresini gerçekten planlar ve ayarlar.
- . Dondurumu çözme kuvvet fonksiyonu
- . Gece saatlerinde enerji tasarrufu fonksiyonu

Teknik parametreler:

Güç Kaynağı: 100–265 VAC, 50/60 Hz

Sıcaklık ölçüm aralığı: -45°C ~ 99°C;

Sıcaklık Kontrol Aralığı: -40°C ~ 90°C;

Güç tüketimi: 5 W'den az

doğruluk: $\pm 1^{\circ}\text{C}$

çözümün hızı: 0,1°C veya 1°F

Kompresörün Röle kapasitesi:

Kompresör 50A/240VAC; kompresörü kontrol etme maksimum kapasitesi: 3P

soğutma 8A/220VAC

Kapı 5A/220 V AC; Fanı kontrol etme maksimum kapasitesi: 500 W

Açık 5A/220 V AC; Işıık kontrolünün maksimum kapasitesi: 300 W

Uyarı Sinyali: 5A/220VAC

Depolama sıcaklığı: -20°C ile 75°C arasında

İş Sıcaklığı: -5°C ~ 60°C

Sensör türü: NTC (10K / 25°C, B-3435K)

İndikatör ışığının tanıtımı:

	Soğ utma	Soğ utma	Anlık Bilgi: Soğutma süresinde gecikme	Kapalı: Soğutma durduruldu
	Kapı	İşlev	Fan çalışması d urduruldu: Fan d urduruldu	
	Açık	Aydınlatma	Aydınlatma sistemini açar	
	Donu çözme	İşlev	Don çözme işlemini açma-kapama	
	Alarm	İşlev	Sistem alarmini devreye al-devreden çıkarma	
	Enerji Tasarrufu	Açıkken: Gece enerji tasarrufu mod u	Kapalıyken: Normal mod	

Parametre Listesi:

Parametre C				
	Parametre	Giriş	Sınırlama	Standart Değer
1	C01	Diferansiyel	(0.1 ... 20.0) K	2.0
2	C02	Maksimum ayar noktası sınırı	(C03 ... 100)°C	100.0
3	C03	Ayar noktasının üst sınırı	(-50.0 ... C02)°C	-50.0
4	C04	En az çalışma süresi	(0 ... 15) dk	0
5	C05	En az devre dışı duraklama süresi	(0 ... 15) dk	0
6	C06	Temperatü r ayarlama	(-12.0...12.0)°C	0.0
7	C07	Kompresörün açılış gecikmesi	(0 ... 30) Dakika	2
8	C08	Gece Tasarrufu Fonksiyonu (1: Açık, 2: Kapalı)	(1 ...2)	2
9	C09	Gece başlangıç saati	(0 ... 23) saat	22
10	C10	Gece başlangıç dakikası	(0 ...59) dk	0
11	C11	Gece kapanış saati	(0 ... 23) saat	8
12	C12	Gece saatlerindeki kapanış dakikası	(0 ...59) dk	0
13	C13	Gece geriye doğru diferansiyel	(0 ...10)K	2
Parametre A				
14	A01	Yüksek sıcaklı k alarmı (C° +C01+A01)	(0 ...30) K	10
15	A02	Düşük sıcaklık alarmı (C° -A02)	(0 ...30) K	10
16	A03	Uyan farkı	(1...10) K	2
17	A04	Uyan zaman gecikmesi	(0 ...99) dk	30
18	A05	Soğ utma iş lemi sona erdikten ve cihaz açıldığında alarmin zaman gecikmesi	(0 ...99) dk	20
19	A06	Uyan meydana geldiğinde buzzer sessiz kalır (1: Açık, 2: Kapalı).	1 или 2	1
20	A07	Kapı alarminin zaman gecikmes	(0 ...99) dk	30
Parametre D				
21	d01	Soğutma tipi (1: Ele ktrikli ısıtma soğutma; 2: Termal soğ utma)	(1 ...2)	1
22	d02	Defrost uç fonksiyonu (1: sıcaklı kSensö r sonlandırması, 2: çözgütleme sü resinin sonlandırılması)	(1 ...2)	1

