

## Dijital Termostat XLR 130

### GENEL TANIMI

**XLR130** 210x230 mm formatında, orta ve düşük sıcaklık uygulamalarında kullanılan soğutma üniteleri için dizayn edilmiş mikroprosesör kontrollü bir kontrol cihazıdır. Kompresör, ışık, alarm kontrolü için ve yardımcı (aux) çıkış olmak üzere dört adet röle çıkışına sahiptir. Cihazda ayrıca sıcaklık kontrolü ve opsiyonel gösterge olmak üzere iki adet NTC veya PTC sensör girişi, ve biri kapı anahtarı diğeri parametre ile ayarlanabilir olmak üzere iki adet dijital giriş bulunmaktadır. Standart TTL çıkışı, harici bir TTL/RS485 bağlantı modülü vasıtasıyla, cihazın Modbus-RTU protokolüne uyumlu bir görüntüleme ve kontrol sistemine bağlanmasına ve "Hot Key" anahtarı ile parametrelerin programlanmasına imkan tanır. Enerji tasarrufu amacıyla iki farklı Set değeri ayarı ile "Gündüz ve Gece" fonksiyonu mevcuttur.

### YÜKLERİN KONTROLÜ

#### KOMPRESÖR

Kontrol işlemi oda sensörü tarafından ölçülen sıcaklığa göre set değerinin üzerine pozitif diferansiyelin eklenmesi ile gerçekleştirilir. Sıcaklık set değeri ile diferansiyel değerinin toplamına ulaşırsa kompresör devreye girer ve sıcaklık tekrar set değerine ulaştığında devreden çıkar.

Oda sensöründe arıza olması durumunda kompresör **CO<sub>n</sub>** ve **CO<sub>F</sub>** parametrelerine göre çalışır ve durur.

#### HIZLI SOĞUTMA DEVRESİ

Tesise yeni ürün yüklemesinde sistemin bir an önce rejime girmesini sağlamak için hızlı soğutma devresi kullanılabilir.

Cihaz defrost modunda değilken **▲** tuşuna 3 sn.den fazla süreyle basılı tutarak hızlı soğutma devresi başlatılır. Kompresör **CC<sub>t</sub>** parametresiyle belirlenen süre boyunca devamlı çalışır. Devrenin yine **▲** tuşuna 3 sn.den fazla süreyle basılı tutarak ayarlı süreden önce bitirilmesi mümkündür.

#### DEFROST

Defrost aralığı **EdF** parametresi ile kontrol edilir:

- **EdF=in** ise defrost her **IdF** süresi sonunda yapılır.
- **EdF=Sd** ise **IdF** süresi akıllı defrost algoritmasıyla hesaplanır. (sayaç sadece kompresör devrede olduğu zaman artar)

Defrost kompresörün durdurulması ile gerçekleştirilir. Defrost sonunda süzülme süresi **Fdt** parametresi ile kontrol edilir.

#### EVAPORATÖR FANLARI (oA1= FAn ise geçerlidir.)

Fanların kontrolü **FnC** parametresiyle seçilecek moda göre belirlenir.

**C-n** fanlar kompresörle birlikte devreye girip çıkar, defrosta çalışmaz.

**C-y** fanlar kompresörle birlikte devreye girip çıkar, defrosta çalışır. (Defrost sonunda süzülme için fan geciktirmesi **Fnd** parametresi ile belirlenir)

**O-n** fanlar sürekli devrededir, defrosta çalışmaz.

**O-y** fanlar sürekli devrededir, defrosta çalışır.

Ayrıca **FSt** parametresi evaporatör sensörünün ölçtüğü sıcaklığa bağlı olarak ayarlanan sıcaklığın üstünde fanların her zaman kapalı olmasını sağlar. Böylece hava sirkülasyonunun sadece evaporatör sıcaklığı **Fst** değerinden düşük olduğunda gerçekleşmesi garanti edilir.

#### YARDIMCI (AUX) ÇIKIŞ KONFIGÜRASYONU (15-16 nolu uçlar)

Yardımcı (AUX) röle çıkışının fonksiyonu **oA1** parametresiyle ayarlanır. Aşağıdaki şekilde kullanılabilir:

**oA1=Fan - Evaporatör fan rölesi olarak:**

İlgili parametreler:

- **FnC** : Fanların çalışma şekli
- **Fnd** : Defrost sonunda fan çalışmasını geciktirme süresi
- **FSt** : Fanların durma sıcaklığı
- **FAP** : Fan sensörü seçimi

Bu parametreler vasıtasıyla yardımcı (aux) röle fan rölesi olarak çalıştırılır.

**Not: FAP = nP** (sensör yok) ise, röle evaporatör sıcaklığından bağımsız olarak Fnc parametresinin ayarına göre çalışır.

**oA1=AUS**

İki türlü çalışma imkanı vardır.

