

SM-2008FFS-L**Fan Coil Termostati**

2-borulu ve 4-borulu Fan Coil Üniteleri İçin

Özellikler

- Manuel veya otomatik 3 kademeli fan kontrolü
- On/Off Isıtma/Soğutma vana kontrolü
- Otel kartı, pencere veya kapı için kuru kontakt girişi
- Harici sıcaklık sensörü girişi
- Beyaz arka plan ışığı
- Sıva üstü montajı, vida delik aralığı: 60mm

**Kullanım**

SM-2008FFS-L serisi Fan Coil Termostati bina, oda veya mahallerde kullanılmaktadır. Termostat, 2 borulu veya 4 borulu sistemlerde kullanılabilecek şekilde tasarlanmış ve üretilmiştir. SM-2008FFS-L cihazında, on/off kontak olarak kullanılabilir bir adet dijital giriş, beş adet röle çıkışı bulunmaktadır. Termostat, oda sensörü veya harici sensör sıcaklığına bağlı olarak fan coil cihazını kontrol eder.

Kullanım Notları

Lütfen, dokümanı dikkatlice okuyunuz. SM-2008FFS-L termostat en son teknolojik gelişmeler ve güvenlik kurallarına uygun olarak tasarlanmıştır ve üretilmiştir. Yaralanma ve maddi hasarları önlemek için güvenlik uyarılarına dikkat edilmelidir.

Güvenlik Tavsiyeleri-Dikkat

Cihazın montajı, bakım ve onarımı yetkili personel tarafından yapılmalıdır. Termostatinin güç kaynağı 220 V AC ve dahili sigortası yoktur. Harici koruma için max C tipi 10A sigorta kullanılması gereklidir. Ön panel sökülmenden önce enerjinin kesilmesi gerekmektedir.

**Ürün Hakkında**

Ürün Kodu	Tanım	Güç
SM-2008FFS-L	3 Adet Dijital Çıkış (Röle) Fan Kontrol 2 Adet Dijital Çıkış (Röle) Vana Kontrol 1 Adet Dijital Giriş	220 VAC

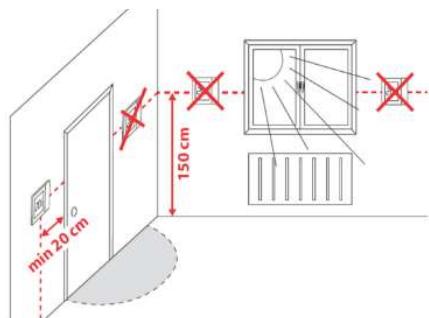
Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	220V AC ±10%, 50/60Hz
Güç Harcaması	< 2.0W
Elektrik Bağlantısı	Terminal Soketlere
Röle Değeri	1A

Sıcaklık Hassasiyeti	$\pm 1^\circ\text{C}$
Sıcaklık Aralığı	5~35°C ayarlanabilir
Sıcaklık Kontrol Hassasiyeti	$\pm 1^\circ\text{C}$
Girişler	1 Adet Dijital Giriş (Gerilimsiz Kuru Kontak)
Çııklar	5 Adet Dijital Çıkış (5A Röle) *
Maksimum Nem	%5~90
Vana Kontrol	On/Off
Depolama Sıcaklığı	-10~60 °C
Çalışma Sıcaklığı	0~45 °C
Koruma Sınıfı	IP20
Boyutlar	86 x 86 x 13 mm
Montaj	Sıva üstü montajı

*5 A' lik röle bulunmaktadır. Optimal röle ömrü için rezistif yüklerde 5A, induktif yüklerde maksimum 1A akım tavsiye edilir.

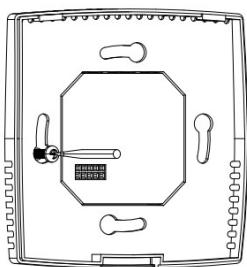
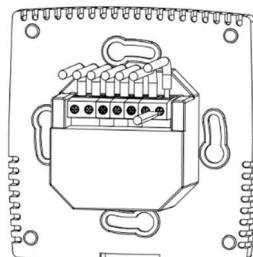
Montaj Yeri



Termostati kablo kanalına monte ediniz. Nişlere, kitaplıklara, perde arkasına, ısı kaynaklarının üzerine veya yakınına monte etmeyiniz. Zeminden yaklaşık 1,5 metre yüksekliğe monte ediniz. Cihaz, bir ısıtma/soğutma cihazının hava akışına doğrudan maruz kalmayacağı, temiz, kuru iç mekanlara monte edilmelidir. Herhangi bir damlamaya veya sıçramaya maruz bırakılmamalıdır.

DİKKAT: Ön Kapığı çıkarmadan önce güç kaynağının bağlantısını kesiniz. Kablolama, koruma ve topraklama yönlendirmelere uygun olarak yapılmalıdır.



