

Defrost ve fan yönetimi ile dijital termostat XR60CH

İÇİNDEKİLER:

1. GENEL UYARI	1
2. GENEL TANIM	1
3. YÜKLERİN KONTROLÜ	1
4. ÖN PANEL KOMUTLARI	1
5. AZAMI VE ASGARİ SICAKLIK KAYDI	1
6. ANA FONKSİYONLAR	2
7. PARAMETRELER	2
8. DİJİTAL GİRİŞ (P3P = N İLE ETKİN)	3
9. TTL SERİ HATTI -İZLEME SİSTEMLERİ İÇİN	3
10. X-REP ÇIKIŞI - OPSİYONEL	3
11. KURULUM VE MONTAJ	3
12. ELEKTRİK BAĞLANTILARI	3
13. HOT KEY KULLANIMI	3
14. ALARM SİNYALLERİ	3
15. TEKNİK BİLGİ	4
16. BAĞLANTILAR	4
17. VARSAYILAN PARAMETRE LİSTESİ	4

1. GENEL UYARI

1.1 KILAVUZU KULLANMADAN ÖNCE LÜTFEN OKUYUN

- Bu kılavuz ürünün bir parçasıdır ve cihaza mümkün olduğunca yakın bir yerde muhafaza edilmesi gerekmektedir.
- Bu cihaz aşağıda belirtilen özelliklerin dışında kullanılamaz.
- Cihazı kullanmaya başlamadan önce çalışma şartlarını sağladığından emin olunmalıdır.

1.2 GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Bağlantıları yapmadan önce besleme voltajının doğru olup olmadığını kontrol edin.
- Cihaz su veya neme maruz bırakılmamalıdır. Cihazı yüksek atmosferik nem altında ani sıcaklık değişikliklerinden koruyun.
- Uyarı: Her türlü bakımdan önce tüm elektrik bağlantılarını sökmeyi unutmayın.
- Sensörü son kullanıcının erişemeyeceği bir yere yerleştirin. Cihaz kesinlikle açılmamalıdır.
- Herhangi bir arıza durumunda cihazı kesinlikle açmadan satıcınıza (Dixell Srl) danışın.
- Her bir rölenin maksimum akım değerine uygun olarak tesisatı düzenleyin. (Teknik veriler bkz.)
- Sensör, yük ve güç bağlantı kablolarının birbirlerinden yeterli uzaklıkta ayrılmış olduğundan emin olun.
- Endüstriyel alanlardaki uygulamalarda ana filtrelerin endüktif yüklerle paralel kullanımı (mod. FT1) daha uygun olacaktır.

2. GENEL TANIM

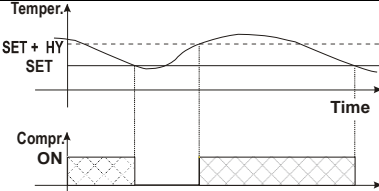
XR60CH 32x74 mm ölçülerinde, orta ve düşük sıcaklık uygulamalarında kullanılan soğutma üniteleri için dizayn edilmiş mikroprosesör kontrollü bir kontrol cihazıdır. Cihaz üç role içerir ve bunlarla kompresör, fan ve defrost(elektrikli veya sıcak gaz ile) kontrol edilir. Cihazda 2 NTC veya PTC girişi bulunmaktadır. Bunlardan biri sıcaklık kontrolü, biri evaporatore defrostu sonlandırmak için, bir diğeri de Hot-Key terminaline opsiyonel olarak takılabilir ve kondanser sıcaklık alarmını veya herhangi bir mahalın sıcaklığının tespitinde kullanılabilir. Bir başka opsiyonda cihazın dijital girişine dördüncü bir sensörün yerleştirilebilmesidir.

Hot-Key çıkış terminali XR60CX cihazının XJ485-CX kodlu bir module ModBus-RTU protokolüne uygun dIXEL'in X-WEB familyasından olan görüntüleme sistemlerine bağlanabilmektedir. Cihaz, özel parametrelerle, klavye ile kolay bir şekilde tam olarak yapılandırılabilir.

3. YÜKLERİN KONTROLÜ

3.1 KOMPRESÖR

Düzenleme, XR60CH cihazına bağlanmış olan sensör aracılığıyla ayar edilmiş pozitif bir fark değeriyle ölçümü gerçekleştirmektedir. Sıcaklık yükseldiğinde ayar değeri + fark değerine ulaştığında kompresör çalışır ve sıcaklığı ayar değerine gelinceye kadar çalışır



Sensörün hatalı olması durumunda kompresör kalkış ve duruşu "CO_n" ve "CO_F" parametreleriyle ayarlanmaktadır.

3.2 DEFROST

"tdF" parametresi ile iki defrost modu mevcuttur: elektrik ısıtıcısı ile defrost (tdF = EL) ve sıcak gaz ile defrost (tdF = in). "tdF" parametresi ile defrost aralığı, "MdF" parametresi ile defrost azami süresi, ve iki defrost modu (zamanlı veya evaporator sensörü ile (P2P) kontrolü yapılmaktadır. Defrostan sonra drenaj süresi "FSt" parametresi ile kontrol edilir. FSt=0 olduğunda drenaj iptal olur.

3.3 EVAPORATÖR FANLARININ KONTROLÜ

"FnC" parametresi ile fan kontrol modu seçilebilir:

FnC = C_n: fanlar kompresör ile açılıp kapanır ve defrost sırasında çalışmaz
FnC = o_n: fanlar kompresör çalışmazken de çalışır fakat defrost sırasında çalışmazlar ; Defrostan sonra "Fnd" parametresi ile drenaja zaman bırakmak için fan gecikmesi ayarlanabilmektedir
FnC = C_Y: fanlar kompresör ile açılıp kapanır ve defrost sırasında çalışır
FnC = o_Y: fanlar, defrost zamanı dahil hep çalışır.

3.3.1 İlave "FSt" parametresine olan sıcaklık, evaporator sensörüne hissedilen sıcaklığın üstünde olduğunda fanlar çalışmazlar. Böylece ölçülen sıcaklık sadece "FSt" sıcaklığından düşüğe hava dolaşımına izin verilir.