**A. Yardımcı (aux) röle ön panelden kumanda edilebilir.**

**oA1=AUS** ve **ArP=nP** olarak ayarlandığında röle sadece ön panelde yer alan AUX tuşuna basarak çalıştırılır.

**B. Yardımcı termostat olarak yine ön panelden açılıp kapatılarak çalıştırılabilir.**

İlgili parametreler:

- **ACH** : Yardımcı röle (aux) çalışma şekli
- **SAA** : Yardımcı röle (aux) için set değeri

- **ArP** : Yardımcı röle (aux) için sensör seçimi

Bu üç parametre vasıtasıyla yardımcı (aux) rölenin çalışması ayarlanır. Diferansiyel değeri **Hy** parametresi ile belirlenir. Yardımcı (aux) röle ön panelden AUX tuşu ile de açılabilir. Bu durumda yine manuel olarak kapatılıncaya kadar aktif kalır. Defrost fonksiyonu yardımcı rölenin çalışma durumunu etkilemez.

**oA1=OnF**

Bu durumda röle, cihaz çalıştığında aktif olur, cihaz kapandığında devre dışı kalır.

### TUŞ TAKIMI



**SET**

Set değerini görmek ve değiştirmek için bu tuşa basınız. Programlama modunda parametre seçmek veya bir işlemi onaylamak için kullanılır. Ekranda kaydedilmiş maksimum veya minimum sıcaklık değeri görünürken bu tuşa 3 sn. süreyle basılı tutulduğunda değer silinir.



Kaydedilmiş maksimum sıcaklığı görmek için basınız. Programlama parametre kodları arasında geçiş yapmak veya parametrenin değerini yükseltmek için kullanılır. Bu tuşa 3 sn. süreyle basılı tutulduğunda hızlı soğutma devresi başlar.



Kaydedilmiş minimum sıcaklığı görmek için basınız. Programlama parametre kodları arasında geçiş yapmak veya parametrenin değerini azaltmak için kullanılır.



Bu tuşa 3 sn. süreyle basılı tutulduğunda defrost başlar.



Soğuk odanın ışığını açıp kapatır.



Enerji tasarrufu fonksiyonunu başlatır veya durdurur.



**oA1** parametresi "AUS" olarak ayarlı ise yardımcı (aux) röle çıkışını açar ve kapatır.



Cihazı kapatır ve açar.

#### TUŞ KOMBİNASYONLARI



Tuş takımını kilitlemek ve kilidi açmak için



Programlama moduna geçmek için



Programlama modundan çıkmak için

#### SİMGELER

LED	DURUMU	ANLAMI
°C	Yanıyor	Santigrat derece
°C	Yanıp sönüyor	Programlama modunda
°F	Yanıyor	Fahrenheit derece
❄️	Yanıyor	Kompresör çalışıyor
❄️	Yanıp sönüyor	- Programlama modunda (🌀 LED'i ile birlikte) - Başlama geciktirmesi aktif
🌀	Yanıyor	Fan çalışıyor
🌀	Yanıp sönüyor	Programlama modunda (❄️ LED'i ile birlikte)
❄️	Yanıyor	Defrost devresi aktif
❄️	Yanıp sönüyor	Süzülme süresi çalışıyor

LED	DURUMU	ANLAMI
	Yanıyor	Hızlı soğutma devresi aktif
	Yanıyor	- ALARM sinyali - Pr2 listesinden o parametrenin Pr1 listesinde de olduğunu gösterir.
AUX	Yanıyor	Yardımcı röle (15-16) açık (oA1=AUS).
	Yanıyor	Enerji tasarrufu devrede
	Yanıyor	Aydınlatma açık
	Yanıyor	Cihaz kapalı

#### MINİMUM SICAKLIĞI GÖRMEK İÇİN :



1. ▼ tuşuna basınız.
2. Ekranda ilk olarak "Lo" mesajı, ardından o ana kadar kaydedilen en düşük sıcaklık değeri görünür.
3. Normal gösterge konumuna dönmek için ▼ tuşuna tekrar basınız veya 5 sn. bekleyiniz.

#### MAKSİMUM SICAKLIĞI GÖRMEK İÇİN :



1. ▲ tuşuna basınız.
2. Ekranda ilk olarak "Hi" mesajı, ardından o ana kadar kaydedilen en yüksek sıcaklık değeri görünür.
3. Normal gösterge konumuna dönmek için ▲ tuşuna tekrar basınız veya 5 sn. bekleyiniz.

#### KAYDEDİLEN MİN. VE MAKS. SICAKLIKLARI SIFIRLAMAK İÇİN :

1. Ekranda minimum veya maksimum sıcaklık değeri görünürken SET tuşuna ekranda "rSf" mesajı yanıp sönmeye başlayınca kadar basılı tutunuz.

