

**THR-FCU-3035.EC.11**  
**Dokunmatik Tuşlu EC Fan Coil Termostatı**



2-borulu ve 4-borulu Fan Coil Üniteleri İçin

**Özellikler**

- Ayarlanabilir fan kademeleri ile manuel veya otomatik fan kontrolü
- On/Off Isıtma/Soğutma vanası kontrolü
- Otomatik, Isıtma, Soğutma ve Fan modları
- Manuel veya otomatik olarak ısıtma/soğutma değişimi
- Pencere kontağı, harici sensör vb. olarak kullanılabilen üniversal giriş
- Changeover sensörü aracılığıyla otomatik ısıtma/soğutma değişimi
- Kullanıcı sıcaklık ayarı limitleme
- Saat ve haftalık zaman programı fonksiyonları
- Kullanıcı tuş kilidi
- Ayarlanabilir kullanıcı parametreleri
- Modbus RTU haberleşmesi
- Modern ve dokunmatik tuşlar
- Mavi arka plan aydınlatmalı LCD ekran
- Farklı renk seçenekleri; siyah ve beyaz
- Sıva Altı Montajlı (Standart AB kutu) Tasarım



**Kullanım**

3035 serisi Fan Coil Termostatı bina, oda veya mahallerde kullanılmaktadır. Termostat, 2 borulu veya 4 borulu sistemlerde kullanılabilecek şekilde tasarlanmış ve üretilmiştir. THR-FCU-3035.EC cihazında, harici sensör girişi veya açık/kapalı kontak olarak kullanılabilecek bir adet üniversal giriş, bir adet analog çıkış, iki adet röle çıkışı ve bir adet RS-485 portu bulunmaktadır. Termostat, oda sensörü veya harici sensör sıcaklığına bağlı olarak fan coil cihazını kontrol eder.

**Kullanım Notları**

Lütfen, dokümanı dikkatlice okuyunuz. THR-FCU-3035.EC termostat en son teknolojik gelişmeler ve güvenlik kurallarına uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiştir. Yaralanma ve maddi hasarları önlemek için güvenlik uyarılarına dikkat edilmelidir.

**Güvenlik Tavsiyeleri-Dikkat**

Cihazın montajı, bakım ve onarımı yetkili personel tarafından yapılmalıdır. Termostatın güç kaynağı 220 V AC ve dahili sigortası yoktur. Harici koruma için max C tipi 5 A sigorta kullanılması gereklidir. Ön panel sökülmeden önce enerjinin kesilmesi gerekmektedir.



**Ürün Hakkında**

Ürün Kodu	Tanım	Güç	Haberleşme
THR-FCU-3035.EC.11	1 Adet Analog Çıkış (0-10 V) Fan Kontrol 2 Adet Dijital Çıkış (Röle) Vana Kontrol	220 V AC	Modbus RTU
THR-FCU-3035.EC.12	1 Adet Üniversal Giriş 1 Adet RS-485 Portu		BACnet MS/TP

**Teknik Özellikler**

Çalışma Gerilimi	150-240 VAC 50/60 Hz
Güç Harcaması	Maks ~2.7 VA
Elektrik Bağlantısı	Terminal Konnektörleri
Gerçek Zaman Saati (RTC) için Pil	Lityum CR1220 3.3V
Ölçüm Aralığı	-10°C ... +100°C (+14°F ... +212°F)
Kalibrasyon	0.1°C (1°F)
Girişler	1 Adet Ünlversal Giriş (NTC 10K veya Gerilimsiz Kuru Kontak)
Çıkışlar	1 Adet Analog Çıkış (0-10 V), 2 Adet Dijital Çıkış (2 x 5 (2) A Rôle)
Haberleşme	1 x RS-485 Portu
Setpoint Ayarı	5°C ... 40°C (Ayarlanabilir) (41°F ... 104°F (Ayarlanabilir))
Boyutlar	86 x 86 x 52 mm
Montaj	Sıva Altı Montajlı (Standart AB kutu) Tasarım

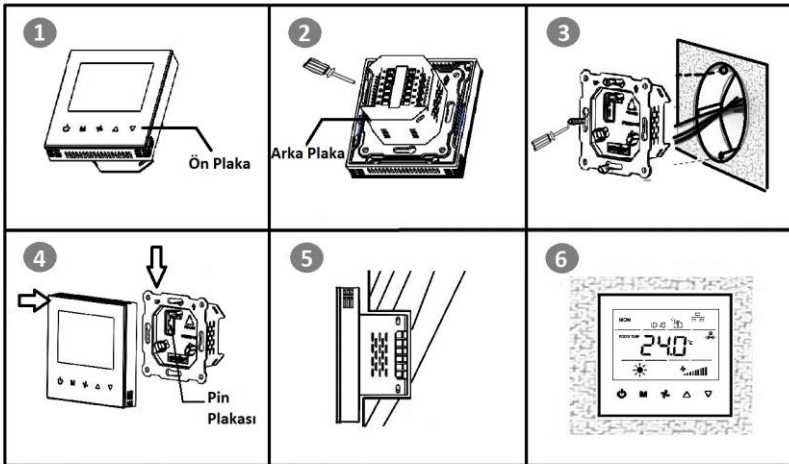
**Montaj Yeri**

Termostatın iç mekanlara kurulması önerilir. Termostat, ortalama oda sıcaklığını ölçebilmesi için yerden en az 1.5 metre yüksekliğe monte edilmelidir. Termostatu, yanlış ölçüm yapmaması için doğrudan güneş ışığından veya herhangi bir ısı kaynağından uzak tutunuz.