23	d03	Defrost durdurma sıcaklığı (eğer d02 =1 ise)	(0...99)°C	8
24	d04	Dondurmayı çözme aralığı	(0 ... 48) saat	6
25	d05	Maksimum erimesi süresi	(0 ...99) dk	30
26	d06	Döküm süresi	(0 ...20)dk	2
27	d07	Yandıktan sonra ilk dondurma çözme gecikmesi	(0 ...99)dk	0
28	d08	Her gün donmayı çözme işlemi en fazla X kez yapılmalıdır.	(0 ...7)	0
29	d09	buz çözme sensörünün kalibrasyonu	(-12.0...12.0)°C	0
30	d10	Evaporatör probu mevcuttur.	1: Evet 2:Hayır	1
Parametre F				
31	F01	Fan çalışma modu (1: Her zaman açık; 2: Kompresöre paralel)	(1 ...2)	1
32	F02	Erime sürecinde fanın çalışma durumu (1: Evet; 2: Hayır)	(1 ...2)	1
33	F03	erime ardından fanın başlangıç sıcaklığı	(-30...5)°C	5
34	F04	Soğutma işleminden sonra fanın başlamasında gecikme	(0 ...10)dk	3
Parametre O				
35	o01	Sensör hata, kompresör koruma süresi (1:Çalınmış, 2:Öçürülmüş)	(1 ...2)	1
36	o02	Erişim şifresi	(0 ...999)	0
37	o03	Soğutma başlatma modu (1: İç zamanlayıcı ile; 2: Gerçek Zaman Saati Modülü ile)	(1 ...2)	1
38	o04	Ondalık gösterimi (1: Evet; 2: Hayır)	(1 ...2)	1
39	o05	Dijital giriş tanımı (1: Hiçbirisi yok; 2-5: Kapı anahtarı)	(1 ...5)	1
40	o06	sıcaklık göstergeyi °C veya °F biriminde (1:°C; 2:°F)	(1 ...2)	1
Parametre T				
41	t01	İlk donma çözme başlangıç saati	(0 ... 23) saat	0
42	t02	İlk donma çözme başlangıç dakikası	(0 ...59)dk	0
43	t03	İkinci donma açılış saati	(0 ... 23) saat	0
44	t04	İkinci erime başlama dakikası	(0 ...59)dk	0
45	t05	3. çözme başlangıç saati	(0 ... 23) saat	0
46	t06	3. çözme başlama	(0 ...59)dk	0
47	t07	4. erime başlama saat	(0 ... 23) saat	0
48	t08	4. erime başlama dakikası	(0 ...59)dk	0
49	t09	5. erime başlama saat	(0 ... 23) saat	0
50	t10	5. erime başlama Dakikası	(0 ...59)dk	0
51	t11	6.çözünme başlangıç saati	(0 ... 23) saat	0
52	t12	6. çözünme başlangıç dakikası	(0 ...59)dk	0
53	t13	7. çözünme başlama saati	(0 ... 23) saat	0
54	t14	7. çözünme başlama dakikası	(0 ...59)dk	0

Hata kodu gösterimi			
E1	düşük devreli oda sensörü		
E2	ayırma uğramış oda sensörü		
E3	ayırma uğramış soğutma çözücü sensörü		
E4	Kısa devreli çözünme sensörü		
E5	Yüksek sıcaklık alarmı		
E6	Düşük sıcaklık alarmı		
E7	Kapı alarmı açıldı		

Parametre Açıklaması

c – Sıcaklık Kontrol Parametreleri Grubu

C01 – Diferansiyel

Bu parametre, soğutma çıkışının kapatıldığı sıcaklık ile tekrar devreye girdiği sıcaklık arasındaki farkı ifade eder. Ayar sıcaklığına (set değerine) bağlı mutlak bir değerdir. Sıcaklık, **ayar sıcaklığı + C01** değerinin üzerine çıktığında soğutma çıkışı devreye girer; sıcaklık ayar sıcaklığına düştüğünde ise soğutma çıkışı devreden çıkar.