3.3.2 Fanların cebri çalışması

3.3.3 Bu fonksiyon fanlarda olabilecek kısa devre durumunu kontrol etmek için "Fct" parametresi ile kullanılır. Çalışması: Evaporatör sensörü ile oda sensörünün ölçtüğü sıcaklık farkı "Fct" parametresine belirli değerinden büyükse fanlar çalıştırılır. Fct=0 olduğunda bu fonksiyon devre dışı bırakılır.

3.3.4 Kompresör kapalıyken fan döngüsü aktivasyonu

Fnc = c-n veya c-Y olduğunda fanlar kompresör kapalı olduğunda bile döngüyü açıp kapatabilmektedir. Kompresör durduğunda fanlar Fon süresi boyunca çalışmaya devam ederler. Fon=0 olduğunda bu fonksiyon devre dışı kalır ve fanlar kompresörle beraber durur.

4. ÖN PANEL KOMUTLARI



SET: Ayar değerini görüntüler; programlama modunda değerleri onaylar

(DEF) Manuel defrostu başlatır

(YUKARI): ölçülmüş azami sıcaklığı gösterir; programlama modunda parametre değiştirmeye ve değerleri yükseltmeye yarar.

(AŞAĞI): ölçülmüş asgari sıcaklığı gösterir; programlama modunda parametre değiştirmeye ve değerleri düşürmeye yarar.

(Power): Cihazı kapamaya yarar (onF=off ise)

(Light): Kullanılmamaktadır.

TUŞ KOMBİNASYONLARI:

(Up) + (Down): Tuş takımını kilitlet ve kilidi açar.

SET + (Down): Programlama moduna giriş için

SET + (Up): Programlama modundan çıkış için

4.1 LEDLERİN KULLANIMI

Her Led'in fonksiyonu aşağıdaki tabloda function is described in the following table.

LED	MODU	FONKSİYON
	AÇIK	Kompresör çalışır
	Yanıp Söner	Kompresör çalışmaları arasında gecikme olur
	AÇIK	Defrost çalışır
	Yanıp Söner	Drenaj zamanı
	AÇIK	Fanlar açık
	Yanıp Söner	Defrost sonrasında fanların gecikmesi
	AÇIK	Alarm durumu mevcuttur
	AÇIK	Sürekli döngü vardır
	AÇIK	Enerji tasarrufu yapılmaktadır
	AÇIK	Ölçüm birimi
	Yanıp Söner	Programlama fazı

5. AZAMI VE ASGARİ SICAKLIK KAYDI

5.1 ASGARİ SICAKLIĞI GÖRME

- ▼ tuşuna basın ve bırakın.
- Önce "Lo" mesajı, ardından kaydedilmiş asgari sıcaklık gösterilir.
- ▼ tuşuna tekrar basarak veya 5 saniye bekleyerek normal gösterime dönülür.

5.2 AZAMI SICAKLIĞI GÖRME


- ▲ tuşuna basın ve bırakın.
- Önce "Hi" mesajı, ardından kaydedilmiş azami sıcaklık gösterilir.
- ▲ tuşuna tekrar basarak veya 5 saniye bekleyerek normal gösterime dönülür.

5.3 KAYDEDİLEN AZAMI VE ASGARİ SICAKLIK DEĞERLERİNİ SIFIRLAMA

- Azami veya asgari sıcaklık görüntülenirken SET tuşuna 3 saniyeden fazla basılı tutun (rSt mesajı gözükür).
- "rSt" mesajı yanıp söner ve normal sıcaklık gösterimine geri dönülür.

6. ANA FONKSİYONLAR


6.1 AYAR DEĞERİNİN GÖRÜNTÜLENMESİ

- SET  1. SET tuşuna basın: ayar değeri görüntülenir
2. Çıkış için SET tuşuna basın veya 5 saniye bekleyin.

6.2 AYAR DEĞERİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ

- SET tuşuna 2 saniye basılı tutun.
- Ayarlı değer gösterilir ve gösterim birimi "°C" veya "°F" olarak yanıp söner;
- ▼ veya ▲ tuşuyla ayar değerini ayarlayınız.
- Değeri ayarladıktan sonra SET tuşuna basarak değeri onaylayınız.

6.3 MANUEL DEFROSTU BAŞLATMA

-  DEF tuşuna 2 saniye basılı tutunca defrost başlar.

6.4 PARAMETRE DEĞERİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ

- Set + ▲ tuşlarına birlikte 3 saniye boyunca basarak programlama moduna giriniz.
 - İstediğiniz parametreyi bulunuz ve SET tuşuna basarak değeri görüntüleyiniz.
 - Ok tuşlarıyla değeri ayarlayınız.
 - SET tuşuna basarak değeri onaylayın ve bir sonraki parametreye geçin.
- Çıkış: SET + ▲ tuşuna basın veya 15 saniye bekleyin
NOT: set değeri zaman aşımı ile prosedürden çıktığında muhafaza edilir.

6.5 GİZLİ MENÜ

Gizli menu, cihaz içindeki tüm parametreleri görüntülemeye yarar.

GİZLİ MENÜYE GİRİŞ

- Set + ▼ tuşlarına 3 saniye boyunca basarak programlama moduna girin.
 - Moda girdikten sonra Set+▲ tuşlarına 7 saniye boyunca basılı tutun. Pr2 yazısı kısa bir süre gözüktükten sonra HY parametresiyle parametreler görüntülenmeye başlar.
- ARTIK GİZLİ MENÜYE GİRDİNİZ.**
- İstediğiniz parametreyi seçiniz.
 - SET tuşuna basarak parametre değeri görüntüleyiniz.
 - ▼ veya ▲ tuşlarıyla değeri ayarlayınız.
 - SET tuşuna basarak değer onaylayın ve bir sonraki parametreye geçin.
- Çıkış: SET + ▲ tuşuna basın veya 15 saniye bekleyin.
NOT: Pr1 modunda hiç bir parametre olmadığında 3 saniye sonra "noP" mesajı gözüktür. Pr2 mesajı görünene kadar ilgili tuşlara basınız. .
NOT: set değeri zaman aşımı ile prosedürden çıktığında muhafaza edilir..

6.5.1 MENÜLER ARASI PARAMETRE TRANSFERİ

Gizli menu içinde yer alan parametreler ilk menüye (Pr1 kademesi) "SET + ▼ tuşlarına basarak yapılabilmektedir.
GİZLİ MENÜ'de ilk seviyede bir parametre görüntülenirse ondalık nokta açık olur.