**DİKKAT: Yangın, sok veya ölümlü riskini önlemek için, kurulumdan önce 5A olan C tipi otomatik sigorta veya cam sigortadaki elektriği kesin!**

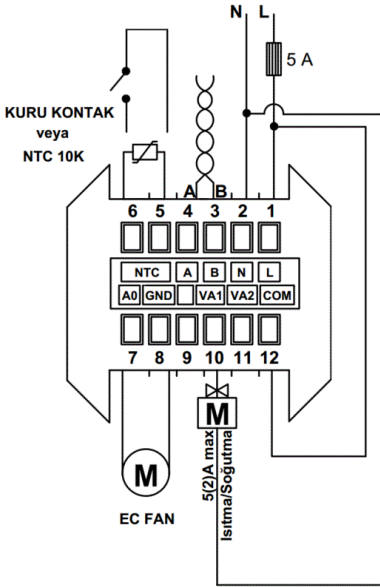
**Montaj Talimatları**



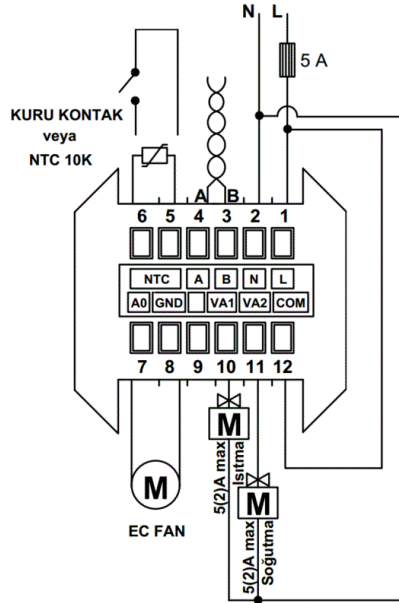
Lütfen, montaj sırasında aşağıdaki talimatlara uyunuz.

1. **Adım:** Termostatı ve dokümanı kutunun içinden çıkarınız.
2. **Adım:** Aşağıda belirtilen bağlantılara göre kabloları bağlayınız.
3. **Adım:** Ön plaka ve arka plakayı birbirinden ayırınız, tornavida ve kutunun içinden çıkan 4 vida ile arka plakayı duvara sabitleyiniz.
4. **Adım:** Ön plakayı arka plakaya takınız, ön plakadaki pinlerin arka plakaya tam yerleştiğinden emin olunuz.
5. **Adım:** Kurulumdan sonra resimler ile karşılaştırma yapınız.
6. **Adım:** Termostatı çalıştırmak için güç veriniz.

### Bağlantı Şemaları



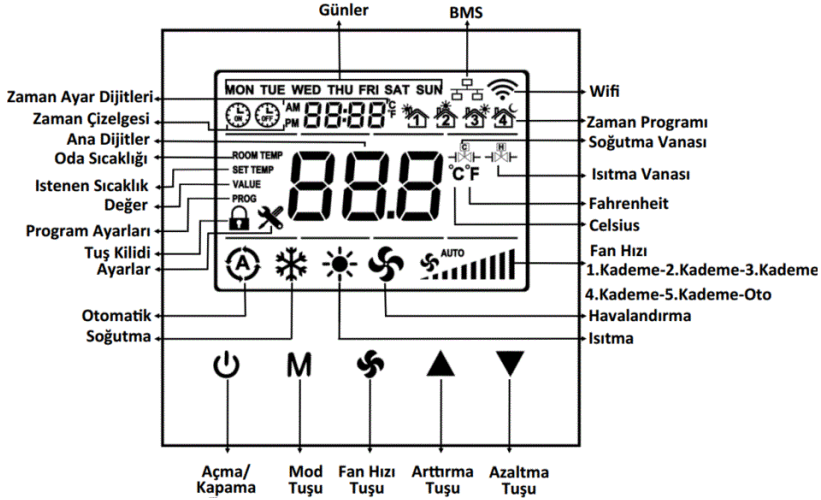
2 Borulu Fan Coil için Bağlantı Şeması



4 Borulu Fan Coil için Bağlantı Şeması

**Not:** Termostatın dahili sigortası yoktur. Maksimum 5 A olan C tipi sigorta ile harici koruma gerekir. Güç kabloları L, N ile Modbus haberleşme kabloları A, B yi karıştırmayınız.

## Ekran ve İşleyiş



• **Mod Seçimi:** Cihazın modunu değiştirmek için "M" tuşunu kullanınız. 2-Borulu Sistemlerde mod değişimi Soğutma, Isıtma ve Havalandırma şeklindeyken, 4-Borulu sistemlerde Otomatik, Soğutma, Isıtma ve Havalandırma şeklindedir.

• **Fan Seçimi:** Cihazın fan hızını değiştirmek için "Fan Hızı" tuşunu kullanınız. Fan hız değişimi 1. Kademe, 2. Kademe, 3. Kademe, 4. Kademe, 5. Kademe, Oto şeklindedir. Fan kademeleri, P42 parametresi ile 1 Kademeli, 3 Kademeli veya 5 Kademeli olarak ayarlanabilir.