**NOT:** Cihazın kurulumunu yaptıktan sonra kaydedilmiş sıcaklıkları sıfırlayınız.

#### SET DEĞERİNİ GÖRMEK VE DEĞİŞTİRMEK İÇİN :



1. SET tuşuna basıp hemen bırakınız. Ekranda set değeri görüntülenir.
2. "oC" LED'i yanıp sönmeye başlar.
3. Set değerini ▲ veya ▼ tuşlarına 10 sn. içinde basarak değiştirebilirsiniz.
4. Yeni set değerini hafızaya almak için SET tuşuna tekrar basınız veya 10 sn. bekleyiniz.

#### MANUEL DEFROSTU BAŞLATMAK İÇİN :



DEF tuşuna 2 sn.' den fazla süreyle basılı tutunuz. Defrost devresi başlar.

#### "Pr1" PARAMETRE LİSTESİNE GİREBİLMEK İÇİN :



1. Programlama moduna geçmek için SET ve ▼ tuşlarına birlikte birkaç sn. süreyle basınız ("oC" LED'i yanıp sönmeye başlar).
2. Ekranda "Pr1" listesindeki ilk parametre görüntülenir.

#### "Pr2" PARAMETRE LİSTESİNE GİREBİLMEK İÇİN :

"Pr2" parametre listesinde yer alan parametrelere ulaşmak için güvenlik kodu girilmesi gerekir.

**GÜVENLİK KODU: 321**

Bunun için;

1. "Pr1" listesine giriniz (yukarıda açıklandığı gibi).
2. Pr2 parametresini seçiniz ve SET tuşuna basınız.
3. Ekranda önce "PAS" mesajı yanıp söner, ardından "0 - -" görülür.
4. ▲ veya ▼ tuşlarını kullanarak "0" rakamını "3" yapınız ve SET tuşuna basınız. Ekranda "3 0 -" görülecektir.
5. İkinci rakamı "2" yapınız ve SET tuşuna basınız. Ekranda "3 2 0" görülecektir.
6. Son rakamı "1" yapınız ve SET tuşuna basınız. Ekranda "3 2 1" görüldüğünde güvenlik kodu girme işlemi tamamlanır ve ekranda ilk parametrenin kodu görünür.

**Diğer bir seçenek** te şöyledir: Cihazı çalıştırdıktan sonra 30 sn. içinde SET ve ▼ tuşlarına birlikte basınız.

**Not:** "Pr2" deki her parametre SET + ▼ tuşlarına birlikte basılarak "Pr1" seviyesine geçirilebilir. Bir parametre "Pr1" de de mevcutsa ondalık LED' i yanar.

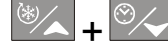
#### BİR PARAMETRENİN DEĞERİNİ DEĞİŞTİRMEK İÇİN

1. Programlama moduna geçiniz.
2. ▲ veya ▼ tuşları yardımıyla istediğiniz parametreye geliniz.
3. Parametre değerini ayarlamak veya değiştirmek için SET tuşuna basınız ("oC" LED'i yanıp sönmeye başlar).

4. ▲ veya ▼ tuşları ile istediğiniz değere ayarlayınız.
5. Tekrar SET tuşuna bastığınızda yeni değer kaydedilir ve bir sonraki parametreye geçilir.

**Not:** Parametre menüsünden çıkmak için SET ve ▲ tuşlarına birlikte basınız veya hiçbir tuşa basmadan 15 sn. bekleyiniz. Cihaz normal gösterge konumuna döner.

#### TUŞLARI KİLİTLEMELİK İÇİN



1. ▲ ve ▼ tuşlarına birlikte 3 sn.den fazla süreyle basılı tutunuz.
  2. Ekranda "POF" mesajı görünür ve tuşlar kilitletir. Bu durumda sadece set değeri ile kaydedilmiş minimum ve maksimum sıcaklıklar görülebilir, ayrıca ışık ve yardımcı röle (AUX) çıkışları açılıp kapatılabilir.
- Tuş kilidini açmak için:**
- ▲ ve ▼ tuşlarına birlikte 3 sn.den fazla süreyle basılı tutunuz.

#### ON/OFF FONKSİYONU



On/Off tuşuna basıldığında ekranda 5 sn süreyle "OFF" mesajı görüntülenir ve On/Off LED'i yanar. Cihaz kapalı durumdayken tüm röle çıkışları kapanır ve kontrol durur. Eğer cihaz bir görüntüleme sistemine bağlıysa bu cihazla ilgili bilgi ve alarmlar kayıt edilmez.

**Not:** Cihaz "OFF" konumundayken aydınlatma ve AUX tuşları çalışır.

#### DİJİTAL GİRİŞ

#### KAPI ANAHTARI GİRİŞİ:

**Odc** parametresi vasıtası ile kapı konumunu ve karşılık gelecek röle çıkışı konumunu belirleyen sinyali gönderir.

**no** : normal çalışma konumu (değişiklik yok)

**Fan** : Fan kapalı

**CP** : Kompresör kapalı

**F\_C** : Kompresör ve fan kapalı

Kapı açıldığında **dOA** parametresiyle belirlenen gecikme süresini takiben alarm kontağı açılır ve ekranda "dA" mesajı görünür. Harici dijital sinyal durduktan sonra alarm kesilir.

