

## EVKB63 VOLTAJ KORUMALI DİJİTAL TERMOSTAT ( KOMPRESÖR+EVAPORATÖR FAN VE DEFROST KONTROLLÜ )

### GENEL ÖZELLİKLER

- Ölçü : 75 x 33 x 59 mm.
- Güç : 220 Volt – 50/60 Hz
- 220 Volt'da 3/4 hp kompresörü işletebilme yeteneğine sahip 8A / 250 V röle çıkışı
- Sıcak gaz yada rezistans ile defrost yönetimi.
- 4 dijital gösterge, yükseklik : 24 mm.
- Ölçüm Yel pazesi: -50 + 130°C (PTC) / -40 + 110°C (NTC)
- Isı Ölçüm Girişi: PTC Sensör (990 Ohm 25°C) veya NTC Sensör (10Kohm 25°C)
- Alarm Uyarıcılıdır.
- Parametrelere ancak şifre ile ulaşılabilir.
- Ön yüzey koruması IP 65
- Çevre Sıcaklığı: 0° - 55°C arası
- Nemlilik : 10...90 %

EVKB23 soğutma sistemleri için tasarlanmış dijital termostattır.

Kullanıcı tarafından belirlenmiş olan voltaj değerlerinin üstünde veya altında hem kompresörü hem de dijital termostadı koruyup, kompresörün çalışmasını engeller.

Cihaz artı veya düşük derecelerde çalışan sistemlerde, rezistans yada sıcak gaz ile düzenli aralık ve uzunluklarda defrost etme imkanı sağlamaktadır. Kontrol edilen sistemin ısı ekranda gözükmektedir. Defrost tuşuna basarak da her an defrost başlatılabilir. Ayrıca cihaz üzerindeki tuşlar aracılığıyla cihaz kapatılabilir.

Bazı parametreler sayesinde kompresörün hareketleri kontrol altına alınıp, kısa zamanda yapılan fazla çalışmalardan dolayı doğabilecek fazla yüklemeler önlenir.

Uyarıcı flaş göstergesi, belli parametrelerle ayarlanılan ısı derecelerini aştığında veya sensördeki bir hatada ya da hafızadaki bilgi yanlışlığında, kullanıcının ilgisini çekmek için devreye girer.

### MONTAJ

İyi bir montaj için aşağıdaki uyarılara dikkat ediniz.

1- Kullanım şartlarının, belirtilmiş limitlerin içinde olmasından emin olunuz. (Voltaj,ısı,nem)

2- Röle çıkışını fazla yüklemeyiniz. Belirtilmiş limitin içinde kalınız. **DİKKAT!** Alet fazla yüklemeye karşı korumasızdır. Gerekli önlemlerin alınması gerekir. Bundan başka, akımın kaynağına göre, hata durumunda emilen akım miktarını kısmaya yarayan bir önlem bulunması gerekir.

### **CİHAZIN KAPATILIP-AÇILMASI**

**"SET" tuşuna 4 saniye boyunca basılı tutularak cihaz kapatılıp açılabilir.**

### **ANLIK VOLTAJ DEĞERİNİN GÖRÜLMESİ**

**"ALT OK" tuşuna 2 saniye boyunca basılı tutun. Karşınıza "Ui" parametresi gelecektir. Set tuşuna basıldığında mevcut voltaj değeri görüntülenir.**

### **ANLIK EVAPORASYON SICAKLIĞI DEĞERİNİN GÖRÜLMESİ**

**"ALT OK" tuşuna 2 saniye boyunca basılı tutun. Karşınıza "Ui" parametresi gelecektir. Aşağı veya yukarı ok tuşlarını kullanarak P2 etiketine gelin. Set tuşuna basıldığında mevcut evaporasyon sıcaklığı değeri görüntülenir.**

### **ELLE CİHAZI DEFROSTA ALMA**

**"ÜST OK" tuşuna 4 saniye boyunca basılı tutun. Eğer d2 parametresinin değeri, halihazırda okunmakta olan evaporator sensörünün sıcaklığından yüksek ise defrost devreye giremez.**

### **PARAMETRELER MENÜSÜNE GİRİŞ**

- ▼ ve ▲ Tuşlarına aynı zamanda 4 saniye süresince basınız. Ekranda PA belirecektir.
- set Tuşuna birkez basıp elinizi çekin
- değeri ▼ veya ▲ Tuşlarını kullanarak -19'a getiriniz.
- set Tuşuna birkez basıp elinizi çekin
- Ekranda tekrar PA belirince ▼ ve ▲Tuşlarına aynı anda basıp 4 saniye kadar bekleyiniz
- Parametreler ekranda görülmeye başlayacaktır
- ▼ veya ▲ tuşlarını kullanarak istediğiniz parametreye ulaşınız.
- Değiştirilecek parametreye geldiğinizde Set Tuşuna birkez basıp elinizi çekin
- ▼ veya ▲ Tuşlarından birine basarak seçilen parametrelerde değişiklik yapabilirsiniz.İşlemi sonlandırmak için tekrar birkez set tuşuna basıp elinizi çekin.