6.6 TUŞLARIN KİLİTLENMESİ

- ▲ + ▼ tuşlarına 3 saniye boyunca basılı tutunuz.
- Tuş takımı kilitlendiğinde "POF" mesajı görüntülenir. Bundan sonra sadece ayar değerini, azami ve asgari sıcaklık kayıtları görüntülenebilmektedir.
- Bir tuşa 3 saniye boyunca basıldığında ekranda tekrar "POF" mesajı gösterilir.


6.7 TUŞ TAKIMI KİLİDİNİN AÇILMASI

▲ + ▼ tuşlarına 3 saniye boyunca basılı tutunuz. Ekranda "PON" mesajı görüntülenir ve tuş kilidi açılır.

6.8 SÜREKLİ DÖNGÜ

Defrost devam etmediği zaman, ▲ tuşuna basarak ve 3 saniye tutarak aktif hale getirilir. Kompresör, CCT parametresinde ayarlanan süre için CCS set değerini korumak için çalışır. Döngü, aynı aktivasyon tuşu olan ▲ tuşuna 3 saniye kadar basarak set değerinin bitiminden önce sonlandırılabilir.

6.9 AÇ/KAPA FONKSİYONU

 onF = off" ile, ON/OFF tuşuna basarak, cihaz kapanır. "OFF" mesajı görüntülenir. Bu yapılandırılmada, kontrol devre dışı kalır.
Cihazı tekrar açmak için, ON/OFF tuşuna tekrar basın.

UYARI: Yükler, cihaz bekleme modunda (Stand-by) olsa bile normal olarak kapalı kontaklara bağlı rölelerle ve gerilim altında her zaman temin edilir.

7. PARAMETRELER

KONTROL

- Hy Fark değeri:** (0,1 + 25,5°C / 1+255 °F) Ayar değeri için fark değeri. Kompresör Ayar değeri + Fark olduğunda devreye girer; ayar değerine geri döndüğünde çalışması biter.
- LS Asgari ayar değeri:** (- 50°C+SET/-58°F+SET): Ayar değeri için asgari değeri belirler.
- US Azami ayar değeri:** (SET+110°C/ SET+230°F). Ayar değeri için azami değeri belirler.
- Ot Termostat sensör kalibrasyonu:** (-12,0+12,0°C; -120+120°F) termostat sensörü için bir offset değeri ayarlamaya yarar.
- P2P Evaporatör sensörü olma durumu:** n= mevcut değil: defrost zamana göre y= mevcut: defrost sıcaklık tarafından durur.
- OE Evaporatör sensör kalibrasyonu:** (-12,0+12,0°C; -120+120°F). evaporatör sensörü için offset değerini ayarlar.
- P3P 3. sensör olması durumu (P3):** n= mevcut değil ; terminal dijital giriş olarak çalışır.; y=mevcut: terminal üçüncü sensör olarak çalışır.
- O3 3.sensör kalibrasyonu (P3):** (-12,0+12,0°C; -120+120°F). termostat sensörü için bir offset değeri ayarlamaya yarar.
- P4P 4. sensör olması durumu:** (n = mevcut değil; y = mevcut).
- o4 4. sensör kalibrasyonu:** (-12,0+12,0°C) termostat sensörü için bir offset değeri ayarlamaya yarar.

OdS Kalkışta çıkış aktivasyon gecikmesi(0+255dak) Bu fonksiyon kalkışta görev almaktadır ve çıkışın parametrelerce girilen görevlerini yapmasını geciktirmek için kullanılmaktadır.

AC Kompresör çalışmaları arası geciktirmesi (0+50 dak) Kompresör durmasıyla çalışması arasında geciktirme süresini belirler.

rtr Düzenlemede birinci ve ikinci sensör yüzdeleri(0+100; 100 = P1, 0 = P2): (rtr(P1-P2)/100 + P2) formülüyle birinci ve ikinci sensörlerin yüzdesel ayarlaması yapılarak düzenleme belirlenebilir.

CCT Sürekli döngüde kompresörün çalışma: (0,0+24,0s; res. 10dak) sürekli döngünün süresini ayarlar: kompresör CCT süresi boyunca çalışır. Örneğin, oda yeni ürünlerle doluyken kullanılabilir.

CCS Sürekli döngü için ayar değeri (-50+150°C) sürekli döngü esnasında ayar değerini ayarlar.

Con Sensör arızasında kompresör çalışma süresi: (0+255 dak) Sensör arızası durumunda kompresörün çalışma süresini ayarlar. CO=0 olduğunda, kompresör hiç çalışmaz.

COF Sensör arızasında kompresör çalışmama süresi: : (0+255 dak) Sensör arızası durumunda kompresörün çalışmama süresini ayarlar. COF=0 olduğunda sürekli aktiftir..

EKRAN

CF Sıcaklık ölçüm birimi: °C=Celsius; °F=Fahrenheit. UYARI: Ölçüm birimi şu parametrelerin ayar değerini ve parametrelerin değerlerini değiştirdiğinde Hy, LS, US, Ot, ALU ve ALL kontrol edilmesi ve eğer gerekirse değiştirilmelidir.

rES Çözünürlük (°C için): (in = 1°C; dE = 0.1 °C) ondalıklı değer gösterimine izin verir.

Lod Cihaz gösterimi: (P1; P2, P3, P4, SET, dtr): cihazda hangi sensörün gösterileceği ayarlanır. P1 = termostat sensörü; P2 = Evaporatör sensörü; P3 = Üçüncü sensörü; P4 = Dördüncü sensör, SET = ayar değeri; dtr = gösterimin yüzdesel değeri

rEd X- REP gösterimi(opsiyonel): (P1; P2, P3, P4, SET, dtr): X- rep tarafından hangi sensörün gösterileceğini ayarlar. P1 = termostat sensörü; P2 = Evaporatör sensörü; P3 = Üçüncü sensörü; P4 = Dördüncü sensör, SET = ayar değeri; dtr = gösterimin yüzdesel değeri

dLy Gösterim gecikmesi: (0 +20,0dak; risul. 10san) sıcaklık değerinde oluşan değişimin ekrana yansımaları arasında olabilecek gecikmeyi ayarlar.

dtr Lod = dtr olduğunda birinci ve ikinci sensör gösteriminin yüzdesel değeri r (0+100; 100 = P1, 0 = P2): Lod = dtr olduğunda (dtr(P1-P2)/100 + P2) formülü ile birinci ve ikinci sensör gösterimi değeri hesap edilir. (dtr(P1-P2)/100 + P2).