Bu süre içinde ve kapının kapanmasını takiben **dot** parametresiyle belirlenen gecikme süresi sonuna kadar yüksek ve alçak sıcaklık alarmları devre dışı kalır.

#### AYARLANABİLİR GİRİŞ – Harici Alarm (EAL):

Dijital giriş aktif hale geldiğinde cihaz **did** gecikme süresi dolduktan sonra "EAL" mesajı vermeye başlar. Çıkışların durumunda değişiklik olmaz. Dijital sinyal kesilince alarm durur.

#### AYARLANABİLİR GİRİŞ – Panik Alarmı (PAN):

Dijital giriş aktif hale geldiğinde ekranda "PAN" mesajı görüntülenir; cihaz alarmı, alarm rölesi ve panik LED ışığı aktif hale geçer. Diğer çıkışların durumunda değişiklik olmaz. Dijital sinyal kesilince alarm durur.

#### AYARLANABİLİR GİRİŞ – Önemli Alarm (BAL):

Dijital giriş aktif hale geldiğinde cihaz **did** gecikme süresi dolduktan sonra "BAL" mesajı vermeye başlar. Röle çıkışları kapalı konuma geçer. Dijital sinyal kesilince alarm durur.

#### AYARLANABİLİR GİRİŞ – Basınç Otomatığı (PAL):

**did** parametresiyle belirlenen süre içinde basınç otomatığından **nPS** parametresi değeri kadar sinyal gelirse cihaz "PAL" basınç alarmı mesajı vermeye başlar. Kompresör ve kontrol fonksiyonu durur. Dijital giriş açık olduğu sürece kompresör sürekli kapalı kalır.

#### AYARLANABİLİR GİRİŞ – Defrost Başlatma (DFR):

Uygun koşullar oluştuğunda defrostu başlatır. Defrost devresinin tamamlanmasından sonra, eğer dijital giriş kapanırsa normal kontrol mekanizması yeniden başlar. Aksi takdirde cihaz **MadF** emniyet süresinin dolmasını bekler.

#### AYARLANABİLİR GİRİŞ – Yardımcı (AUX) röleyi Çalıştırma (AUS):

Bu fonksiyon dijital girişin harici bir anahtar gibi kullanılarak yardımcı (aux) röle çıkışının açılması veya kapatılmasını sağlar. Fonksiyon dijital giriş açık olduğu sürece aktiftir.

#### AYARLANABİLİR GİRİŞ – Enerji Kazanımı (ES):

Enerji kazanımı fonksiyonu set ayar değerini SET + HES parametre değerlerinin toplamı olarak değiştirir. Fonksiyon dijital giriş açık olduğu sürece aktiftir.

**AYARLANABİLİR GİRİŞ – Harici On/Off (OnF):**

Bu fonksiyon cihazın uzaktan açılmasını ve kapanmasını sağlar.

**DİJİTAL GİRİŞ POLARİTESİ**

Dijital girişlerin polaritesi **11P** ve **12P** parametrelerine bağlıdır.

**CL:** Kontak kapandığında dijital giriş aktif hale gelir.

**OP:** Kontak açıldığında dijital giriş aktif hale gelir.

**ALARM SİNYALLERİ**

Mesaj	Sebebi	Röle Çıkışları	Yapılacak İşlemler
"P1"	Oda sensörü arızası	Alarm çıkışı AÇIK; Komp. çıkışı <b>Con</b> ve <b>CoF</b> a göre çalışır.	Sensörü değiştirmeden önce sensör bağlantısını kontrol ediniz
"P2"	Evap. sensörü arızası	Alarm çıkışı AÇIK; diğer çıkışlarda değişiklik yok	Sensörü değiştirmeden önce sensör bağlantısını kontrol ediniz
"P3"	Yardımcı sensör arızası	Alarm çıkışı AÇIK; diğer çıkışlarda değişiklik yok	Sensörü değiştirmeden önce sensör bağlantısını kontrol ediniz
"HA"	Maks. sıcaklık alarmı	Alarm çıkışı AÇIK; diğer çıkışlarda değişiklik yok	Sistemin çalışmasını ve ilgili parametre değerini kontrol ediniz.
"LA"	Min. sıcaklık alarmı	Alarm çıkışı AÇIK; diğer çıkışlarda değişiklik yok	Sistemin çalışmasını ve ilgili parametre değerini kontrol ediniz.
"EE"	Veri veya hafıza alarmı	Alarm çıkışı AÇIK; diğer çıkışlarda değişiklik yok	Sistemin çalışmasını ve ilgili parametre değerini kontrol ediniz.
"dA"	Kapı anahtarı alarmı	Alarm çıkışı AÇIK; diğer çıkışlarda değişiklik yok	Sistemin çalışmasını ve ilgili parametre değerini kontrol ediniz.
"EAL"	Harici alarm	Alarm çıkışı AÇIK; diğer çıkışlarda değişiklik yok	Sistemin çalışmasını kontrol ediniz.
"BAL"	Önemli alarm	Alarm çıkışı AÇIK; diğer çıkışlar KAPALI	Sistemin çalışmasını kontrol ediniz.
"PAL"	Basınç otomatığı alarmı	Alarm çıkışı AÇIK; diğer çıkışlar KAPALI	Sistemin çalışmasını kontrol ediniz.
"Pan"	Panik alarmı	Alarm çıkışı AÇIK; diğer çıkışlarda değişiklik yok	Sistemin çalışmasını kontrol ediniz.