• **Zaman Ayarı:** Cihazın "M" tuşuna 3 saniye boyunca basıldığında panelde yıl dijitleri yanıp sönecektir. Yıl dijitleri yanıp sönerken "M" tuşuna basıldığında ay dijitleri yanıp sönecektir. Ay dijitleri yanıp sönerken "M" tuşuna basıldığında gün dijitleri yanıp sönecektir. Gün dijitleri yanıp sönerken "M" tuşuna basıldığında saat dijitleri yanıp sönecektir. Saat dijitleri yanarken "M" tuşuna basıldığında dakika dijitleri yanıp sönecektir. Dakika dijitleri yanarken "M" tuşuna basıldığında haftanın günü dijitleri yanıp sönecektir. Yıl, ay, gün, saat, dakika ve gün değerleri "▲" ve "▼" tuşları ile değiştirilmektedir.

**Zaman Ayarlaması:** Yıl -> Ay -> Gün -> Saat -> Dakika -> Haftanın Günü sıralaması ile yapılacaktır.

• **Haftalık Zaman Programı Ayarları:** Haftalık zaman programı ayarları yapmadan önce saat ayarınızın yapıldığından emin olunuz. Saat ayarlarında anlatılan gün ayarı yapıldıktan sonra, "M" tuşuna basıldığında haftalık zaman programı ayarları menüsüne girilmektedir. Haftalık zaman programı ayarları menüsünde "Pazartesi açılış saat dijitleri" yanıp sönecektir. "Pazartesi açılış saat dijitleri" yanarken "M" tuşuna basıldığında "Pazartesi açılış dakika dijitleri" yanıp sönecektir. "Pazartesi açılış dakika dijitleri" yanarken "M" tuşuna basıldığında "Pazartesi kapanış saat dijitleri" yanıp sönecektir. "Pazartesi kapanış saat dijitleri" yanarken "M" tuşuna basıldığında "Pazartesi kapanış dakika dijitleri" yanıp sönecektir. Saat ve dakika "▲" ve "▼" tuşları ile değiştirilmektedir. Diğer günlerin seçimlerini yapmak için "M" tuşlarına basarak ilerleyiniz.

• **Tuş Kilidi İşlemleri:** Cihazın "M" ve "▲" tuşlarına birlikte basıldığında panelde tuş kilidi simgesi belirecektir. Panel kilitlenecektir. Panel kilidli iken "M" ve "▲" tuşlarına birlikte basılarak panel kilidi kaldırılabilir. Tuş kilidi parametre P6 üzerinden değiştirilebilir. İki veya daha fazla tuş kilitlemek istenirse, her bir tuş için belirtilmiş numaralar toplanmalıdır. Mod ve Açma/Kapama Tuşlarını kilitlemek için 1 (Açma/Kapama) ile 2 (mod) toplanıp 3 yazılmalıdır. İstenen Sıcaklık ve Fan Hızı Tuşlarını kilitlemek için 4 (İstenen Sıcaklık) ile 8 (Fan Hızı) toplanıp 12 yazılmalıdır.

## Konfigürasyon

### Konfigürasyon Menüü Hakkında

Konfigürasyon menüsüne "Ana Parametre Arttırma Tuşu" (M) ile "Parametre Değeri Azaltma Tuşu"na (▼) beraber 3 saniye boyunca basıldığında girilebilmektedir. Şifre ekranındaki digitler arasında "Ana Parametre Arttırma Tuşu" (M) ile geçiş yapılır, digitlerin değerleri "Parametre Değeri Arttırma Tuşu" (▲) ve "Parametre Değeri Azaltma Tuşu" (▼) ile değiştirilebilir. Şifre parametresi "203" olarak girilmeli ve onaylamak için "Ana Parametre Azaltma Tuşu"na (☞) basılmalıdır. Doğru şifre yazıldığında konfigürasyon menüsüne girilmiş olacaktır. Yanlış şifre yazılırsa ekranda "FAIL" yazacaktır ve şifre sıfırlanacaktır. Şifre ekranında 10 saniye boyunca bir işlem yapılmazsa şifre ekranı kapanacaktır. Konfigürasyon menüsünde 30 saniye boyunca herhangi bir işlem yapılmazsa konfigürasyon menüsü kapanacaktır. Termostat gücü kesildiğinde veri kaybı yaşanmaması için tüm parametreler EEPROM içinde saklanır.

### Üniversal Giriş Parametresi (Parametre P32 veya Modbus aracılığıyla)

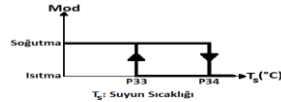
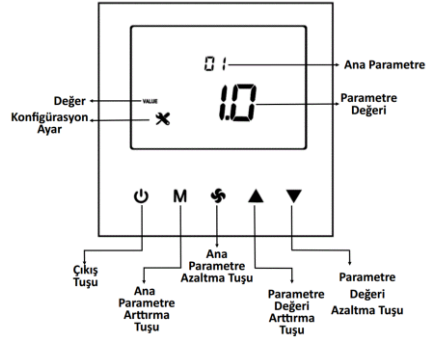
- Harici Sıcaklık Sensörü (parametre P32 = 1)

Cihaz, üniversal girişten okunan harici sıcaklık sensörü değerine göre çalışır.

- Changeover sensörü (parametre P32 = 2)

"Üniversal Giriş" parametresinden "Changeover" sensörü seçildi ise "ölü bölge" kullanılamamaktadır.

"Changeover" sensörü "Fan Coil Türü" "2" seçildiğinde kullanılabilir.



Su sıcaklığı P34 değerinden büyük olduğunda termostat ısıtma moduna geçer.

Su sıcaklığı P33 değerinden küçük olana kadar ısıtma modunda kalır.

Su sıcaklığı P33 değerinden küçük olduğunda termostat soğutma moduna geçer. Su sıcaklığı P34 değerinden büyük olana kadar soğutma modunda kalır.