DEFROST

dFP Defrost bitimi için sensör seçimi: nP = sensör yok; P1 = termostat sensörü P2 = evaporatör sensörü; P3 =yapılandırılabilir sensör; P4 = hot key takımında sensör.

tdF Defrost tipi: EL = elektrikli ısıtıcı; in = sıcak gaz

dtE Defrost bitimi sıcaklığı: (-50+50 °C/-58+122°F) EdF=Pb olduğunda izin verilir) defrostu sonlandıran evaporatör sensörü için sıcaklığı ayarlar.

ldF Defrost aralıkları: (0+120saat) lki defrost başlangıcı arasındaki süreyi ayarlar

mdF Azami defrost süresi: (0+255dak) P2P = n olduğunda defrost süresini ayarlar; P2P = y olduğunda azami defrost süresini ayarlar.

dSd Defrost başlangıç gecikmesi: (0+99dak) Tesisin aşırı yüklenmesini önlemek için farklı defrost başlangıç süreleri gerekli olduğunda yararlıdır.

dFd Defrost esnasında görüntülenen sıcaklık: (rt = gerçek sıcaklık it = defrost başlangıcında sıcaklık; SET = ayar değeri; dEF = "dEF" etiketi)

dAd Defrostan sonra azami gösterim gecikmesi: (0+255dak). Defrost sonuyla oda sıcaklığı gösterimi arasında izin verilen azami gecikme süresini ayarlar.

Fdt Drenaj süresi: : (0+120 dak) defrost sonlandırma sıcaklığına erişimle normal çalışma koşulu arasındaki süredir. Bu süre boyunca defrost sırasında evaporatörde oluşabilecek su damlalarının giderilmesi amaçlanmaktadır.

dPo Kalkıştan sonraki ilk defrost: (y = hemen; n = ldF zamanından sonra)

dAF Sürekli döngüden sonra defrost gecikmesi(0+23,5s) hızlı dondurma döngüsünü sonu ile akabinde gelişen defrost arasındaki süreyi ayarlar.

FANLAR

FnC Fanların çalıştırma modu: C-n= fanlar kompresörle çalışır, defrost sırasında kapalıdır

o-n = fanlar sürekli çalışır, defrost sırasında kapalıdır

C-Y = fanlar kompresörle çalışır, defrost sırasında açılır;

o-Y = fanlar sürekli çalışır, defrost sırasında açılır.

Fnd Defrost sonrasında fanların gecikmesi: (0+255dak) defrost sonu ile evaporatör fanları çalışması arasındaki zamanı ayarlar.

Fct Fanların kısa döngüsünden kaçınmak için sıcaklık fark değeri(0+59°C; Fct=0 fonksiyon devre dışı). evaporatör ve oda sensörleri arasındaki fark Fct parametresinden fazla ise fanlar çalıştırılır.

FSt Fanların durma sıcaklığı: (-50+50°C/122°F) evaporatör sensörü tarafından hissedilen sıcaklık ayarlanan sıcaklıktan fazlaysa fanlar kapanır.

Fon Fan açıklık süresi: (0+15 dak) with Fnc = C_n veya C_y, (fan kompresörle paralel aktif olur). Kompresör kapalı olduğunda evaporatör fan döngü zamanını açık olarak ayarlar. Fon =0 ve FoF ≠ 0 ile fanlar her zaman kapalıdır, Fon=0 ve FoF =0 ile fanlar her zaman kapalıdır.

FoF Fan kapalı kalma süresi: (0+15 dak) with Fnc = C_n veya C_y, (fan kompresörle paralel aktif olur). Kompresör kapalı olduğunda evaporatör fan döngü zamanını kapalı olarak ayarlar. Fon =0 ve FoF ≠ 0 ile fanlar her zaman kapalıdır, Fon=0 ve FoF =0 ile fanlar her zaman kapalıdır.

FAP Fan yönetimi için sensör seçimi: nP = sensör yok; P1 = termostat sensörü; P2 = evaporatör sensörü; P3 =yapılandırılabilir sensör; P4 = hot key takımında sensör.

ALARMLAR

ALC Sıcaklık alarmları konfigürasyonu: (Ab; rE)

Ab= mutlak sıcaklık: alarm sıcaklığı ALL veya ALU değerlerine göre verilir.

rE= sıcaklık alarmları ayar değerine göre verilir. SET+ALL veya SET+ALU değerleri aşıldığında alarm durumu başlar.

ALU Azami sıcaklık alarmı: (SET+110°C; SET+230°F) bu sıcaklığa ulaşıldığında ALd gecikmesinden sonra alarm verilir.

ALL ASgari sıcaklık alarmı: (-50,0 + SET°C; -58+230°F bu sıcaklığa ulaşıldığında ALd gecikmesinden sonra alarm verilir.

AFH Sıcaklık alarmı düzeltimi için fark değeri: (0,1+25,5°C; 1+45°F) Sıcaklık alarmı düzeltimi için müdahale fark değerini ayarlar. FSt sıcaklığına ulaşıldığında fanı tekrar başlatmak için de kullanılır

ALd Sıcaklık alarmı gecikmesi: (0+255 dak) Alarm koşulunun tespiti ile alarm sinyali verilmeye başlaması arasındaki süreyi ayarlar.

dAO Kalkışta sıcaklık alarmı muafiyeti: (0,0 dak'dan 23,5'e kadar) Cihaz çalışmından sonraki alarm durumu tespiti ile alarm sinyali verilmeye başlaması arasındaki süreyi ayarlar.