Montaj Talimatları

Lütfen, montaj sırasında aşağıdaki talimatlara uyunuz.

- 1. Adım:** Termostati ve dokümani kutunun içinden çıkarınız. Alt bölümdeki tırmakları 3.5mm eninde tornavida ile açınız
- 2. Adım:** Aşağıda belirtilen bağlantılarla göre kabloları bağlayınız.
- 3. Adım:** Arka kapağı duvara monte ediniz
- 4. Adım:** Ön plakayı arka plakaya takınız, ön plakadaki pinlerin arka plakaya tam yerleştiğinden emin olunuz. Tik sesini duyuncaya kadar kasanın öünü itin.
- 5. Adım:** Kurulumdan sonra resimler ile karşılaştırma yapınız.
- 6. Adım:** Termostati çalıştırmak için güç veriniz.

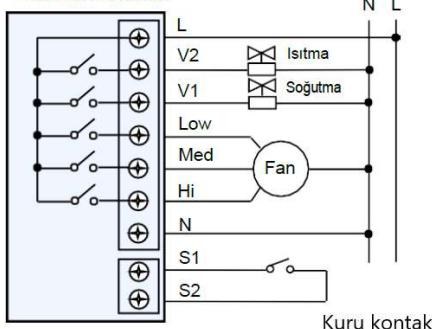
Önemli Not: Montaj sırasında sorun yaşamamanız için ürün kutusundaki vidaları kullanmanız önerilmektedir.



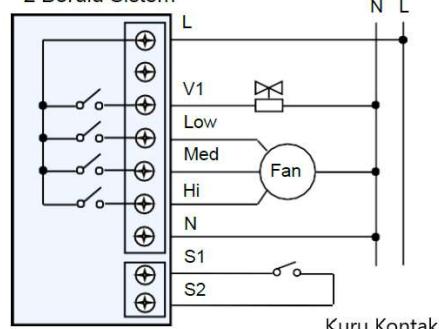
Dikkat! Bağlantı kablolarının uçları, yandaki şekilde gösterildiği gibi yalıtımlı mansonlar kullanılarak delaminasyona karşı korunmalıdır.

Bağlantı Şeması

4 Borulu Sistem



2 Borulu Sistem



Ekran ve İşleyiş

- On/Off:** Termostati açıp kapatmak için güç tuşuna basınız.
- Sıcaklık Ayarı:** Sıcaklığını düşürmek için “▼” tuşuna, sıcaklığı yükseltmek için “▲” tuşuna basınız.
- Soğutma:** Ekranda “❄” işaretini çikana kadar “M” tuşuna basılır. Seçildikten 5 sn sonra soğutma modu aktif olur.
- Isıtma:** Ekranda “🔥” işaretini çikana kadar “M” tuşuna basılır. Seçildikten 5 sn sonra ısıtma modu aktif olur.
- Otomatik (Soğutma/Isıtma):** Ekranda “🌀” işaretini çikana kadar “M” tuşuna basılır. Seçildikten 5 sn sonra otomatik modu aktif olur. Oda sıcaklığı ayar değerinin 1°C veya daha fazla üzerindeyse kontrolör otomatik olarak Soğutma moduna geçer; oda sıcaklığı ayar değerinin 1°C veya daha fazla altındaysa kontrolör otomatik olarak ısıtma moduna geçer
- Fan Hızı Ayarı:** “⚡” tuşuna basarak fan hızı değiştirilir “⚡(Yüksek), ⚡(Orta), ⚡(Düşük), ⚡(Otomatik)”.

(Otomatik seçildiğinde fan hızı otomatik ayarlanır. Oda sıcaklığı ile ayar değeri arasındaki fark 1°C ise Düşük Hız, 2°C ise Orta Hız, 3°C ve daha fazla ise Yüksek Hız aktif olur.

Sensör Kalibrasyonu:

Kontrolörü kapatın ve 3 sn süre ile “M” ve “⌚” tuşlarına aynı anda basılı tutun. Ekranda “XX °C” görünür. “▲” veya “▼” tuşlarına basarak doğru sıcaklığı ayarlayın. 6 sn sonra otomatik olarak veya kontrolör kapatılınca değişiklikler aktif olur.

Düşük Sıcaklık (Donma) Koruması:

Kontrolör kapatıldığı zaman oda sıcaklığının 5°C azalması durumunda kontrolör otomatik olarak ısıtma konumunda açılır. Fan yüksek hızda çalışır ve ısıtma vanası açılır. Oda sıcaklığı 7°C yükselince fan ve ısıtma vanası otomatik olarak kapanır.