- Pencere kontağı/Enerji tasarrufu-Açık/Kapalı (NC Kontak) (parametre P32=3)

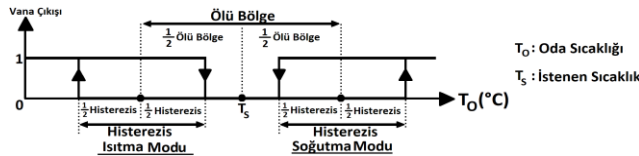
Bu kontak kapalı iken cihaz "AÇIK" pozisyonundadır. Bu koşul sağlanmadığında, termostatın ekranında "OPEN" yazacaktır ve cihazın tüm çıkışları pasif hale getirilecektir.

- Pencere kontağı/Enerji tasarrufu-Kapalı/Açık (NO Kontak) (parametre P32=4)

Bu kontak açık iken cihaz "AÇIK" pozisyonundadır. Bu koşul sağlanmadığında, termostatın ekranında "OPEN" yazacaktır ve cihazın tüm çıkışları pasif hale getirilecektir.

### Histeresis (Parametre P40 veya Modbus aracılığıyla)

$T_S$  ve  $T_0$  arasındaki ilişkiye göre vana çıkış diyagramı aşağıda verilmiştir.



### Fan/Vana Kontrol Seçimi (Parametre P41 veya Modbus aracılığıyla)

Vana bağımsız modda iken, fan manuel veya otomatik olarak kontrol edilecektir. Vana kapatıldığında, fan çalışmaya devam edecektir.

Vana bağımlı modda iken, vana kapalı olduğunda fan kapanacaktır. Eğer vana açılrsa, fan manuel veya otomatik olarak çalışmaya devam edecektir.

### Fan Kademe Seçimi (Parametre P42 veya Modbus aracılığıyla)

Termostatın fan hızı, konfigürasyon menüsünden P42 veya Modbus aracılığıyla; 1, 3 veya 5 kademeli olarak ayarlanabilir. Minimum ve maksimum fan hızı değerleri, sırasıyla P43 ve P44 ile ayarlanabilir.

### Fan Çıkış Değerinin Hesaplanması (Modbus aracılığıyla)

Fan çıkış değeri hesaplaması aşağıdaki gibidir;

Fan Kademesi X iken Fan Çıkış Değeri = Minimum Fan Kademesi Değeri + Değişken Değer \* Fan Kademesi X Değişken Değer hesaplaması aşağıdaki gibidir;

Değişken Değer = (Maksimum Fan Kademesi Değeri - Minimum Fan Kademesi Değeri) / Fan Kademe Seçimi Örneğin;

Minimum Fan Kademesi Değeri (Parametre P43 veya Modbus aracılığıyla) = 20

Maksimum Fan Kademesi Değeri (Parametre P44 veya Modbus aracılığıyla) = 80

Fan Kademe Seçimi (Parametre P42 veya Modbus aracılığıyla) = 3


Değişken Değer = (80 - 20) / 3 = 20

Fan Kademesi 1 iken Fan Çıkış Değeri = 20 + 20 \* 1 = 40

Fan Kademesi 2 iken Fan Çıkış Değeri = 20 + 20 \* 2 = 60

Fan Kademesi 3 iken Fan Çıkış Değeri = 20 + 20 \* 3 = 80

### Fabrika Ayarlarını Geri Yükleme (Parametre P50 veya Modbus aracılığıyla)

Konfigürasyon menüsünde P50 parametresinin değeri "1" olarak değiştirilir ve "Çıkış Tuşuna" (  ) basılırsa cihaz fabrika ayarlarına döner. Cihaz, fabrika ayarlarına dönerken yaklaşık 3 saniye ekranda alt ve üst çizgiler adım adım ilerleyecektir.

### Alarmlar

Cihazda meydana gelebilecek herhangi bir alarm durumunda ekranda alarm kodu gösterilecektir. Termostatta birden fazla alarm var ise alarmlar dönüşümlü olarak gösterilecektir.

- Dahili Sıcaklık Sensörü Alarmı: Dahili sıcaklık sensörü arızalanırsa ekranda "AL 01" alarmı ve Ana Dijitlerde "Err" gösterilecektir. Cihaz sensör alarmı durumundaysa çıkışlarını kapatır. "AL 01" alarmı sırasında "Üniversal Giriş" parametresi "Harici Sıcaklık Sensörü" seçilirse cihaz normal çalışmasına devam eder.

- Harici Sıcaklık Sensörü Alarmı: "Üniversal Giriş" parametresi "Harici Sıcaklık Sensörü" seçilmiş olduğu halde sensör bağlanmaz veya bağlantı kopar ise ekranda "AL 02" alarmı ve Ana Dijitlerde "Err" gösterilecektir. Cihaz sensör alarmı durumundaysa çıkışlarını kapatır.

- Changeover Sensör Alarmı: "Üniversal Giriş" parametresi "Changeover Sensör" seçilmiş olduğu halde sensör bağlanmaz veya bağlantı kopar ise ekranda "AL 03" alarmı ve Ana Dijitlerde "Err" gösterilecektir. Cihaz sensör alarmı durumundaysa çıkışlarını kapatır.