KONDENSER SICAKLIK ALARMI

- AP2 Kondenser sıcaklık alarmı için sensör seçimi:** nP = sensör yok; P1 =termostat sensörü; P2 = evaporatör sensörü; P3 =yapılandırılabilir sensör; P4 = Hot key takımında sensör.
- AL2 Kondanser düşük sıcaklık alarmı:** (-55+150°C) bu sıcaklığa ulaşıldığında Ad2 gecikmesi ile LA2 alarm sinyali verilir.
- Au2 Kondanser yüksek sıcaklık alarmı:** (-55+150°C) bu sıcaklığa ulaşıldığında Ad2 gecikmesi ile HA2 alarm sinyali verilir.
- AH2 Kondanser sıcaklık alarmı düzeltimi fark değeri:** (0,1+25,5°C; 1+45°F)
- Ad2 Kondanser sıcaklık alarmı gecikmesi:** (0+255 dak) kondanser alarm koşulu ile alarm sinyali verilmesi arasındaki gecikmeyi ayarlar.
- dA2 Kalkışta kondanser sıcaklık alarmı muafiyeti:** (0.0 dak'dan 23.5s'e kadar)
- bLL Kondanser düşük sıcaklık alarmı ile kompresörün durdurulması:** n = no: kompresör çalışmaya devam eder; Y = yes, alarm koşulu geçene dek kompresör durdurulur, her halükarda düzenleme AC süresi sonunda yeniden başlar.
- AC2 Kondanser yüksek sıcaklık alarmı ile kompresörün durdurulması:** n = no: kompresör çalışmaya devam eder; Y = yes, alarm koşulu geçene dek kompresör durdurulur, her halükarda düzenleme AC süresi sonunda yeniden başlar.

DİJİTAL GİRİŞ

- i1P Dijital giriş polaritesi:** oP: kontak açılarak aktif hale gelir; CL: kontak kapanarak aktif hale gelir.
- i1F Dijital giriş konfigürasyonu:** EAL = harici alarm: "EA" mesajı gösterilir; bAL = ciddi alarm: "CA" mesajı gösterilir. PAL = basınç otomatığı alarmı, "CA" mesajı gösterilir; dor = kapı otomatığı fonksiyonu; dEF = defrost döngüsünün aktive edilmesi; AUS = engellenmiş; Htr = aksiyon türü dönüşümü (soğutma-ısıtma); FAn = AYARLAMAYIN; ES = enerji tasarrufu
- did:** (0+255 dak) i1F= EAL veya i1F = bAL olduğunda dijital giriş alarm gecikmesi: harici alarm durumu ile sinyal verilmesi arasındaki gecikme süresini ayarlar.
- i1F= dor** olduğunda: açık kapı sinyalinde gecikme
- i1F = PAL** olduğunda: basınç otomatığı fonksiyonu için zaman: basınç otomatığı aktivasyon sayısının hesaplanması için gereken zaman aralığı
- nPS Basınç otomatığı sayısı:** (0 +15) Alarm sinyalinden verilmeden önce basınç otomatığı aktivasyon sayısını ayarlar. (I2F= PAL).
- "did" süresi içinde nPS aktivasyonuna ulaşırsa, cihazın açılıp kapanması gerekmektedir**
- odc Açık kapı durumunda kompresör durumu:** no = normal; Fan = Fan kapalı; CPR = Kompresör kapalı; F_C = Kompresör ve fan kapalı.
- rrd doA alarmından sonra çıkışların yeniden başlaması:** no = çıkışlar doA alarmından etkilenmezler; yES = çıkışlar doA alarmı ile baştan başlarlar.
- HES Enerji tasarrufu sırasında sıcaklık yükselmesi:** (-30,0°C+30,0°C/-22+86°F) enerji tasarrufu modunda ayar değerinin yükselişini ayarlar.

DİĞER

- Adr Seri adres (1+244):** sistem içinde cihaza bağla diğer cihazların tanımlamak için kullanılır.
- PbC Sensör tipi:** cihaz tarafından kullanılan sensörün tipini ayarlamaya izin verir PbC = PBC sensörü, ntc = NTC sensörü.
- onF Açık/kapa fonksiyonu:** nu = devrediş; off = etkin; ES = ayarlamayı.
- dP1 Termostat sensör gösterimi**
- dP2 Evaporatör sensör gösterimi**
- dP3 3.sensör gösterimi- opsiyonel.**
- dP4 4.sensör gösterimi.**
- rSE Gerçek ayar değeri:** (sadece okunabilir enerji tasarrufu modunda ki ayar değerini veya sürekli döngü sırasındaki ayar değerini gösterir.
- rEL Yazılım sürümü** sadece dahili kullanıma için.
- Ptb Parametre tablosu kodu:** sadece okunabilir.

8. DİJİTAL GİRİŞ (P3P = N İLE ETKİN)

Aşağıdaki tariflere göre kullanıcı tarafından i1F parametresi ile ayarlanabilen tek bir dijital giriş vardır..

8.1 KAPI OTOMATİĞİ GİRİŞİ (i1F = dor)

Kapı durumu algılar ve "odc" parametresine göre role çıkışına sinyal gönderir: no = normal; Fan = Fan kapalı; CPR = kompresör kapalı; F_C = kompresör ve fan kapalı

Kapı açıldığında, "did" gecikmesinden sonra, kapı alarm sinyali verilir ve ekranda "dA" mesajı yazar; ardından düzenlemenin yeniden başlaması için rtr = yES olması gerekmektedir. Dijital giriş kesildiği anda alarm durur. Kapı açık alarmı sırasında alçak ve yüksek sıcaklık alarmları engellenir.

8.2 GENEL ALARM (i1F = EAL)

Dijital giriş aktif hale gelmez cihaz "EAL" alarm mesajını vermeden önce "did" gecikme süresinin geçmesini bekler. Çıkış durumu değişmez. Dijital giriş bağlantısı söküldüğünde alarm durur.

8.3 CİDDİ ALARM MODU (i1F = bAL)

Dijital giriş aktif haldeyken cihaz "CA" alarm mesajını vermek için "did" gecikme süresini bekler. Rölö çıkışları kapatılır. Dijital giriş bağlantısı söküldüğünde alarm durur.

8.4 BASINÇ OTOMATİĞİ (i1F = PAL)

Basınç otomatığı aktivasyon sayısı "did" süresi içinde "nPS" parametresi değerine ulaşırsa, "CA" alarm mesajı gösterilir. Kompresör durur, düzenlemeler yapılmaz. Dijital giriş açık oldukça kompresör kapalı olur.

"nPS" aktivasyon sayısına "did" gecikmesi içinde ulaşırsa cihazı kapatıp açarak yeniden başlatın.

8.5 DEFROST BAŞLANGICI (i1F = dFR)

Gerekli koşullar sağlandığında defrostu başlatmaya yarar. Defrost bittikten sonra dijital giriş kullanılmıyorsa normal çalışmasına cihaz geri döner; aksi takdirde cihaz "MdF" emniyet süresinin dolmasını bekler.