Alarm mesajı alarm durumu ortadan kalkıncaya kadar görüntülenir.

"P1" mesajı yanıp söner, diğer tüm alarm mesajları oda sensörü sıcaklığıyla dönüşümlü olarak görüntülenir.

"EE" alarmını sıfırlamak ve normal çalışmayı tekrar başlatmak için herhangi bir tuşa basınız, ekranda yaklaşık 3 sn. süreyle "**rs**" mesajı görüntülenir.

**SESLİ ALARMI / ALARM RÖLESİNİ KAPATMAK İÇİN**

**tbA = y** ise, alarm sinyali tespit edildiğinde sesli alarm ve alarm rölesi herhangi bir tuşa basılarak kapatılabilir.

**tbA = n** ise, sadece sesli alarm susturulabilir. Alarm rölesi alarm durumu ortadan kalkıncaya kadar açık kalır.

**"EE" ALARMI**

Cihaz hafızadaki verilerin doğruluğu için dahili bir kontrol mekanizmasına sahiptir. Hafızadaki verilerde herhangi bir hata meydana geldiğinde ekranda "**EE**" mesajı yanıp söner ve alarm çıkışı aktif hale geçer. Bu durumda satıcınıza başvurunuz.

**ALARMLARIN SONLANMASI**

Sensör alarmları: "**P1**", "**P2**" ve "**P3**" alarmları sensörler normal çalışmaya başladıktan 10 sn. sonra otomatik olarak sona erer.

Sıcaklık alarmları: "**HA**" ve "**LA**" alarmları termostat sıcaklığı normal değerlere döner dönmez veya defrost devresi başlayınca otomatik olarak sona erer.

Kapı anahtarı alarmı: "**dA**" kapı kapandığında sona erer.

Harici alarmlar: "**EAL**", "**BAL**" alarmları harici dijital giriş kapanınca sona erer. "**PAL**" alarmı cihazın kapatılmasıyla sona erer.

**HOT-KEY ANAHTARI KULLANIMI****CIHAZDAN HOT-KEY' E YÜKLEMELİK İÇİN**

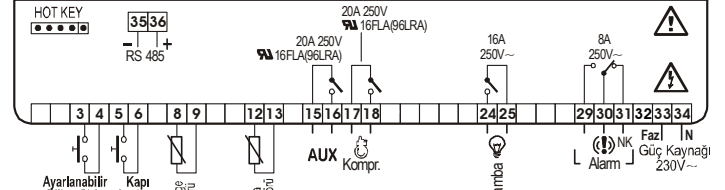
1. Bir cihazı normal olarak elle programlayınız.
2. Cihaz açık durumdayken HOT-KEY anahtarını yuvasına yerleştiriniz ve ▲ ok tuşuna basınız, ekranda "**uPL**" mesajı görünür ardından "**End**" mesajı yanıp sönmeye başlar.
3. **SET** tuşuna basınız. "**End**" mesajı sabit olarak görünür.
4. Cihazı kapatınız, HOT-KEY' i çıkattıktan sonra tekrar açınız.

**Not:** "**Err**" mesajı hatalı programlama durumunda görünür. Bu durumda, eğer programlamayı yeniden yapmak isterseniz ▲ ok tuşuna basınız veya HOT-KEY' i çıkartarak işlemi kesiniz.

**HOT-KEY' DEN CIHAZA YÜKLEMELİK İÇİN**

1. Cihazı kapatınız.
2. Programlanmış HOT-KEY anahtarını yuvasına yerleştirdikten sonra cihazı tekrar açınız.
3. HOT-KEY' de yeralan parametre listesi otomatik olarak cihazın belleğine yüklenir, bu esnada ekranda "**dol**" mesajı ardından "**End**" mesajı yanıp söner.
4. 10 sn. sonra cihaz yeni parametrelerle tekrar çalışmaya başlar.
5. HOT-KEY' i çıkartınız.

**Not:** "**Err**" mesajı hatalı programlama durumunda görünür. Bu durumda, eğer programlamayı yeniden yapmak isterseniz cihazı kapatıp tekrar açınız veya HOT-KEY' i çıkartarak işlemi kesiniz.