### Konfigürasyon Menüsü Parametreleri

No.	Parametre Adı	Parametre Açıklaması	Varsayılan
P1	Donanım Versiyonu	Cihazın donanım versiyon numarasıdır	1.7
P2	Yazılım Versiyonu	Cihazın yazılım versiyon numarasıdır	1.0
P3	İstenen En Yüksek Sıcaklık	5°C ... 40°C aralığında değişir (41°F ... 104°F aralığında değişir)	30°C (86°F)
P4	İstenen En Düşük Sıcaklık	5°C ... 40°C aralığında değişir (41°F ... 104°F aralığında değişir)	5°C (41°F)
P5	Ana Ekran	0 = Oda Sıcaklığı 1 = İstenen Sıcaklık 2 = Sıra ile Oda Sıcaklığı ve İstenen Sıcaklık Değerleri Gösterilir	0
P6	Tuş Kilidi	0 = Kilit Yok 1 = Açma/Kapama Tuşu Kilitli 2 = Mod Tuşu Kilitli 4 = İstenen Sıcaklık Kilitli 8 = Fan Hızı Kilitli 16 = Saat Ayarları Kilitli 32 = Haftalık Zaman Programı Ayarları Kilitli 63 = Tüm Tuşlar Kilitli (* ) İki veya daha fazla tuş kilitlemek istenirse; kilitlemek istenen her bir tuş için belirtilen sayı toplanmalıdır. İstenen Sıcaklık ve Fan Hızı Tuşlarını kilitlemek için 4 (İstenen Sıcaklık) ile 8 (Fan Hızı) toplanıp 12 yazılmalıdır.	0
P7	Celsius veya Fahrenheit	0 = Celsius 1 = Fahrenheit	0

P8	Saat Formatı	0 = 24 Saat Biçimi 1 = 12 Saat Biçimi (AM/PM) (* ) Sistemin Saat Formatı 24 Saat Biçimidir. Bu parametre panel/ekran üzerinde bulunan saat formatının nasıl görüneceğini belirlemektedir.	1
P9	Haftalık Zaman Programı Ayarları	0 = Devre Dışı 1 = Etkin	1
P10	Ekran Koruyucu Durumu	0 = Ekran Koruyucu Devre Dışı 1 = Ekran Açık 2 = Ekran Kapalı 3 = Sadece Oda Sıcaklığı 4 = Oda Sıcaklığı ve Saat 5 = Oda Sıcaklığı, İstenen Sıcaklık ile Değişmeli ve Saat Sürekli	4
P11	Ekran Koruyucu Gecikme	10 ... 150 saniye aralığında değiştirilebilir	60 sn.
P12	LCD Parlaklık	1 ... 5 seviyeleri arasında seçilebilir.	5
P13	Tuş Sesi Seviyesi	0 ... 5 seviyeleri arasında seçilebilir.	3
P14	Güç Kesintisi	Bu parametre ile cihazın gücü kesilip geldiğinde devam edeceği durum ayarlanır. 0 = Cihaz kapalı başlar 1 = Cihaz açık başlar 2 = Cihaz mevcut durumunu korur	2
P15 .... P29	Rezerve	-	-
P30	Fan Coil Türü	2 = 2 Borulu Sistem 4 = 4 Borulu Sistem	4
P31	Dahili Sıcaklık Sensörü Kalibrasyonu	-10°C ... 10°C aralığında 0.1°C aralıklarla değişir (-18°F ... 18°F aralığında 1°F aralıklarla değişir)	0°C (0°F)
P32	Üniversal Giriş	0 = Kullanım Dışı 1 = Harici Sıcaklık Sensörü (NTC 10K) 2 = Changeover Sensörü (NTC 10K) 3 = Pencere kontağı/Enerji tasarrufu-Açık/Kapalı (NC Kontak) 4 = Pencere kontağı/Enerji tasarrufu-Kapalı/Açık (NO Kontak)	0
P33	Soğutma Modunda Changeover Sıcaklığı	Eğer P32 = 2 ise 10°C ... 25°C aralığında değerler alabilir. (Eğer P32 = 2 ise 50°F ... 77°F aralığında değerler alabilir.)	16°C (60°F)
P34	Isıtma Modunda Changeover Sıcaklığı	Eğer P32 = 2 ise 26°C ... 45°C aralığında değerler alabilir. (Eğer P32 = 2 ise 78°F ... 113°F aralığında değerler alabilir.)	28°C (82°F)
P35	Mod Değişim Gecikmesi	0 ... 255 dakika arasında değer alabilir.	3 dk.
P36	Üniversal Giriş Sıcaklığı	Eğer P32 "1" veya "2" değerini alırsa, bu parametre sensörden okunan sıcaklığı gösterir.	0°C (0°F)
P37	Üniversal Giriş Sıcaklığı Kalibrasyonu	-10°C ... 10°C aralığında 0.1°C aralıklarla değişir (-18°F ... 18°F aralığında 1°F aralıklarla değişir)	0°C (0°F)
P38	Otomatik Mod Etkin	0 = Devre Dışı 1 = Etkin Sadece P30 = 4 olduğunda kullanılır.	1
P39	Ölü Bölge	Sadece P38 = 1 olduğunda 0°C ... 15°C aralığında değer alabilir. (Sadece P38 = 1 olduğunda 0°F ... 27°F aralığında değer alabilir.)	2°C (3°F)
P40	Histeresis	0°C ... 15°C arasında değer alabilir. (0°F ... 27°F arasında değer alabilir.)	1°C (1°F)
P41	Fan/Vana Kontrol Seçimi	0 = Vana Bağımsız 1 = Vana Bağımlı	1
P42	Fan Kademe Seçimi	1 = 1 Kademeli 3 = 3 Kademeli 5 = 5 Kademeli	3
P43	Minimum Fan Kademesi Değeri	0 ... 100 => 0V ... 10V arasında değer alabilir.	0