8.6 AKSİYON TÜRÜ DÖNÜŞÜMÜ: ISITMA-SOĞUTMA (i1F = Htr)

Bu fonksiyon cihaz düzenlemesinin soğutmadan ısıtmaya veya tam tersi dönüşümünü sağlar.

8.7 ENERJİ TASARRUFU (i1F = ES)

Enerji tasarrufu fonksiyonu ayar değerinin değiştirilebilmesini sağlar. Bu fonksiyon dijital giriş aktif olana kadar kullanılabılır.

8.8 DİJİTAL GİRİŞ POLARİTESİ

Dijital giriş polaritesi "i1P" parametresine bağlıdır.
CL : dijital giriş kontağı kapatılarak aktif hale gelir

OP : dijital giriş kontağı açarak aktif hale gelir.

9. TTL SERİ HATTI – GÖRÜNTÜLEME SİSTEMLERİ İÇİN

TTL seri bağlantısı Hot-Key konektörü vasıtasıyla ModBUS-RTU protokolüne uygun olarak TTL/RS485 konvertör, XJ485-CX sayesinde, X-WEB 500/3000/300 ailesi gibi görüntüleme sistemlerine cihazın bağlanmasını sağlar.

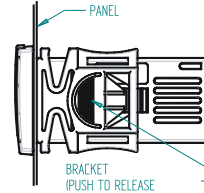
10. X-REP ÇIKIŞI – OPSİYONEL

Opsiyonel bir özellik olan X-REP Hot-Key konektörü ile cihaza bağlanır. X-rep çıkışı seri bağlantı şartının dışına çıkar.



X-REP bağlamak için şu konektörler kullanılmalıdır: CAB-51F(1m), CAB-52F(2m), CAB-55F(5m),

11. KURULUM VE MONTAJ



XR60CH Cihazı dık bir panoya, 29x71mm ebatlarında bir yuvaya, tedarik edilen özel klipslerle monte edilmelidir. Cihazın doğru çalışması için olması gereken sıcaklık 0+60 °C aralıktır. Cihazı titreşimli, zararlı gazlı, kirlili ve aşırı nemli ortamlara yerleştirmeyin. Aynı koşulların Sensörler içinde sağlanması gerekmektedir.

12. ELEKTRİK BAĞLANTISI

Cihaz, kesit alanı 2,5 mm² olan kabloların bağlanabilmesi için civata terminali ile birlikte tedarik edilmektedir. Cihazı bağlamadan önce güç kaynağının gereksinimlerini karşıladığından emin olun. Sensör kablolarını, çıkışlardan ayrı tutmanız gerekmektedir. Her rölöde izlenilen azami akım miktarını kesinlikle geçmeyiniz, daha büyük yükler için harici bir rölö kullanınız

12.1 SENSÖR BAĞLANTISI

Sensör uçları herhangi emniyet amaçlı olarak yukarı dönük yerleştirilmelidir. Sensörlerin hava akımının olmadığı bölgelere yerleştirilmesi tavsiye edilmektedir. Defrost sonlandırma sensörünü en soğuk olabilecek bölgeye ve ısıtıcılardan en uzak bölgeye yerleştiriniz.

13. HOT KEY KULLANIMI

13.1 CİHAZDAN HOTKEY'E YÜKLEMELİK İÇİN

- Cihazı tuşları kullanarak programlayınız.
 - Cihaz açık durumdayken HOT-KEY anahtarını yuvasına yerleştiriniz ve ▲ tuşuna basınız, ekranda "uPL" mesajı görünür ardından "End" mesajı yanıp sönmeye başlar.
 - "SET" tuşuna basınız. "End" mesajı sabit olarak görünür.
 - Cihazı kapatınız, HOT-KEY'i çıkarttıktan sonra tekrar açınız.
- NOT:** "Err" mesajı hatalı programlama durumunda görünür. Bu durumda, eğer programlamayı yeniden yapmak isterseniz ▲ tuşuna basınız veya HOT-KEY'i çıkartarak işlemi kesiniz.

13.2 HOT KEY'DEN CİHAZA YÜKLEMELİK İÇİN

- Cihazı kapatınız
 - Hot-Key'i yuvasına yerleştirin ve cihazı açın.
 - Cihaz açıldıktan sonra otomatik olarak Hot-Key içindeki programlama yüklenmeye başlar ve ekranda "doL" mesajı yanıp söner, bitince ekranda "End" yazısı yanıp söner
 - 10 saniye sonra cihaz yeni parametreleri ile çalışmaya başlar
 - "Hot-Key'i çıkartın.
- 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.

14. ALARM SİNYALLERİ

Mesaj	Nedeni	Çıkışlar
"P1"	Oda sensörü hatası	Kompresör çıkışı "Con" ve "COF" parametrelerine bağlıdır.
"P2"	Evaporatör probe failure	Defrost end is timed
"P3"	Üçüncü sensör hatası	Çıkışlarda değişiklik olmaz
"P4"	Dördüncü sensör hatası	Çıkışlarda değişiklik olmaz
"HA"	Azami sıcaklık alarmı	Çıkışlarda değişiklik olmaz
"LA"	Asgari sıcaklık alarmı	Çıkışlarda değişiklik olmaz
"HA2"	Kondanser yüksek sıcaklık	"Ac2" parametresine bağlıdır.
"LA2"	Kondanser alçak sıcaklık	"bLL" parametresine bağlıdır.
"dA"	Açık kapı	"rrd" parametresine göre kompresör
"EA"	Harici alarm	Çıkışlarda değişiklik olmaz
"CA"	Ciddi harici alarm (i1F=bAL)	Tüm çıkışlar kapalı
"CA"	Basınç otomatığı alarmı (i1F=PAL)	Tüm çıkışlar kapalı

14.1 ALARM DÜZELTİMİ

"P1", "P2", "P3" ve "P4" sensör hataları ilgili sensöre hata tespitinden bir kaç saniye sonra aktif olur; Sensörler normal çalışmalarından ardından bir kaç saniye sonra alarm sinyali kesilir. Sensörü değiştirilmeden önce bağlantılarının kontrol edilmesinde fayda vardır.