C02 – Maksimum Ayar Sıcaklığı Limiti

Kullanıcının hatalı bir ayar yapmasını önlemek amacıyla, ayar sıcaklığı bu parametre tarafından belirlenen sınırların dışına ayarlanamaz.

C03 – Minimum Ayar Sıcaklığı Limiti

Kullanıcının hatalı bir ayar yapmasını önlemek amacıyla, ayar sıcaklığı bu parametre tarafından belirlenen sınırların dışına ayarlanamaz.

C04 – Minimum Çalışma Süresi (Min. ON Time)

Ayarlanan değer, soğutma başladıktan sonra soğutmanın ne kadar süre çalışmaya devam edeceğini belirler.

C05 – Minimum Bekleme Süresi (Min. OFF Time / Kısa Çevrim Koruması)

Bu değer, çıkışın iki ardışık devreye girmesi arasındaki minimum süreyi belirler.

C06 – Sıcaklık Kalibrasyonu

Sensör kaynaklı ölçüm hatasını düzeltmek için kullanılır. Ekranda gösterilen sıcaklık değeri, ölçülen gerçek sıcaklık değerine **C06 parametresindeki düzeltme değeri eklenerek** belirlenir.

C07 – Enerji Verildikten Sonra Kompresör Devreye Girme Gecikmesi

Bu parametre, kontrol cihazına enerji verildiğinde soğutma çıkışının hemen devreye girmesini önlemek için kullanılır. Kompresör, enerji verildikten sonra **C07 süresi** geçtikten sonra devreye girer.

C08 – Gece Enerji Tasarrufu Fonksiyonu

Bu parametre, Gece Enerji Tasarrufu fonksiyonunun etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini belirler.

C09 – Gece Başlangıç Saati

Bu değer, gece enerji tasarrufu döneminin başlayacağı saati belirler.

C10 – Gece Başlangıç Dakikası

Bu değer, gece enerji tasarrufu döneminin başlayacağı dakikayı belirler.

C11 – Gece Bitiş Saati

Bu değer, gece enerji tasarrufu döneminin sona ereceği saati belirler.

C12 – Gece Bitiş Dakikası

Bu değer, gece enerji tasarrufu döneminin sona ereceği dakikayı belirler.

C13 – Gece Ayar Sıcaklığı Diferansiyeli

Bu değer, enerji tasarrufu sağlamak amacıyla gece döneminde ayarlanan sıcaklık değerinin yükseltilmesini sağlar.

A-Alarm Parametre Grubu

A01-Yüksek sıcaklık alarmı

Ayarlanan değere göre yüksek sıcaklık alarm değeri

Örneğin, ayarlanan değer 4 ise, diferansiyel C01=2 ve A01=5 ise, alarm 11'de tetiklenecektir.

A02-Düşük sıcaklık alarmı

Ayarlanan değere göre düşük sıcaklık alarm değeri

Örneğin, ayarlanan değer 4 ise ve A02=3 ise, alarm 1'de tetiklenecek ve 4'te iptal edilecektir.

A03-Alarm diferansiyeli

A03-Alarm diferansiyeli

Alarm salınımını önlemek için kullanışlıdır.

Örnek: Ayarlanan değer=4, C01=2, A01=6, A03=2; Bu durumda, soğuk oda sıcaklığı

$4 + C01 + A01 = 4 + 2 + 6 = 12$ değerini A04 parametresinden daha uzun bir süre aştığında alarm etkinleştirilir.

Sıcaklık $4 + C01 + A01 - A0 = 4 + 2 + 6 - 2 = 10$ değerinin altına düştüğünde alarm sıfırlanır.

A04-Alarm zaman gecikmesi

Sıcaklık alarmının algılanması ile alarm dizilerinin etkinleştirilmesi arasındaki gecikme.

Bu, geçici durumların alarma neden olmasını önlemek için kullanışlıdır.