**Ayarlama'dan Çıkma:** ▼ ve ▲ düğmelerine aynı anda 4 saniye boyunca basınız veya 50 saniye hiçbir işlem yapmadan bekleyiniz ya da aleti durdurup tekrar başlatınız.

### SET DEĞERİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ

İstenilen ısıyı değerini girmek için set'e basınız.Elinizi set tuşundan çektikten sonra ▼ ve ▲ düğmelerini kullanarak gösterilen değeri değiştirebilirsiniz. Değişiklikleri yaptıktan sonra "set" düğmesine tekrar basıp bırakınız. Defrost, ▲ tuşuna 4 saniye boyunca basılı tutarak her an gerçekleştirilebilir. Sıradaki otomatik defrost devreye girecektir. Alarmin çalmasını durdurmak için ▼ düğmesine basınız.

**DİKKAT!!CİHAZ PARAMETRELERİNİ DEĞİŞTİRDİKTEN SONRA CİHAZIN GÜÇ KAYNAĞINI KESİP YENİDEN DEVREYE ALIN.**

### TUŞLARIN KULLANIMA KİLİTLENMESİ


Cihaz normal okuma yaptığı esnada alt ok tuşu ile set tuşuna aynı anda beraber basılır.Ekranda "Loc (Kilitli)" yazısı görülür.Tuş kilidi devreye girmiş olur.

Tuşların tekrar serbest bırakılması için ise aynı işlemi tekrar edin ekranda "Unl (Açık) " yazısı belirir ve tuş kilidi kaldırılmış olur

### CİHAZIN KAPATILMASI

"SET" tuşuna 4 saniye boyunca basılı tutularak cihaz kapatılıp açılabilir.

### SİNYALLER VE ALARMLAR

LEDLER	AÇIKLAMA
out 1	Kontak ledi; Sabit yanarken kontak devre veriyor demektir. Yanıp sönyorken set değeri değiştiriliyor yada kontak devreye girmeye hazırlanıyor demektir.
	Defrost Ledi; Sabit yanıyorken defrost devrede demektir.
	Alarm ledi; Sabit yanıyorken bir alarm devrede demektir
°C	Celcius derece Ledi; Sabit iken ölçüm celcius derece olarak gerçekleşmektedir
°F	Fahrenheit derece Ledi; Sabit iken ölçüm Fahrenheit derece olarak gerçekleşmektedir
LOC	Tuş takımı yada parametreler kilitlemiş demektir.Açmak için ilgili prosedürü takip edin.

CF	Voltajın uygun olmamasından kaynaklanan bir hata gerçekleştiğinde Görüntülenir. Kompresör kalkışında sorun olmuş demektir. Şebeke elektriğini kontrol edin C8 parametresine atanmış değeri kontrol edin  Bu kod görüntülediğinde elektrikte sıkıntı olduğundan kompresör kalkması anda kaldırılmamış, cihaz voltajın uygun olduğu zamanı bekleyip kalkışı Sağlamıştır demektir. Voltajın problemli olduğunu vurgulamak için bu kod Sistemin rejimi oturana kadar ekranda kalır.
----	---

ALARMLAR	AÇIKLAMA
AL	Düşük sıcaklık alarmı; Oda sıcaklığını kontrol edin A1 ve A3 parametrelerinin değerlerini kontrol edin
AH	Yüksek sıcaklık alarmı; Oda sıcaklığını kontrol edin A1 ve A3 parametrelerinin değerlerini kontrol edin
PR1	Kabin sensörü hatası P0 parametresinin değerinin seçtiğiniz sensöre uygun olduğunu doğrulayın Sensörün kopuk olmadığını kontrol edin Cihaza sensörün düzgün bağlandığından emin olun <i>NOT:Cihaz kontaktarı bu durumda çalışmaz</i>
PR2	Evaporatör sensörü hatası P0 parametresinin değerinin seçtiğiniz sensöre uygun olduğunu doğrulayın Sensörün kopuk olmadığını kontrol edin Cihaza sensörün düzgün bağlandığından emin olun <i>NOT:Cihaz kontaktarı bu durumda çalışmaz</i>
UA	Elektrik şebekesi arızası, Şebeke elektriğini kontrol edin C4, C5, C6 parametresinin değerlerini kontrol edin  Bu alarm varken Kompresör çalışmaz veya kapalı kalır.