P44	Maksimum Fan Kademesi Değeri	0 ... 100 => 0V ... 10V arasında değer alabilir	100
P45	Oransal Bant	1 ... 100 => 0.1°C ... 10°C arasında değer alabilir.	20
P46	Sıfırlama Zamanı	0 ... 100 dakika arasında değer alabilir.	30 dk.
P47	Fan Başlangıç Zamanı	0 ... 30 saniye arasında değer alabilir.	3 sn.
P48	Fan Kapanma Gecikmesi	0 ... 60 saniye arasında değer alabilir.	0 sn.
P49	BMS Bağlantı İkonu	0 = Devre Dışı 1 = Etkin	1
P50	Fabrika Ayarlarını Geri Yükleme	0 = Mevcut Durum 1 = Fabrika Ayarlarını Geri Yükle	0
P51	Baudrate	1 = 9600bps 2 = 19200bps 3 = 38400bps 4 = 76800bps	2
P52	Parity	0 = Tek (Odd) 1 = Çift (Even) 2 = Parity Yok (None)	1
P53	Modbus Adresi	001 ... 247 aralığında değer alabilir.	1
P54	Parametre Menüsü Şifresi	001 ... 999 aralığında değer alabilir. (Sadece Okuma Yapılabilir.)	203

#### Modbus Parametreleri

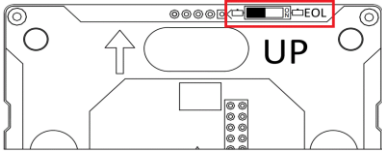
**Modbus Adresi** : 1 ... 247. **Varsayılan 1**

**Baudrate** : 9600, 19200, 38400, 76800. **Varsayılan 19200**

**Parity** : Tek (Odd), Çift (Even), Parity Yok (None). **Varsayılan Çift (Even)**

**Not: Modbus adresi, baudrate ve parity değişikliklerinin geçerli olabilmesi için enerjinin kesilip verilmesi gerekmektedir.**

#### Hat Sonu Direnci (End of Line (EOL))



Termostatın ön plakası ters çevrildiğinde arka plakanın sağ üst tarafında EOL direnci DIP Switch'i görülmektedir. Bu direnç varsayılan durumda iken DIP Switch **OFF** konumunda (sol tarafta) olmalıdır. Hat sonu direnci (EOL, 120 Ohm) kullanılmak istendiğinde DIP Switch **ON** konumuna (sağ tarafa) alınmalıdır.

OFF Konumu  ON Konumu

#### THR-FCU-3035.EC.11 Modbus Parametreleri

Adres (Decimal)	Parametre Adı	Okuma (O) /Yazma (Y)	Varsayılan	Min	Max	Açıklama
0	Donanım Versiyonu	O	17	0	999	Cihaz donanım versiyon numarasıdır. 17 => 1.7
1	Yazılım Versiyonu	O	10	0	999	Cihaz yazılım versiyon numarasıdır. 10 => 1.0
2	Açma/Kapama	O/Y	1	0	1	0 = Kapalı 1 = Açık
3	Mod	O/Y	3	0	3	0 = Fan 1 = Isıtma 2 = Soğutma 3 = Otomatik
4	Fan Hızı	O/Y	1	1	6	1 = 1. Kademe 2 = 2. Kademe 3 = 3. Kademe 4 = 4. Kademe 5 = 5. Kademe 6 = Oto



5	İstenen Sıcaklık	O/Y	210 (698)	İstenen En Düşük Sıcaklık	İstenen En Yüksek Sıcaklık	Bu parametreye istenen sıcaklık değeri yazılır. 210 => 21.0°C (698 => 69.8°F)
6	İstenen En Yüksek Sıcaklık	O/Y	300 (860)	50 (410)	400 (1040)	Bu parametreye istenebilecek en yüksek sıcaklık değeri yazılır. 50 ... 400 => 5°C ... 40°C (410 ... 1040 => 41°F ... 104°F)
7	İstenen En Düşük Sıcaklık	O/Y	50 (410)	50 (410)	400 (1040)	Bu parametreye istenebilecek en düşük sıcaklık değeri yazılır. 50 ... 400 => 5°C ... 40°C (410 ... 1040 => 41°F ... 104°F)
8	Ana Ekran	O/Y	0	0	2	0 = Oda Sıcaklığı 1 = İstenen Sıcaklık 2 = Sırayla Oda Sıcaklığı ve İstenen Sıcaklık Değerleri Gösterilir
9	Tuş Kilidi	O/Y	0	0	63	0 = Kilit Yok 1 = Açma/Kapama Tuşu Kilitli 2 = Mod Tuşu Kilitli 4 = İstenen Sıcaklık Kilitli 8 = Fan Hızı Kilitli 16 = Saat Ayarları Kilitli 32 = Haftalık Zaman Programı Ayarları Kilitli 63 = Tüm Tuşlar Kilitli (* ) İki veya daha fazla tuş kilitlenmek istenirse; kilitlenmek istenen her bir tuş için belirtilen sayı toplanmalıdır. İstenen Sıcaklık ve Fan Hızı Tuşlarını kilitlemek için 4 (İstenen Sıcaklık) ile 8 (Fan Hızı) toplanıp 12 yazılmalıdır.
10	Celsius veya Fahrenheit	O/Y	0	0	1	0 = Celsius 1 = Fahrenheit
11	Saat Formatı	O/Y	1	0	1	0 = 24 Saat Biçimi 1 = 12 Saat Biçimi (AM/PM) (* ) Sistemin Saat Formatı 24 Saat Biçimdir. Bu parametre panel/ekran üzerinde bulunan saat formatının nasıl görüneceğini belirlemektedir.
12	Haftalık Zaman Programı Ayarları	O/Y	1	0	1	0 = Devre Dışı 1 = Etkin
13	Ekran Koruyucu Durumu	O/Y	4	0	5	0 = Ekran Koruyucu Devre Dışı 1 = Ekran Açık 2 = Ekran Kapalı 3 = Sadece Oda Sıcaklığı 4 = Oda Sıcaklığı ve Saat 5 = Oda Sıcaklığı, İstenen Sıcaklık ile Değişmeli ve Saat Sürekli
14	Ekran Koruyucu Gecikme	O/Y	60 sn.	10 sn.	150 sn.	Bu parametre ekran koruyucunun gecikme süresinin ayarlanmasını sağlar.
15	LCD Parlaklık	O/Y	5	1	5	Bu parametre panelin parlaklığının ayarlanmasını sağlar.
16	Tuş Sesi Seviyesi	O/Y	3	0	5	Bu parametre tuş sesinin seviyesinin ayarlanmasını sağlar.