A05-Buz çözme işlemi bittikten ve güç açıldıktan sonra alarm zaman gecikmesi

Kontrol cihazının buz çözme işlemi bittikten ve güç açıldıktan sonra sıcaklık alarm durumunu otomatik olarak yok sayması gereken süre.

A06-Alarm oluştuğunda zil sesi sessiz kalır

Bu parametre ile sesli alarmı seçebilirsiniz.

A07-Kapı açık alarm zaman gecikmesi (006=2 ise)

Kapının açılmasının algılanması ile alarm dizilerinin etkinleştirilmesi arasındaki gecikme. Bu,

kapı tamamen kapatılmadığında soğuk odanın verimliliğini kaybetmesini önlemek için çok kullanışlıdır.

d-Buz Çözme Parametre Grubu

d01-Buz Çözme Tipi

Kurulumunuzun tipini ve buz çözme işleminin nasıl gerçekleştirildiğini seçin

1: Elektrikli ısıtmalı buz çözme; 2. Termal buz çözme.

d02-Buz Çözme Sonlandırma Fonksiyonu

Buz çözme sonlandırma tipini sıcaklığa veya zamana göre seçin.

d03-Buz Çözme Durdurma Sıcaklığı

Bu parametre, buz çözme durdurmak için ulaşılmaması gereken sıcaklığı belirler.

d04-Buz Çözme Aralığı Süresi

Bu, iki ardışık buz çözme döngüsü arasındaki süredir. Bu zamanlayıcı her buz çözme döngüsünü başlatacaktır.

d05-Maksimum Buz Çözme Süresi

Buz çözme döngüsü, buz çözme sonlandırma sıcaklığına ulaşılmaya bile bu süreden sonra duracaktır.

d06-Damlama Süresi

Buz çözme işlemi sonlandırıldıktan sonra, evaporatörün damlamasına izin vermek için kompresör veya soğutma vanası durdurulur.

d07-Güç Açıldıktan Sonra İlk Buz Çözme Gecikmesi

Bu parametre, güç açıldıktan sonra bir buz çözme döngüsünü geciktirmeye olanak tanır. Bu, soğuk oda çalışma sıcaklığına ulaşmadan önce bir döngünün oluşmasını önleyecektir.

d08-Günlük maksimum buz çözme sayısı (003=2 ise)

Bu parametre, RTC tarafından her gün kaç kez sabit buz çözme işlemi yapılması gerektiğini tanımlar.

d09-Buz çözme sensörü kalibrasyonu

Sensör hatasını düzeltin. Görüntülenen sıcaklık, gerçek değer artı d09 değerinin ölçülen sıcaklığına eşittir.

F – Fan Kontrol Parametreleri Grubu

F01 – Fan Çalışma Fonksiyonu

Bu parametre, fanın çalışma modunu belirler.

F02 – Defrost Sırasında Fan Çalışması

Bu parametre, defrost sırasında fanın çalışıp çalışmayacağını belirler.

F03 – Defrost Sonrası Fan Çalışma Sıcaklığı

Bu parametre, defrost tamamlandıktan sonra fanın çalışmaya başlayacağı sıcaklığı belirler.

F04 – Defrost Sonrası Fan Çalışma Gecikmesi

Bu parametre, defrost tamamlandıktan sonra fanın çalışmaya başlamasından önce uygulanacak gecikme süresini belirler.

o – Diğer Parametreler Grubu

o01 – Sensör Hatası ve Kompresör Koruma Süresi

Bu parametre, sensör hatası meydana geldiğinde kompresörün belirli sürelerle orantılı olarak devreye girip çıkmasını belirler.

o02 – Erişim Şifresi

Bu parametre, kontrol cihazındaki tüm ayarları bir erişim kodu ile korumaya olanak sağlar.

o03 – Defrost Başlatma Modu

Bu parametre, defrost işleminin başlatılma modunun seçilmesini sağlar.

o04 – Ekran Ondalık Basamak Ayarı

Bu parametre, sıcaklığın ekranda ondalık basamaklı veya ondalık basamaksız olarak gösterilmesini sağlar.