"HA", "LA", "HA2" ve "LA2" sıcaklık alarmları sıcaklık normal değerlere geldikten hemen sonra kesilirler.

"EA" ve "CA" alarmları (i1F=bAL) dijital giriş bağlantısı kesildikten sonra kesilirler.

"CA" alarmı (i1F=PAL) cihazın yeniden başlatılmasıyla kesilir.

14.2 DİĞER MESAJLAR

Pon	Tuş takımı kilidi açıldı.
PoF	Tuş takımı kilitli.
noP	Programlama modunda: Pr1 kademesinde parametre yoktur.
noA	Ekranda veya dP2, dP3, dP4'te: seçilen sensör kullanımda değil.

15. TEKNİK BİLGİLER

Gövde: kendi kendine sönen ABS.

Muhafaza: XR60CH ön cephe 32x74 mm; derinlik 60mm;

Montaj: XR60CH 71x29mm yuva içine pano montajı

Koruma: IP20; Ön cephe muhafazası: XR60CH IP65

Bağlantılar Vidalı terminal bloğu ≤ 2,5 mm² kablolama

Güç kaynağı: modele bağlı olarak: 12Vdc, ±10%; 24Vdc, ±10%; 230Vac ±10%, 50/60Hz, 110Vac ±10%, 50/60Hz

Güç sarfiyatı: 3VA max

Gösterim 3 hanelis, kırmızı LED, 14,2 mm yüksek; girişlerEn fazla 4 NTC veya PTC sensörleri

Dijital giriş: voltajsız kontak

Röle çıkışlar: kompresör SPST 8(3) A, 250Vac; SPST 16(6)A 250Vac veya 20(8)A 250Vac

defrost: SPDT 8(3) A, 250Vac

fan: SPST 8(3) A, 250Vac veya SPST 5(2) A

Bilgi saklama kalıcı hafıza (EEPROM).

Aksiyon çeşidi: 1B; Kirlilik derecesi: 2; Yazılım sınıfı A;

Nominal darbe gerilimi: 2500V; Aşırı gerilim kategorisi: II

Çalıştırma sıcaklığı: 0+60 °C; Saklama sıcaklığı: -30+85 °C.

Göreceli nem: 20+85% (yoğuşmasız)

Ölçüm ve kontrol aralığı: NTC sensörü: -40+110°C (-40+230°F);

PTC sensörü: -50+150°C (-58+302°F)

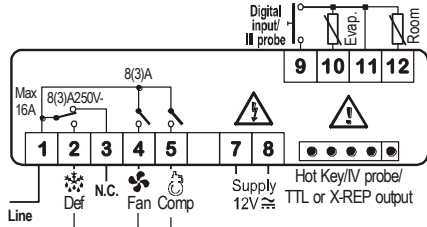
Gösterim: 0,1 °C veya 1°C veya 1 °F (seçilebilir); Hassasiyet (ortam sıcaklığı 25°C): ±0,7 °C ±1 hane

16. BAĞLANTILAR

X-REP çıkışına TTL çıkışı dahil değildir. Aşağıdaki kodlarla mevcuttur:

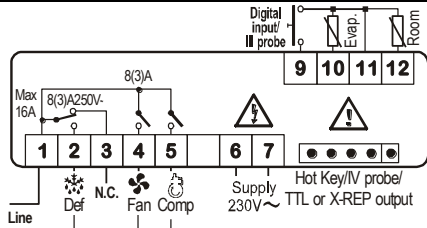
XR60CH-xx2xx, XR60CH-xx3xx;

16.1 XR60CH – 8A VEYA 16A KOMP. RÖLELİ - 12VAC/DV VEYA 24 VAC/DV



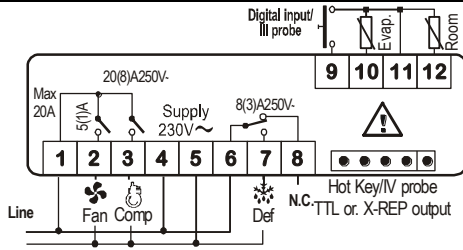
NOT: Kompresör röle çıkışı modele göre 8(3)A veya 16(6)A olarak mevcuttur.
24Vdc güç kaynağı: 7. ve 8. terminallere bağlayın.

16.2 XR60CH – 8A VEYA 16A KOMP. RÖLELİ - 120VAC VEYA 230 VAC



NOT: Kompresör röle çıkışı modele göre 8(3)A veya 16(6)A olarak mevcuttur.
120Vac: 7. ve 6. terminallere bağlayın.

16.3 XR60CH – 20A KOMP. RÖLELİ - 120VAC VEYA 230 VAC



120Vac: 5. ve 6. terminallere bağlayın

17. PARAMETRE DEĞERLERİ

Kod	İsim	Aralık	°C/°F	
Set	Ayar değeri	LS+US	-5.0	---
Hy	Fark değeri	0,1+25.5°C/ 1÷ 255°F	2.0	Pr1
LS	Asgari ayar değeri	-50°C+SET/-58°F+SET	-50.0	Pr2
US	Azami ayar değeri	SET+110°C/ SET + 230°F	110	Pr2
Ot	Termostat sensör kalibrasyonu	-12±12°C /-120±120°F	0.0	Pr1
P2P	Evaporator sensör varlığı	n=yok; Y=vars.	Y	Pr1
OE	Evaporator sensör kalibrasyonu	-12±12°C /-120±120°F	0.0	Pr2
P3P	Üçüncü sensör varlığı	n=yok; Y=var	n	Pr2
O3	Üçüncü sensör kalibrasyonu	-12±12°C /-120±120°F	0	Pr2
P4P	Dördüncü sensör varlığı	n=yok; Y=var.	n	Pr2
O4	Dördüncü sensör kalibrasyonu	-12±12°C /-120±120°F	0	Pr2
OdS	Kalkışta çıkış gecikmesi	0+255 dak	0	Pr2
AC	Kompresör tekrar çalışma gecikmesi	0 + 50 dak	1	Pr1
rtr	P1-P2 düzenleme yüzdesi	0 + 100 (100=P1 , 0=P2)	100	Pr2
CCt	Sürekli döngü süresi	0.0+24.Osaat	0.0	Pr2
CCS	Sürekli döngü için ayar değeri	(-55.0+150.0°C) (-67+302°F)	-5	Pr2
CO n	Sensör arızası ile kompresör açık kalma süresi	0 + 255 dak	15	Pr2
COF	Sensör arızası ile kompresör kapalı kalma süresi	0 + 255 dak	30	Pr2