17	Güç Kesintisi	O/Y	2	0	2	Bu parametre ile cihazın gücü kesilip geldiğinde devam edeceği durum ayarlanır. 0 = Cihaz kapalı başlar 1 = Cihaz açık başlar 2 = Cihaz mevcut durumunu korur
18 .... 32	Rezerve	-	-	-	-	-
33	Fan Coil Türü	O/Y	4	2	4	2 = 2 Borulu Sistem 4 = 4 Borulu Sistem
34	Oda Sıcaklığı	O	-	-99 (141)	999 (2118)	Bu parametre oda sıcaklığını gösterir. -99 ... 999 => -9.9°C ... 99.9°C (141 ... 2118 => 14.1°F ... 211.8°F)
35	Dahili Sıcaklık Sensörü Kalibrasyonu	O/Y	0 (0)	-100 (-180)	100 (180)	-100 ... 100 => -10°C ... 10°C (-180 ... 180 => -18°F ... 18°F)
36	Üniversal Giriş	O/Y	0	0	4	0 = Kullanım Dışı 1 = Harici Sıcaklık Sensörü (NTC 10K) 2 = Changeover Sensörü (NTC 10K) 3 = Pencere kontağı/Enerji tasarrufu-Açık/Kapalı (NC Kontak) 4 = Pencere kontağı/Enerji tasarrufu-Kapalı/Açık (NO Kontak)
37	Soğutma Modunda Changeover Sıcaklığı	O/Y	160 (608)	100 (500)	250 (770)	Bu parametre eğer "Üniversal Giriş" parametresi "2" seçilmiş ise soğutmaya geçiş sıcaklığını belirlemektedir. 100 ... 250 => 10°C ... 25°C (500 ... 770 => 50°F ... 77°F)
38	Isıtma Modunda Changeover Sıcaklığı	O/Y	280 (824)	260 (788)	450 (1130)	Bu parametre eğer "Üniversal Giriş" parametresi "2" seçilmiş ise ısıtmaya geçiş sıcaklığını belirlemektedir. 260 ... 450 => 26°C ... 45°C (788 ... 1130) => 78.8°F ... 113°F)
39	Mod Değişim Gecikmesi	O/Y	3 dk.	0 dk.	255 dk.	Bu parametre ısıtma ve soğutma modları arasındaki geçiş gecikmesini ayarlar.
40	Üniversal Giriş Sıcaklığı	O	-	-99 (141)	999 (2118)	Eğer "Üniversal Giriş" 1 veya 2 değerlerinden birini alırsa bu parametre sensörden okunan sıcaklığı gösterir. -99 ... 999 => -9.9°C ... 99.9°C (141 ... 2118 => 14.1°F ... 211.8°F)
41	Üniversal Giriş Sıcaklığı Kalibrasyonu	O/Y	0 (0)	-100 (-180)	100 (180)	-100 ... 100 => -10°C ... 10°C (-180 ... 180 => -18°F ... 18°F)
42	Üniversal Giriş Dijital Giriş Durumu	O	-	0	1	0 = Kapalı 1 = Açık
43	Otomatik Mod Etkin	O/Y	1	0	1	0 = Devre Dışı 1 = Etkin Sadece "Fan Coil Türü" parametresi "4" olduğunda kullanılır.
44	Ölü Bölge	O/Y	20 (36)	0 (0)	150 (270)	Eğer "Mod" parametresi "Otomatik" seçilmiş ise bu parametre ölü bölgeyi ayarlar. 0 ... 150 => 0°C ... 15°C (0 ... 270 => 0°F ... 27°F)