o05 – Dijital Giriş Tanımı

Yok veya Kapı Anahtarı

- Kapı açıldığında: Evaporatör fanı otomatik olarak durur.
- Kapı kapatıldığında: Evaporatör fanı otomatik olarak çalışır

o06 – Sıcaklık Gösterim Birimi (°C / °F)

Bu parametre, ekranda gösterilecek sıcaklık biriminin °C veya °F olarak seçilmesini sağlar.

o07 – Dijital Giriş Polaritesi

- 0: Kontak kapatıldığında aktif olur.
- 1: Kontak açıldığında aktif olur.

t – Gerçek Zaman Saati (RTC) ile Defrost Zaman Programı

t01 – 1. Defrost Başlangıç Saati

Bu değer, her gün gerçekleştirilecek 1. defrost işleminin başlayacağı saati belirler.

t02 – 1. Defrost Başlangıç Dakikası

Bu değer, her gün gerçekleştirilecek 1. defrost işleminin başlayacağı dakikayı belirler.

t03 – 2. Defrost Başlangıç Saati

Bu değer, her gün gerçekleştirilecek 2. defrost işleminin başlayacağı saati belirler.

t04 – 2. Defrost Başlangıç Dakikası

Bu değer, her gün gerçekleştirilecek 2. defrost işleminin başlayacağı dakikayı belirler.

t05 – 3. Defrost Başlangıç Saati

Bu değer, her gün gerçekleştirilecek 3. defrost işleminin başlayacağı saati belirler.

t06 – 3. Defrost Başlangıç Dakikası

Bu değer, her gün gerçekleştirilecek 3. defrost işleminin başlayacağı dakikayı belirler.

t07 – 4. Defrost Başlangıç Saati

Bu değer, her gün gerçekleştirilecek 4. defrost işleminin başlayacağı saati belirler.

t08 – 4. Defrost Başlangıç Dakikası

Bu değer, her gün gerçekleştirilecek 4. defrost işleminin başlayacağı dakikayı belirler.

t09 – 5. Defrost Başlangıç Saati

Bu değer, her gün gerçekleştirilecek 5. defrost işleminin başlayacağı saati belirler.

t10 – 5. Defrost Başlangıç Dakikası

Bu değer, her gün gerçekleştirilecek 5. defrost işleminin başlayacağı dakikayı belirler.

t11 – 6. Defrost Başlangıç Saati

Bu değer, her gün gerçekleştirilecek 6. defrost işleminin başlayacağı saati belirler.

t12 – 6. Defrost Başlangıç Dakikası

Bu değer, her gün gerçekleştirilecek 6. defrost işleminin başlayacağı dakikayı belirler.

t13 – 7. Defrost Başlangıç Saati

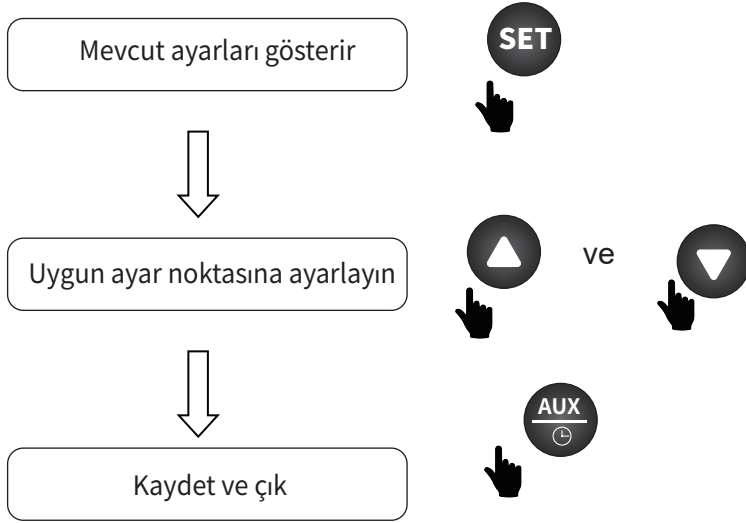
Bu değer, her gün gerçekleştirilecek 7. defrost işleminin başlayacağı saati belirler.