**BAĞLANTI ŞEMASI****GENEL UYARILAR**

- Bağlantıları yapmadan önce besleme voltajının doğru olup olmadığını kontrol ediniz.
- Cihaz su veya neme maruz bırakılmamalıdır. Cihazı sadece çalışma sınırları dahilinde kullanınız. Yoğuşma oluşumunu engellemek için cihazı yüksek atmosferik nem altında ani sıcaklık değişikliklerinden koruyunuz.
- Cihazın ayarlarını sadece parmaklarınızın ucu ile yapınız. Kesinlikle tornavida, kalem ucu vb. sivri uçlu aletler kullanmayınız.
- Her röleye uygulanabilecek maksimum akımı göz önünde bulundurunuz.
- Sensör, yük ve güç bağlantı kablolarının birbirlerinden yeterli uzaklıkta ayrılmış olduğundan emin olunuz.
- Sensörü son kullanıcının ulaşamayacağı bir noktaya yerleştiriniz.
- Herhangi bir arıza olması durumunda cihazı kesinlikle açmayınız. Müdahale etmeden satıcınıza danışınız.

**TEKNİK BİLGİLER**

**Gövde malzemesi:** Doğada kaybolan ABS.

**Kasa ölçüleri:** önden görünüşü 210x230 mm; derinlik 87mm;

**Koruma sınıfı:** IP65.

**Bağlantılar:** vidalı terminal bloğu ≤2,5 mm<sup>2</sup> kablo ile

**Güç kaynağı:** 230Vac 50/60 Hz ±10%

**Güç tüketimi:** 7VA maks.

**Ekrani:** 3 dijitali, kırmızı LED, 30,5 mm rakam yüksekliği.

**Girişler:** 3 adet NTC veya PTC sensör girişi

**Dijital girişler:** voltajsız kapı anahtarı ve ayarlanabilir dijital giriş, maks. 10 m. uzaklık

**Röle çıkışları:**

**kompresör:** SPST röle 20(8) A, 250Vac

**lamba:** SPST röle 16(3) A, 250Vac

**alarm:** SPDT röle 8(3) A, 250Vac

**yardımcı (aux):** SPST röle 20(8) A, 250Vac

**Diğer çıkışlar:**

Sesli alarm

RS485 bağlantısı

**İletişim protokolü:** Modbus - RTU

**Veri depolama:** silinmeyen bellek (EEPROM).

**Dahili yedekleme süresi:** 24 saat

**Çalışma sıcaklığı:** 0÷60 °C.

**Depolama sıcaklığı:** -25÷60 °C.

**Nisbi nem:** %20÷85 (yoğuşma olmadan)

**Ölçüm ve kontrol aralığı:** NTC sensörle: -40÷110°C (-58÷230°F)

**Ortalıklı gösterim:** 0,1 °C or 1°C or 1 °F (seçilebilir).

**Hassasiyet (25°C ortam sıcaklığındaki):** ±0,5 °C ±1 dijit

## PARAMETRE LİSTESİ

Kodu	Tanımı	Ayar Aralığı	Ayarlı Değer	Parametre Seviyesi	İstenen Değer
<b>KONTROL</b>					
<b>SET</b>	Set Değeri	LS + US	3,0	Pr1	
<b>Hy</b>	Diferansiyel ayarı	0,1 + 25,5 °C	2,0	Pr2	
<b>LS</b>	Set değerinin ayarlanabileceği alt sınır	-50 °C + Set Değeri	-10,0	Pr2	
<b>US</b>	Set değerinin ayarlanabileceği üst sınır	Set Değeri + 110 °C	20,0	Pr2	
<b>OdS</b>	Cihaz çalışmaya başladığında çıkış geciktirme süresi	0 + 255 dakika	0	Pr2	
<b>cco</b>	Kompresör çalışma şekli (oA1= cP2 ise geçerlidir.)	SE : Sıralı çalışma AL : Döngülü çalışma	SE	Pr2	
<b>AC</b>	Kompresörün durması ile tekrar çalışması arasındaki bekleme süresi ayarı	0 + 30 dakika	1	Pr1	
<b>AC1</b>	İkinci kompresörün çalışması için geciktirme süresi	0 + 255 saniye	0	Pr2	
<b>CCt</b>	Yeni ürün yüklemesi durumunda hızlı soğutma devresi süresi ayarı	0 + 23 saat 50 dakika	0,0	Pr2	
<b>Con</b>	Sensör arızası durumunda kompresör çalışma süresi	0 + 255 dakika	15	Pr2	
<b>COF</b>	Sensör arızası durumunda kompresör durma süresi	0 + 255 dakika	30	Pr2	
<b>CH</b>	Cihaz çalışma şekli	CL : Soğutma Ht : Isıtma	CL	Pr2	
<b>GÖSTERGE</b>					
<b>CF</b>	Sıcaklık ölçme birimi ayarı	°C: Celsius, °F: Fahrenheit	°C	Pr2	
<b>rES</b>	Ondalıkli gösterim seçimi	in: 1°C, dE: 0,1°C	dE	Pr1	
