



**Soğutma sistemleri için özel olarak dizayn edilmiş bir kontak çıkışlı (Kompresör için) Dijital Göstergeli Termostat**



32 x 74mm  
ön panel boyutu



IP 65  
koruması

## BU CİHAZ NEDİR?

**ID 961** cihazı, soğutma uygulamaları için özel tasarlanmış olan mikro işlemcisi sayesinde 1 kontak çıkışı verebilen (kompresör için) dijital göstergeli bir kontrol cihazıdır.

## KISACA...

- Ön panel 74x32 mm boyutundadır.
- 12V veya 230 V besleme gerilimi (modele göre).
- Kompresör için bir kontak çıkışı.
- 1 adet PTC/NTC prob (sıcaklık sensörü) bağlantısı.
- “Copy Card” ile başka bir cihazdan parametreleri kolayca kopyalayabilme (birden fazla cihazın hızlı ayarlanabilmesi için ideal).

## HATA MESAJI

### E1:

Bu hata mesajı soğutulan mekanda bulunan sıcaklık probuyla (sensörü) alakalıdır. Ekranda bu hata mesajı ancak şu durumlarda görülür:

- Sensör bağlantısının olmaması veya kısa devre olması.
- Mevcut sıcaklık, sensörün ölçüm aralığı dışında olması.

## MANUEL DEFROST

Defrost çevrimi manuel olarak aktif hale getirilmek istenirse, “Yukarı ok tuşuna” 5 saniye basmak gerekir.

## ÇALIŞMA

Soğutma sistemi için açma kapama farkı pozitif olmalıdır (diferans, d). İstenilen sıcaklık değerine ulaşıldığında, (set değeri,  $T_{set}$ ) kompresör devre dışı kalır ve sıcaklık, diferans değeri kadar arttığında ( $T_{set} + d$ ); kompresör tekrar devreye girer. “set” düğmesine bir kere basılırsa, set değerleri görülür. Parametrelere girmek içinse “set” düğmesine 5 sn. basılı tutmak yeterlidir (*parametreler arka sayfada*). İlk başta, klasörler listesi çıkacaktır. İsteddiğiniz parametreye ulaşmak için ilgili klasörü bulup, içine girmek için tekrar set düğmesine basın. Parametreden veya klasörden çıkmak için “fnc” tuşunu kullanın. Soğutma sistemindeki defrost tipi parametrelerle seçilebilir. (elektrikli defrost veya sıcak gaz defrostu şeklinde). Buna ek olarak ID 961; birçok sistem koruma özelliği ve programlama seçeneği (defrost sayım zamanı, defrost bitim sıcaklığı vb.) sunar.

## TEKNİK BİLGİLER

**Kasa:** Reçine tipi plastik PC+ABS UL94 V-0.

**Boyutlar:** Ön panel 74x32 mm, derinlik 60 mm.

**Koruma:** Cihaz ön paneli suya dayanıklı IP65 sınıfındadır.

**Gösterge:** 12,5 mm LED.

**Cihazın çalışmasına elverişli ortam:** -5...55 °C, %10...90 RH

**Cihazın depolanmasına elverişli ortam:** -30...85°C, %10...90 RH

**Çıkış:** 1 adet SPDT röle çıkışı 8(3) A 250V

**Giriş:** Sıcaklık ve defrost kontrolü için bir adet PTC veya NTC probu.

**Hassasiyet:** %0,5’ den daha iyi.

**Besleme Gerilimi:** 12V veya 230V.

**Montaj:** Ön panele montaj için panel montaj kiti (flush mounting kit) kullanılır. Panelde açılması gereken delik büyüklüğü 71x29 mm’ dir.

**Ölçüm Aralığı:** -50.....140 °C (PTC sensörü)

-50.....110 °C (NTC sensörü).

**Seri Bağlantı:** Kopya kartı (Copy Card) bağlantısı için TTL.

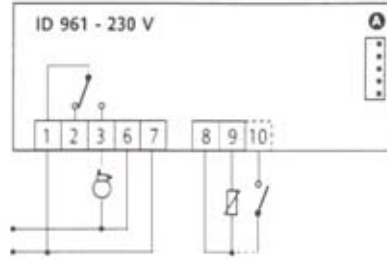
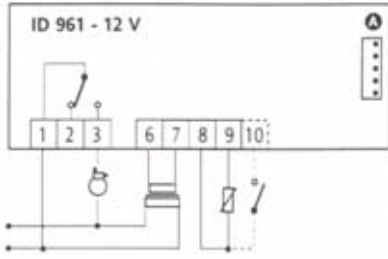
**Türkiye Temsilcisi:**

**FRIGO**

SOĞUTMA SAN. VE TİC. A.Ş.

**Tel:** (+90) 212 - 293 11 30 **Email:** info@frigo.info

**Fax:** (+90) 212 - 293 37 72 **Web:** www.frigo.info



1-2: Normalde kapalı kompresör rölesi.  
1-3: Normalde açık kompresör rölesi.  
6-7: Enerji beslemesi.  
8-9: Sensör.  
A: Copy Card bağlantısı.