45	Histerezis	O/Y	10 (18)	0 (0)	150 (270)	Bu parametre histerezis sıcaklığını ayarlar. 0 ... 150 => 0°C ... 15°C (0 ... 270 => 0°F ... 27°F)
46	Fan/Vana Kontrol Seçimi	O/Y	1	0	1	0 = Vana Bağımsız 1 = Vana Bağımlı
47	Fan Kademe Seçimi	O/Y	3	1	5	1 = 1 Kademeli 3 = 3 Kademeli 5 = 5 Kademeli
48	Minimum Fan Kademesi Değeri	O/Y	0	0	100	0 ... 100 => 0V ... 10V arasında değer alabilir.
49	Maksimum Fan Kademesi Değeri	O/Y	100	0	100	0 ... 100 => 0V ... 10V arasında değer alabilir.
50	Oransal Bant	O/Y	20	1	100	Oda Sıcaklığı ile İstenen Sıcaklık arasındaki fark, bu parametreye girilen değerle orantılı olarak fan çalışma yüzdesini belirler. Oda Sıcaklığı ile İstenen Sıcaklık arasındaki fark, bu parametreye girilen değere ulaştığında fan çıkışı maksimum fan kademesi değerine eşitlenir. 1 ... 100 => 0.1°C ... 10°C
51	Sıfırlama Zamanı	O/Y	30 dk.	0 dk.	100 dk.	Bu parametrede belirtilen süre kadar zaman geçtiğinde, oransal bant nedeniyle üretilen fan çıkışı değerine eşit bir fan çıkışı değeri üretilir. (* ) Bu değer "0" yapılırsa ise cihaz sadece oransal bant değerine göre çalışır.
52	Fan Başlangıç Zamanı	O/Y	3 sn.	0 sn.	30 sn.	Fanın güvenli bir şekilde çalıştırılmasını garanti etmek için, bu parametre, fanın başlangıç zamanındaki fan maksimum kademe değerinde ne kadar kalacağını belirler.
53	Fan Kapanma Gecikmesi	O/Y	0 sn.	0 sn.	60 sn.	Bu parametre fan kademelerinin kapanma gecikmesini ayarlar.
54	Alarm	O	0	0	3	Bu parametre cihazdaki alarm durumudur. 0 = Alarm Yok 1 = Dahili Sıcaklık Sensörü Alarmı 2 = Harici Sıcaklık Sensörü Alarmı 3 = Changeover Sensör Alarmı
55	BMS Bağlantı İkonu	O/Y	1	0	1	0 = Devre Dışı 1 = Etkin
56	VA1 Durum	O	-	0	1	0 = Vana Kapalı 1 = Vana Açık
57	VA2 Durum	O	-	0	1	0 = Vana Kapalı 1 = Vana Açık
58	Fan Çıkış Değeri	O	0	0	100	0 ... 100 => 0V ... 10V arasında değer alabilir.
59	Pazartesi Açılış Saati	O/Y	0	0	2359	Bu parametre ile cihazın pazartesi günü açılacağı saat ayarlanır.
60	Pazartesi Kapanış Saati	O/Y	0	0	2359	Bu parametre ile cihazın pazartesi günü kapanacağı saat ayarlanır.

61	Salı Açılış Saati	O/Y	0	0	2359	Bu parametre ile cihazın salı günü açılacağı saat ayarlanır.
62	Salı Kapanış Saati	O/Y	0	0	2359	Bu parametre ile cihazın salı günü kapanacağı saat ayarlanır.
63	Çarşamba Açılış Saati	O/Y	0	0	2359	Bu parametre ile cihazın çarşamba günü açılacağı saat ayarlanır.
64	Çarşamba Kapanış Saati	O/Y	0	0	2359	Bu parametre ile cihazın çarşamba günü kapanacağı saat ayarlanır.
65	Perşembe Açılış Saati	O/Y	0	0	2359	Bu parametre ile cihazın perşembe günü açılacağı saat ayarlanır.
66	Perşembe Kapanış Saati	O/Y	0	0	2359	Bu parametre ile cihazın perşembe günü kapanacağı saat ayarlanır.
67	Cuma Açılış Saati	O/Y	0	0	2359	Bu parametre ile cihazın cuma günü açılacağı saat ayarlanır.
68	Cuma Kapanış Saati	O/Y	0	0	2359	Bu parametre ile cihazın cuma günü kapanacağı saat ayarlanır.
69	Cumartesi Açılış Saati	O/Y	0	0	2359	Bu parametre ile cihazın cumartesi günü açılacağı saat ayarlanır.
70	Cumartesi Kapanış Saati	O/Y	0	0	2359	Bu parametre ile cihazın cumartesi günü kapanacağı saat ayarlanır.
71	Pazar Açılış Saati	O/Y	0	0	2359	Bu parametre ile cihazın pazar günü açılacağı saat ayarlanır.
72	Pazar Kapanış Saati	O/Y	0	0	2359	Bu parametre ile cihazın pazar günü kapanacağı saat ayarlanır.
73	Mevcut Yıl	O/Y	2018	2017	2099	Bu parametre ile yıl ayarlaması yapılır.
74	Mevcut Ay	O/Y	-	1	12	Bu parametre ile ay ayarlaması yapılır.
75	Mevcut Gün	O/Y	-	1	31	Bu parametre ile gün ayarlaması yapılır.
76	Mevcut Saat	O/Y	-	00	23	Bu parametre ile saat ayarlaması yapılır.
77	Mevcut Dakika	O/Y	-	00	59	Bu parametre ile dakika ayarlaması yapılır.
78	Fabrika Ayarlarını Geri Yükleme	O/Y	0	0	1	0 = Mevcut Durum 1 = Fabrika Ayarlarını Geri Yükle
79	Baudrate	O/Y	2	1	4	1 = 9600bps 2 = 19200bps 3 = 38400bps 4 = 76800bps
80	Parity	O/Y	1	0	2	0 = Tek (Odd) 1 = Çift (Even) 2 = Parity Yok (None)
81	Modbus Adresi	O/Y	1	1	247	Bu parametre ile cihazın adresinin ayarlaması yapılır.
82	Parametre Menüsü Şifresi	O/Y	203	1	999	Bu parametre konfigürasyon menüsüne giriş şifresidir.

**Boyutlar (mm)**