<b>Lod</b>	Ekranda görünecek sıcaklık için sensör seçimi	P1 : Oda sensörü P2 : Evaporatör sensörü P3 : Yardımcı sensör 1r2: P1 ile P2 arasındaki fark (P1-P2)	P1	Pr2	
<b>DEFROST</b>					
<b>EdF</b>	Defrost modu	in : Aralığa göre defrost. Defrost <b>IdF</b> süresi sonunda başlar. Sd : Akıllı defrost. Kompresör çalışırken ve evaporatör sıcaklığı <b>IdF</b> değerinden düşük olduğunda <b>IdF</b> süresi artırılır.	in	Pr2	
<b>SdF</b>	Akıllı defrost için set değeri	-30 + 30 °C	0	Pr2	
<b>IdF</b>	Defrost aralığı	0 + 120 saat	8	Pr1	
<b>MdF</b>	1. evaporatör için (maksimum) defrost süresi	0 + 255 dakika	20	Pr2	
<b>dFd</b>	Defrost süresince ekranda görünecek değer	rt : gerçek sıcaklık it : defrost başlangıcındaki sıcaklık Set : set değeri dEF : "dEF" mesajı dEG : "dEG" mesajı	it	Pr2	
<b>dAd</b>	Defrost sonrası gerçek sıcaklık gösterimi gecikmesi	0 + 255 dakika	30	Pr2	
<b>dPo</b>	İlk çalışmadan sonraki ilk defrost zamanı	n: "IdF" süresi sonunda, y: Hemen	n	Pr2	
<b>dAF</b>	Hızlı soğutma sonunda defrost geciktirme süresi	0 + 23 saat 50 dakika	2	Pr2	
<b>FAN PARAMETRELERİ</b>					
<b>Fnc</b>	Fanların çalışma şekli	C-n : Kompresörle birlikte, defrost süresince kapalı C-Y : Kompresörle birlikte, defrost süresince açık O-n : Sürekli, defrost süresince kapalı O-Y : Sürekli, defrost süresince açık	O-n	Pr2	
<b>Fnd</b>	Defrost sonunda fan çalışmasını geciktirme süresi	0 + 255 dakika	10	Pr2	
<b>FSt</b>	Fanların durma sıcaklığı	-50 + 110 °C	2,0	Pr2	
<b>FAP</b>	Fan sensörü seçimi	nP : Sensör yok, zamana göre defrost (FnC parametresine göre) P1 : 1.sensöre göre (oda sensörü) P2 : 2.sensöre göre (evaporatör sensörü) P3 : 3.sensöre göre (gösterge sensörü)	nP	Pr2	
<b>ALARM PARAMETRELERİ</b>					
<b>ALC</b>	Sıcaklık alarmı konfigürasyonu	rE : Alarm sıcaklıkları set değerine bağlı Ab : Girilen alarm sıcaklıkları mutlak değerler	rE	Pr2	
<b>ALU</b>	Maksimum sıcaklık alarmı	<b>ALc</b> : rE ise 0 + 50 °C <b>ALc</b> : Ab ise ALL + 110 °C	10,0	Pr1	
<b>ALL</b>	Minimum sıcaklık alarmı	<b>ALc</b> : rE ise 0 + 50 °C <b>ALc</b> : Ab ise -50 °C + ALU	10,0	Pr1	
<b>AFH</b>	Sıcaklık alarm set değeri ve fan kontrol set değeri için diferansiyel değeri	0,1 + 25,5 °C	2,0	Pr2	
<b>ALd</b>	Alarm geciktirme süresi	0 + 255 dakika	15	Pr2	
<b>dAO</b>	Cihaz çalışmaya başladığında alarm geciktirme süresi	0 + 23 saat 50 dakika	1,3	Pr2	
<b>EdA</b>	Defrost sonunda alarm geciktirme süresi	0 + 255 dakika	30	Pr2	
<b>dot</b>	Kapı kapandıktan sonra alarm geciktirme süresi	0 + 255 dakika	15	Pr2	
<b>dOA</b>	Kapı açık alarmı geciktirme süresi	0 + 254 dakika nu : kapı alarmı sinyali devre dışı	15	Pr2	
<b>rrd</b>	Açık kapı alarmından sonra kontrol işlemi başlaması	no : Sadece dahili alarm susturulur. yES: Dahili alarm ve alarm rölesi durdurulur.	y	Pr2	
<b>tbA</b>	Dahili alarm ve alarm rölesi durdurma seçimi	n : Sadece dahili alarm susturulur. y : Dahili alarm ve alarm rölesi durdurulur.	y	Pr2	
<b>nPS</b>	Alarm oluşması için <b>did</b> süresi içinde basınç otomatinden gelecek sinyal sayısı ( <b>iZF</b> . PAL için geçerlidir.)	0 + 15	0	Pr2	
<b>ANALOG GİRİŞLER (Sensörler)</b>					
<b>Ot</b>	Sensör kalibrasyonu	-12,0 + 12,0 °C	0,0	Pr1	
<b>O3</b>	3.sensör kalibrasyonu	-12,0 + 12,0 °C	0,0	Pr2	
<b>P3P</b>	3.sensör durumu	n: Bağılı değil, y: Bağılı	n	Pr2	