DÜŞÜK SICAKLIK KORUMA AYARI: Kontrolörü kapatın ve 3 sn süre ile “M” tuşuna basılı tutun. Ekranda “00” veya “01” görürler. “▲” veya “▼” tuşlarına basarak istenen durum ayarlanır. “00” düşük sıcaklık koruması Aktif Değil, “01” düşük sıcaklık koruması aktif. **Varsayılan “00”**

Konfigürasyon Menüsü Parametreleri

- Güç tuşuna “⌚” 10 sn süre ile basılı tutarak konfigürasyon menüsüne giriş yapınız.
- Ekranda parametre numarası ve değerini görebeksiniz (Örnek “1 04”).
- “▲” ve “▼” tuşları ile ayar değerini değiştirebilirsiniz.
- “M” tuşuna basarak bir sonraki parametreye geçin ve yukarıdaki işlemleri tekrarlayarak parametre değerini değiştiriniz.
- Konfigürasyon menüsünden çıkmak için “⌚” tuşuna basınız veya yaklaşık 1 dakika bekleyiniz.

Kontrolör Konfigürasyon Parametreleri				
No.	Parametre Adı	Seçim		Varsayılan
P1	Fan Coil Sistem Seçimi	03	2-borulu	
		04	4-borulu	X
P2	Fan Kontrol Mantığı	DA	Kontrolör açık olduğu sürece Fan sürekli devrededir.	
		DB	Fan sadece ısıtma/söğütma talebi varsa çalışır.	X
P3	Enerji kesilip – gelmesi durumunda güç açma durumu	01	Sistem Açık (her durumda)	
		02	Sistem Kapalı (her durumda)	
		03	Sistem son kaldığı konumda	X
P4	Vana Tipi Seçimi	00	Val1 ve Val2 Normalde Açık	
		01	Val1 Normalde Kapalı, Val2 Normalde Açık	
		02	Val1 Normalde Açık, Val2 Normalde Kapalı	
		03	Val1 ve Val2 Normalde Kapalı	X
P5	Yaz/Kış Seçimi	00	Manuel	X
		01	Otomatik (Sadece 4 borulu sistemde)	
P6	Ölü Bölge (Isıtma-Soğutma)	01-05	4 borulu sistemler için Otomatik konumda aktifdir	01 °C
P7	Isıtma Sitemi	00	Fan Coil (Isıtma konumunda fan normal çalışır)	X
		01	Radyatör (Isıtma konumunda fan çalışmaz)	
P8	İstenen En Düşük Sıcaklık	05-22	5 °C...22 °C Aralığında değişir	05 °C
P9	İstenen En Yüksek Sıcaklık	23-35	23 °C...35 °C Aralığında değişir	35 °C
P10	Otel Odası Kart Tipi	00	Kart takıldığından, S1 ve S2 Açık olacak	X
		01	Kart takıldığından, S1 ve S2 Kapalı olacak	
P11	Tuş kilidi	00	Tuş kilidi kapalı	X
		01	Tuş kilidi açık	

Tablo Açıklamaları

P1- Seçilebilir Sistem Tipi: Ünite kontrol tipini 2 veya 4 borulu olarak seçmek için kullanılır.

P2- Fan Kontrol: Bu parametre, oda sıcaklığı set değerine ulaştıktan sonra fanın çalışma durumunu belirler.

P3- Enerji kesilip – gelmesi durumunda güç açma durumu: Bu parametre, güç kesilip tekrar açıldığında cihazın hangi durumda açılacağını belirler. Cihaz üç durumu izleyecektir:

- 1: Sistemi otomatik olarak aç.
- 2: Sistemi kapalı tut.
- 3: Elektrik kesintisinden önceki sistemin orijinal durumunu koru.

P4-Vana Tipi Seçimi: Bu parametre, her bir vananın 4 farklı durum için normalde kapalı ve normalde açık olduğunu belirler.

P5- Yaz/Kış Seçimi: Manuel olarak ısıtma veya soğutma mod seçimi yapabilmektedir. Otomatik seçimi yapıldığında ortam sıcaklığının üzerine set değer girilmesi durumunda fan coil devreye girer ve ortamı ısıtmaya çalışır. Tam tersi durumunda da ortamı soğutmaya çalışır.

P6- Ölü Bölge: Bu parametre, cihazın ısıtma veya soğutma yapmayacağı bölgeyi belirler. Setpoint ile oda sıcaklığı arasındaki fark bu bölgeyi aşınca kadar ısıtma veya soğutma yapılmaz.

P7- Isıtma Sistemi: Isıtma konumunda fanın çalışıp çalışmamasını belirler.

P8&P9- Sıcaklık Sınırlandırması: Termostat üzerinden girilebilecek minimum ve maksimum sıcaklık set değerleri ayarlanır.

P10- Otel Odası Kart Tipi: Bir kuru kontak (otel kartı, pencere ve kapı kontağı gibi) enerji tasarruf modunu etkinleştirebilir.

P11- Tuş Kilidi: Bu parametre ile tuş kilidi aktif edilebilir.

Boyutlar (mm):