Par.	Açıklama	Aralık	Mev.	Bir.	Not
<b>“CnF” PARAMETRELERİ (Sensör Secimi)</b>					
<b>H00</b>	PTC/NTC sensörü seçimi	0/1	0	-	Sensör tipi seçimi. <b>0</b> : PTC, <b>1</b> : NTC (*)
<b>rEL</b>	Cihaz versiyon kodu	-	-	-	Sadece parametreleri okumak içindir.
<b>tAb</b>	Parametre tablosu	-	-	-	Kullanıcı tarafından değiştirilemez. Fabrika ayar parametreleri içindir.
<b>“FPr” PARAMETRELERİ (Copy Card)</b>					
<b>UL</b>	Parametreleri yüklemek	-	-	-	Parametresi önceden ayarlanmış cihazın parametre kopyasını kopyalama kartına (COPY CARD) yüklemek.
<b>dL</b>	Parametreleri kopyalama	-	-	-	Kopya kartındaki parametreleri yeni cihaza (parametre yüklenmemiş) yüklemek.
<b>Fr</b>	Format	-	-	-	Kopyalama kartındaki bütün bilgileri siler.
<b>“CP” PARAMETRELERİ (Kompresör Çalışması)</b>					
<b>diF</b>	Açma diferansı	0,1...30	2	°C/°F	Ayar değerinden sapma diferansı.
<b>LSE</b>	Set değeri alt limiti	-55...HSE	-50	°C/°F	Ayarlanabilecek minimum set değeri.
<b>HSE</b>	Set değeri üst limiti	LSE...302	99	°C/°F	Ayarlanabilecek maksimum set değeri.
<b>Ont</b>	Kompresör çalışması	0...250	0	Dak.	Sensör arızasında kompresörün çalışma süresi. <b>Ont</b> : 1, <b>Oft</b> : 0 durumunda kompresör sürekli çalışır.
<b>Oft</b>	Kompresör çalışmaması	0...250	1	Dak.	Sensör arızasında kompresörün çalışmama durumu. <b>Oft</b> : 1, <b>Ont</b> : 0 durumunda kompresör duracaktır.
<b>dOn</b>	Çalıştırma gecikmesi	0...250	0	San.	Kompresörü ilk çalıştırma gecikmesi (cihaz enerjilendiğinde)
<b>dOF</b>	Kapamadan sonraki gecikme	0...250	0	Dak.	Kompresörü durdurma ile tekrar çalıştırma arasındaki gecikme zamanı.
<b>dbi</b>	İki açma arasındaki gecikme	0...250	0	Dak.	Kompresörü iki çalıştırma arasındaki gecikme.
<b>odo</b>	Çıkış gecikmesi	0...250	0	Dak.	İlk çalıştırmada gecikme.
<b>“dEF” PARAMETRELERİ (Defrost)</b>					
<b>dit</b>	Defrost aralığı	0...250	6	Saat	Art arda iki defrost arasındaki süre.
<b>dCt</b>	Defrost zamanı hesaplanması	0/1/2	1	-	<b>0</b> : kompresör çalışma saatine göre, <b>1</b> : normal zamana göre, <b>2</b> : kompresör ün durma zamanına göre.
<b>dOH</b>	Defrost gecikmesi	0...59	0	Dak.	Cihaz enerjilendiğinde defrost gecikmesi.
<b>dEt</b>	Defrost süresi	1...250	30	Dak.	Defrostta kalış süresi.
<b>dPO</b>	İlk çalıştırmada defrost durumu	n/y	n	-	<b>n</b> : defrost yapılmasın, <b>y</b> : defrost yapılsın.
<b>“diS” PARAMETRELERİ (Cihaz Elemanı)</b>					
<b>CA1</b>	Kalibrasyon	-12...12	0	°C/°F	
<b>ddL</b>	Defrostta sıcaklık gösterimi	0/1/2	1	-	<b>0</b> : Ölçülen sıcaklık görülsün, <b>1</b> : Defrost başladıktan sonra set değerine ulaşılan kadar sıcaklığı gösterme, <b>2</b> : defrost süresince “deF” yazısı ekranda görülür. (set değerine ulaşılan kadar).
<b>dro</b>	°C veya °F seçimi	0/1	0	-	Ölçülen sıcaklığın °C veya °F olarak gösteriliş biçiminin seçimi. <b>0</b> : °C, <b>1</b> : °F
<b>PA1</b>	şifre	0...250	0	-	Parametreleri değiştirebilmek için kullanılan şifre (0 hariç).
<b>LOC</b>	Tuş Kilidi	n/y	n	-	Tuş kilidi. <b>y</b> : evet, <b>n</b> : hayır

(\*) : Değiştirilen sensör tipinin geçerli olabilmesi için cihaz enerjisinin kesilip, tekrar verilmesi gereklidir.