t14 – 7. Defrost Başlangıç Dakikası

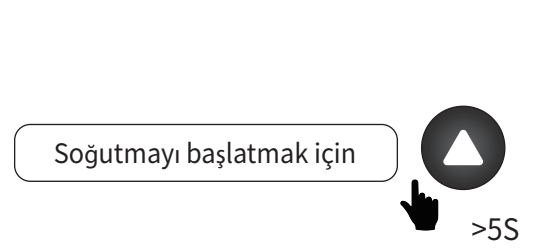
Bu değer, her gün gerçekleştirilecek 7. defrost işleminin başlayacağı dakikayı belirler.

Konfigürasyon Şeması

Ayar noktası: (şifre gerek miyor)

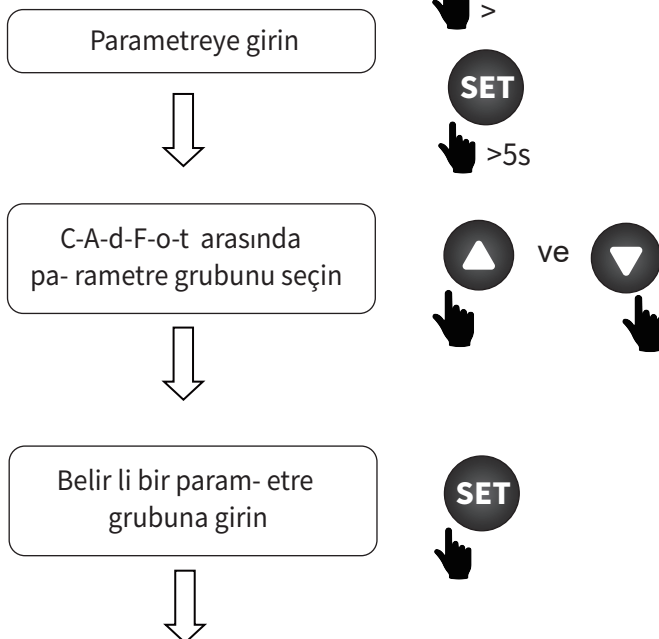


Zorla donmayı çözme: Gerek yok Şifre)

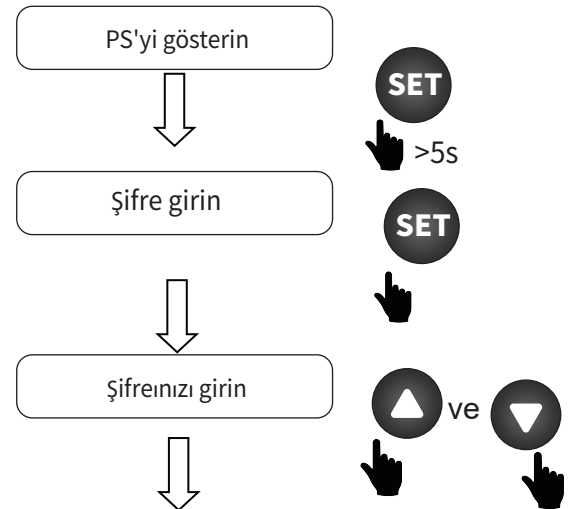


Parametreyi değiştirin:

Eğer o02 =0 ise,



eEğer o02 =0 ise



Değiştirmek istediğiniz
bir parametre bulun



Bu parametreye girin
ve mevcut değerini gösterir.



Bu parametre için yeni
bir değer ayarlayın.



Yeni ayar değerini ona-
y layın ve kaydedin



şifreyi doğ rulayın



şifre sistem parametre-
lerine doğ ru girildi; ř
ifre yanlış
girildi. şifreyi gir-
in.

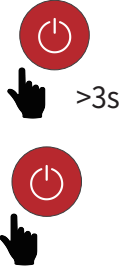


ÖNET/ÖÇER: (şifre gerekmiyor)

Sistem kapatıldı; tü m ıkışlar
ve ek ranlar kapalı durumda.