### PARAMETRELER

**SP Çalışma sıcaklığının set edilme değeri**

**o1 Kabin probu kalibrasyonu En az : -25 En çok: +25**

**o2 Evaporatör probu kalibrasyonu En az : -25 En çok: +25**

**P1 Noktasal gönderim 0=Yok ; 1=Var**

**P2 Isı Ölçüm Birimi 0= C°(Celsius) 1= F°(Fahrenheit)**

**P3 Evaporatör probu fonksiyonu 0=Sensör takılı değil**

**1=Defrost ve evaporator fanı sensörü 2= evaporator fanı sensörü**

### r SICAKLIK AYARLAMA

**r0 Kompresörün durmasıyla , çalışması arasındaki sıcaklık farkı.**

**En az = 0,1 En fazla = +15 (DİFERANSİYEL)**

**r1 Set değeri olarak verilebilecek en düşük sıcaklık sınırı**

En az= -99 En fazla = +99

r2 Set değeri olarak verilebilecek en yüksek sıcaklık sınırı

En az= -99 En fazla = +99

**Not: r1 ve r2 parametreleri sadece set değeri olarak verebileceğiniz sıcaklık değerinin üst ve alt değerini belirlemenizi sağlar. Kontağın devreye girip çıkacağı sıcaklık değerleri ile alakalı değildir.**

#### C KOMPRESÖR KORUMASI

C0 Cihazın devreye girmesi için açılıştan itibaren geçmesi gereken minimum zaman

En az: 0 dak. En fazla: 15 dak.

C2 İki kontak devreye girme süresi arasında kontağın kapalı kalması gereken minimum süre

En az: 0 dak. En fazla : 240 dak.

C3 Bir çalışma süresince kompresörün çalışması gereken minimum zaman

En az: 0 dak. En fazla : 240 dak.

#### d DEFROST

d0 Defrost Aralığı Örnek: 8 saatte 1 defrost

En az: 0 En çok: 99 saat

d1 Defrost tipi

0=Rezistanslı 1= sıcak gazlı

d2 Defrost işleminin sonlandığı evaporator ısısı

En az= -99 En fazla = +99

d3 Defrost Süresi En az : 1 dak. En çok: 99 dak.

d4 Bu parametrede 1 seçilirse termostata akım verildiği zaman defrost süreci başlar.

0 = Hayır 1= Evet

d5 Akım verildikten sonra defrost sürecinin başlama zamanı.

En az: 0 dak. En çok: 31 dak.

d6 Defrost sırasında ekranda görülecek sıcaklık değeri

0= kabin sıcaklığı 1= Set değerinin altındaysa okunan değer aksi durumda cihaza atanmış set değeri

d7 Defrost sonrası damlama süresi

En az: 0 dak. En çok: 15 dak.

dA Defrost döngüsünün başlatılabilmesi için kompresörün çalışmış olması gereken minimum süre.

#### ALARMLAR

A1 Düşük sıcaklık için alarm değeri

0.0 = seçilirse alarm iptal olur

A4 Yüksek sıcaklık için alarm değeri

0.0 = seçilirse alarm iptal olur

A6 Cihaza akım verilmesini takiben sıcaklık alarmı gecikmesi

A7 Sıcaklık alarmı gecikmesi

#### EVAPORATOR FANI

F0 Normal çalışma esnasında fanın konumu

0=Kompresöre bağlı çalışır

1=F1 parametresine göre çalışır

2=Kompresör çalışırken F1 parametresine bağlı çalışır. Aksi durumda fan çalışmaz

F1 Fanın duracağı evaporator yüksek sıcaklığı

F2 Defrost ve damlama sırasında fanın konumu

0=Çalışmaz 1=Çalışır

F3 Evaporatör fanının damlama sonrası gecikmesi

En az : 0 dak En çok: 15 dak

#### DİJİTAL GİRİŞ

İ1 Dijital girişin Kontak tipi

0= NO (giriş devreyi kapattığınızda eyleme geçecektir)

1=NC (giriş devreyi açtığınızda eyleme geçecektir)

İ3 Kapı switchinin sinyal vermesi ile devreye giren işlemin sonlanması için geçecek maksimum süre

-1= eğer değer "-1" alınırsa kapı switchi devreden çıkmadan ne

kadar zaman geçerse geçsin işlem durmaz.