Kodu	Tanımı	Ayar Aralığı	Ayarlı Değer	Parametre Seviyesi	İstenen Değer
<b>Pbr</b>	Kontrol sensörü seçimi	P1 = Oda sensörü P2 = Evaporatör sensörü P3 = 3.sensör 1r2 = P1 ile P2 arasındaki fark (P1-P2)	P1	Pr2	
<b>HES</b>	Enerji kazanımı devresi için sıcaklık artış değeri	-30,0 ÷ 30,0 °C	0	Pr2	
<b>DİJİTAL GİRİŞLER</b>					
<b>odc</b>	Açık kapı durumunda kompresör ve fan durumu	no : normal FAn : Fan kapalı CPr : Kompresör kapalı C_F : Kompresör ve fan kapalı	FAn	Pr2	
<b>i1P</b>	Kapı anahtarı girişi konumu	CL : Kontak kapanınca giriş aktif oP : Kontak açılınca giriş aktif	CL	Pr2	
<b>i2P</b>	Ayarlanabilir dijital giriş konumu	CL : Kontak kapanınca giriş aktif oP : Kontak açılınca giriş aktif	CL	Pr2	
<b>i2F</b>	Dijital giriş konfigürasyonu	EAL : Genel alarm bAL : Önemli alarm PAL : Basınç otomatığı alarmı dFr : Defrost devresini başlatma AUS : Aux röle çıkışını çalıştırma ES : Enerji kazanımı modu OnF : Harici On/Off fonksiyonu	EAL	Pr2	
<b>did</b>	Dijital giriş alarmı geciktirmesi	0 ÷ 255 dakika	5	Pr2	
<b>OA1</b>	Yardımcı röle (AUX) ayarı	dEF : Ayarlı değil ALr : Alarm FAn : Fan LiG : Aydınlatma AUS : Yardımcı (Aux) çıkış OnF : Harici On/Off fonksiyonu	AUS	Pr2	
<b>ACH</b>	Yardımcı röle (AUX) çalışma şekli	Ht : Isıtma CL : Soğutma	CL	Pr2	
<b>SAA</b>	Yardımcı röle (AUX) için Set değeri	-50 ÷ 110 °C	0,0	Pr2	
<b>ArP</b>	Yardımcı röle (AUX) için sensör seçimi	nP : Sensör yok, röle anahtarla çalışır P1 : 1.sensöre göre (oda sensörü) P2 : 2.sensöre göre (evaporatör sensörü) P3 : 3.sensöre göre (gösterge sensörü)	nP	Pr2	
<b>oAP</b>	Alarm rölesi polaritesi	CL : 29-30 nolu kontak alarmla kapanır oP : 29-30 nolu kontak alarmla açılır	cL	Pr2	
<b>DiĞER PARAMETRELER</b>					
<b>Adr</b>	RS485 seri bağlantı için adres bilgisi	0 ÷ 247	1	Pr2	
<b>PbC</b>	Sensör tipi seçimi	Ptc = PTC sensör ntc = NTC sensör	ntc	Pr2	
<b>rEL</b>	Cihazda yüklü yazılım versiyonu bilgisi (sadece okunur)	---	4,5	Pr1	
<b>Ptb</b>	Dixell parametre tablosu orjinal kodu bilgisi (sadece okunur)	---	---	Pr1	
<b>dP1</b>	1.sensör gösterimi	Pb1 ÷ Pb3	---	Pr1	
<b>dP2</b>	2.sensör gösterimi	Pb1 ÷ Pb3	---	Pr1	
<b>dP3</b>	3.sensör gösterimi	Pb1 ÷ Pb3	---	Pr1	
<b>Pr2</b>	parametre listesi erişimi (sadece okunur)	---	---	Pr1	

**Üretici Firma:**

Dixell S.p.A.  
Z.I. Via dell'Industria, 27  
32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY  
Tel: +39.0437.98 33 - Faks: +39.0437.98 93 13  
E-mail: dixell@dixell.com  
http://www.dixell.com

**İthalatçı Firma:**

Ercan Teknik Ltd. Şti.  
Tarlabası Bulvarı No.64 34435 Taksim/İstanbul  
Tel:0.212.237 41 32 (pbx) - Faks.: 0.212.237 41 79  
E-mail: info@ercanteknik.com  
http://www.ercanteknik.com