Sistem güç tuşu



Işık Kontrolü: (şifre gerekmiyor)

Işıkın açılıp kapalı
durumunu kontrol
edin

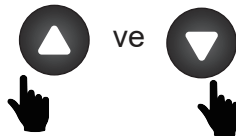


Zaman ayarlaması: (şifre gerekmiyor)

Zaman ayarına girin,
Saat ışınlr



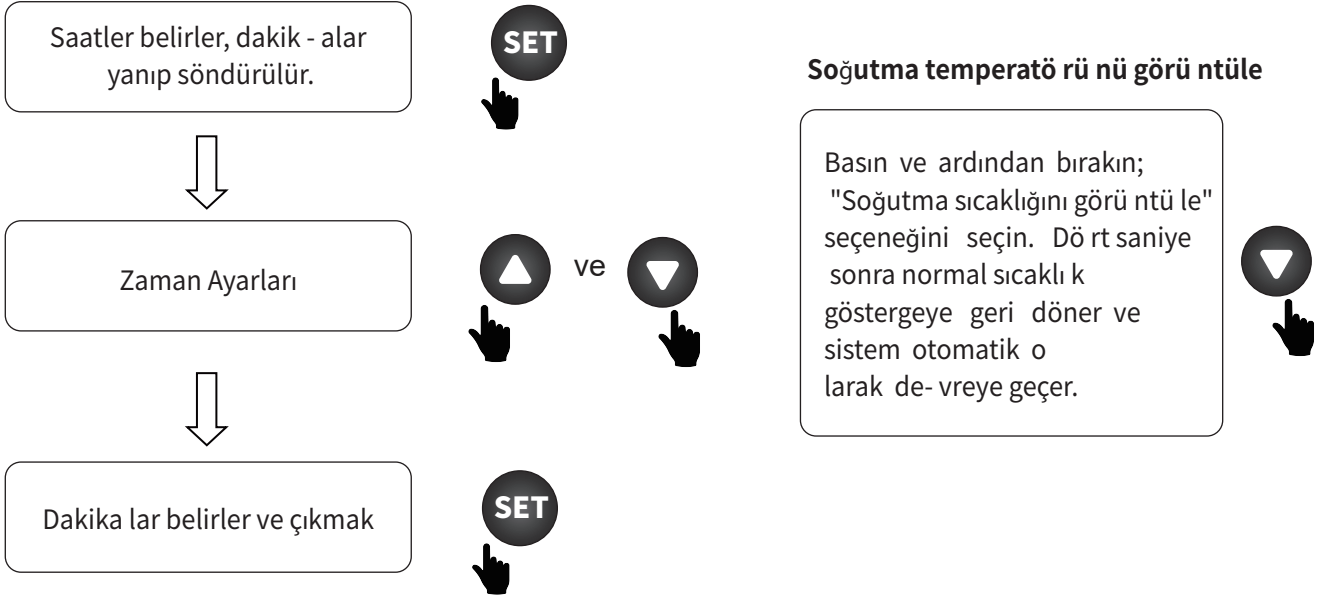
Saatleri Ayarla



Resim le gösterin

Parametre Ayarları bölü
mü nde bu buton geri d
ö nüş veya





Not: o05=2 olduğ unda, kapı anahtarı açıldığında kompresö r üzerinde herhangi bir etkisi ol maz ve fan durur; ışı k ise ışı k kontrol düğmesiyle çalışır. O05=3 olduğ unda ışı k yalnızca kapı anahtarıyla kontrol edilir, ışı k kontrol düğmesiyle değil; bu durumda kompresö r ve fan etkilenmez. O05=4 olduğ unda kapıyı açı k tutulduğ unda kompresö r ve fan durur ve ışı k ışı k kontrol düğmesi yerine kapı anahtarıyla kontrol edilir.Eğer o05 = 5 ise ve kapı açı kken kompresö r ile fan etkilenmez; ışı klar parlak kalır ve ayrıca aydınlatma kontrol düğ mesiyle de yö netile bilir.

kablolama şeması