I5 Dijital girişin tipi,

0=Hiçbir eylemi yoktur

1=Çok fonksiyonlu giriş(harici alarmin devreye girmesi)

2= Çok fonksiyonlu giriş(düğme ile kompresörün çalışmasının durdurulması)

3=Kapı switchi ; Haricen satın alınacak switch ile kapının açılması ile kompresörün durdurulmasını sağlar

4=Kapı switchi ; Haricen satın alınacak switch ile kapının açılması ile Evaporatör fanının durdurulmasını sağlar

I7 Dijital giriş alarmı için gecikme süresi alarmı atama

-1= alarm yok

#### CİHAZ BAKIM ONARIM VE SERVİS KOŞULLARI:

1. Cihaz su, rutubet ve aşırı tozdan korunacak şekilde muhafaza edilmelidir. Yağ gibi kirleticilere maruz kalması yada tozlanması durumunda kuru bir bez ile cihaz temizlenir.Gövde yada ekran üzerine hiçbir aşındırıcı, deterjan, likit temizleyici temas ettirilemez ve kesinlikle sert cisimlerle kazınmaz.
2. Cihaz içerisinde kullanıcının tamir edebileceği veya değiştirilebileceği bir parça bulunmamaktadır bu nedenle cihazın içinin açılması gerek cihaz gerekse insan sağlığı için tehlikelidir. Ürün ile ilgili problemlerin oluşması dahilinde ürünün ithalatçısı "ATILIM İÇ VE DIŞ TİC. LTD ŞTİ" ne başvurulması gerekir.
3. Ürün belirlenmiş kullanıcı hatalarından doğan sorunlar, suyla yoğun temas veya şiddetli darbelere maruz kalma sonucu meydana gelmiş sorunlar haricinde 2 yıllık bire bir yenileme garantisi bulundurur. Bu kapsamda kullanıcıya sorun ile ilgili yanıt ve çözüm en geç 30(otuz) iş günü içerisinde sunulur.
4. Cihaz yerleştirilirken yada yerleştirildikten sonra cihaz etiketinin sağlam kalmasına özen gösterin.Etiketi kısmen yada tamamen yırtılmış yada kasası açılmış olan ürünler ile cihaz üzerinde fiziki hasar uygulanan cihazlar garanti kapsamı dışında kalmaktadır.

5. Ürünleri zarar vermeyecek şekilde, üst üste fazla istiflemekten, sarsıntı ve darbelere maruz bırakmadan hareket etmeye özen göstererek taşıyınız.
6. Cihaz rölelerinin amper değerleri her zaman dikkate alınmalı ve aşırı amper gerektiren durumlarda kontaktör kullanılmalıdır.Örneğin ½ Hp den daha büyük kompresörler 8A lik standart rölelerle kumanda edilmemelidir.EVCO olarak tavsiye edilen kullanım şekli her kompresör yada ısıtıcı için sistemde hep kontaktör kullanılmalıdır.
7. Cihaz çalışma voltaj toleransı +%10 -%12 dir.Aşırı voltajlara maruz bırakıldığında cihaz onarılmaz şekilde hasar alabilir yada çok düşük voltaj ile entegre devresine zarar verdirilebilir.Böyle bir kullanım sonucu oluşmuş hasarlar tespit edildiğinde cihaz garanti kapsamı dışında kalır.
8. Cihaz çalışma sıcaklığı ve nem aralığına özen göstermeyi unutmayın.Aksi durumda bir davranış cihaza kullanıcı kaynaklı problem olarak kabul görür.
9. Cihaz uzman yada teknisyen tarafından ekli diyagramdaki şekle sadık kalınarak monte edilmelidir.

**ÜRETİCİ:**

**EVCO S.R.L.** Via Mezaterra 6. 32036 Sedico Belluno ITALIA  
Tel:00 39 0437 852 468 Fax: 00 39 0437 83 648

**İTHALATÇI:**

**ATILIM İÇ VE DIŞ TİC LTD ŞTİ** Dolapdere cad. No:119/B  
Pangaltı/İstanbul  
Tel:0212 230 73 57 – 231 05 01 Fax: 0212 248 01 81