CF	Sıcaklık birimi	°C ÷ °F	°C	Pr2
rES	Gösterim	in=lamsayı; dE= ondalıklı değer	dE	Pr1
Lod	Sensör gösterimi	P1;P2	P1	Pr2
rEd	X-REP gösterimi	P1 - P2 - P3 - P4 - SET - dtr	P1	Pr2
dLy	Sıcaklık gösterim gecikmesi	0 + 20.0 dak (10 san.)	0	Pr2
dtr	P1-P2 yüzdesel gösterimi	1 + 99	50	Pr2
tdF	Defrost tipi	EL=el. ısıtıcı; in= sıcak gaz	EL	Pr1
dFP	Defrost bitimi için sensör seçimi	nP; P1; P2; P3; P4	P2	Pr2
dtE	Defrost sonlandırma sıcaklığı	-50 + 50 °C	8	Pr1
ldF	Defrost aralıkları	1 + 120 saat	6	Pr1
MdF	Azami defrost uzunluğu	0 + 255 dak	30	Pr1
dSd	Defrost başlangıç gecikmesi	0+99dak	0	Pr2
dFd	Defrost sırasında gösterim	rt, it, SET, DEF	it	Pr2
dAd	Defrost sonrası azami gösterim gecikmesi	0 + 255 dak	30	Pr2
Fdt	Drenaj süresi	0+120 dak	0	Pr2
dPo	Kalkıştan sonraki defrost	n=sonra ldF; y=hemen	n	Pr2
dAF	Hızlı soğutmadan sonra defrost gecikmesi	0 + 23saat e 50'	0.0	Pr2
Fnc	Fan çalışma modu	C-n, o-n, C-y, o-Y	o-n	Pr1
Fnd	Defrost sonrasında fan gecikmesi	0+255dak	10	Pr1
Fct	Zorlanmış fan aktivasyonlarında sıcaklık fark değeri	0+50°C	10	Pr2
FSt	Fan durma sıcaklığı	-50+50°C/-58+122°F	2	Pr1
Fon	Kompresör kapalıyken fan açık kalma süresi	0+15 (dak.)	0	Pr2
FoF	Kompresör kapalıyken fan kapalı kalma süresi	0+15 (dak.)	0	Pr2
FAP	Fan yönetimi için sensör seçimi	nP; P1; P2; P3; P4	P2	Pr2
ALc	Sıcaklık alarm konfigürasyonu	rE= related to set; Ab = absolute	Ab	Pr2
ALU	Azami sıcaklık alarmı	Set±110.0°C; Set+230°F	110	Pr1
ALL	Asgari sıcaklık alarmı	-50.0°C+Set/ -58°F+Set	-50.0	Pr1
AFH	Sıcaklık alarmı düzeltilmesi için fark değeri	(0,1°C+25,5°C) [1°F+45°F]	1	Pr2
ALd	Sıcaklık alarmı gecikmesi	0 + 255 dak	15	Pr2
dAO	Kalkışta sıcaklık alarmı gecikmesi	0 + 23saat e 50'	1.3	Pr2
AP2	Kondenser sıcaklık alarmı için sensör seçimi	nP; P1; P2; P3; P4	P4	Pr2
AL2	Kondenser düşük sıcaklık alarmı	(-55 + 150°C) (-67+ 302°F)	-40	Pr2
AU2	Kondenser yüksek sıcaklık alarmı	(-55 + 150°C) (-67+ 302°F)	110	Pr2
AH2	Kondenser sıcaklık alarmı düzeltimi için fark ayar değeri	[0,1°C + 25,5°C] [1°F + 45°F]	5	Pr2
Ad2	Kondenser sıcaklık alarmı gecikmesi	0 + 254 (dak.) , 255=nU	15	Pr2
dA2	Kalkışta kondenser sıcaklık alarmı gecikmesi	0.0 + 23saat 50'	1,3	Pr2
bLL	Kondenser düşük sıcaklık alarmında kompresör kapanması	n(0) - Y(1)	n	Pr2
AC2	Kondenser yüksek sıcaklık alarmında kompresör kapanması	n(0) - Y(1)	n	Pr2
i1P	Dijital giriş polaritesi	oP=açma;CL=kapama	cL	Pr1
i1F	Dijital giriş konfigürasyonu	EAL, bAL, PAL, dor; dEF; Htr, AUS	dor	Pr1
did	Dijital giriş alarm gecikmesi	0+255dak	15	Pr1
Nps	Basınç otomatik aktivasyon sayısı	0 +15	15	Pr2
odc	Açık kapı durumunda kompresör durumu	no; Fan; CP; F_C	F-c	Pr2
rrd	Açık kapı alarmında düzenlemenin yeniden başlaması	n - Y	y	Pr2
HES	Enerji tasarrufu için fark değeri	(-30°C+30°C) (-54°F+54°F)	0	Pr2
PbC	Sensör türü	Ptc; ntc	1	Pr2
Adr	Seri adres	1+247	1	Pr2
onF	aç/kapa özelliği aktifliği	nu, oFF; ES	ntc	Pr1
dP1	Oda sensörü	--	nu	Pr2
dP2	Evaporator sensör gösterimi	--	--	Pr1
dP3	Üçüncü sensör gösterimi	--	--	Pr1
dP4	Dördüncü sensör gösterimi	--	--	Pr1
rSE	Gerçek ayar değeri	Ayar değeri	--	Pr2
rEL	Software versiyonu	--	--	Pr2
Ptb	Parametre kodu	--	--	Pr2

² Sadece XR60CH-xx2xx, XR60CH-xx3xx modelleri için;

dixell.s.p.a

Z.I. Via dell'Industria, 27 - 32010

Pieve d'Alpago (BL) ITALY

Tel: +39 - 0437 - 98 33

Fax: +39 - 0437 - 98 93 13

Web: <http://www.dixell.com>

KAMER
SOĞUTMA SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.

KAMER SOĞUTMA SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.

Dolapdere Cad. No: "

Şişli/İstanbul TÜRKİYE

Tel: +90 212 255 11 11

Fax: +90 212 253 46 25

Web: <http://www.kamersogutma.com>