

Dijital Termostat XC650C

GENEL TANIMI

XC650C merkezi soğutma ünitelerinde kompresörlerin ve fanların kumanda edilmesi için dizayn edilmiştir.

Kompresörler düz, çok kademeli veya farklı kapasitelerde olabilir.

Kontrol emiş ve kondenser basınç (sıcaklık) değerleri yüklerin durumu, olası alarmlar veya bakım durumları gibi sistemin çalışma durumuna ait bütün bilgilere erişim sağlar.

Her yüke ait, aktif olduğunda yükü durduracak bir alarm çıkışı vardır. Bütün sistemin güvenliğini garantilemek için cihazda alçak ve yüksek basınç otomatikleri için iki giriş bulunmaktadır. Bunlar aktif olduğunda sistem durur.

HOT-KEY vasıtasıyla cihazın programlanması mümkündür. Cihazlar TTL seri bağlantı çıkışı vasıtasıyla standart Modbus RTU protokolünü kullanarak XJ500 merkezi görüntüleme ve kontrol sistemine bağlanabilir.

ÖN PANEL



EKRAN

| | ÜST SATIR | ALT SATIR | SEMBOLLER |
|----------------|-----------|-----------|---|
| 1 sensör varsa | Sıcaklık | Basınç | - Çalışan yükler - Ölçüm birimi - Alarm veya durum sembolleri |
| 2 sensör varsa | 1.Sensör | 2.Sensör | - Çalışan yükler - Ölçüm birimi - Alarm veya durum sembolleri |

SİMGELER

| LED | DURUMU | ANLAMI |
|-----|---------------|--|
| °C | YANIYOR | Santigrat derece |
| °F | YANIYOR | Fahrenayt derece |
| bar | YANIYOR | bar gösterimi |
| PSI | YANIYOR | PSI gösterimi |
| [1] | YANIYOR | 1.yük çalışıyor |
| [1] | Yanıp sönüyor | 1.yük çalışmak için bekliyor (1Hz) / 1.yük için dijital giriş alarmı (2Hz) / veya 1.yük bakım modunda (2Hz). |
| [2] | YANIYOR | 2.yük çalışıyor |
| [2] | Yanıp sönüyor | 2.yük çalışmak için bekliyor (1Hz) / 2.yük için dijital giriş alarmı (2Hz) / veya 2.yük bakım modunda (2Hz). |
| [3] | YANIYOR | 3.yük çalışıyor |
| [3] | Yanıp sönüyor | 3.yük çalışmak için bekliyor (1Hz) / 3.yük için dijital giriş alarmı (2Hz) / veya 3.yük bakım modunda (2Hz). |
| [4] | YANIYOR | 4.yük çalışıyor |
| [4] | Yanıp sönüyor | 4.yük çalışmak için bekliyor (1Hz) / 4.yük için dijital giriş alarmı (2Hz) / veya 4.yük bakım modunda (2Hz). |
| [5] | YANIYOR | 5.yük çalışıyor |
| [5] | Yanıp sönüyor | 5.yük çalışmak için bekliyor (1Hz) / 5.yük için dijital giriş alarmı (2Hz) / veya 5.yük bakım modunda (2Hz). |
| [K] | YANIYOR | Bakım menüsüne girilmiş durumda |
| [K] | Yanıp sönüyor | Bir veya daha fazla yük bakım moduna alınmış |
| [!] | YANIYOR | Şu anda alarm durumu var |
| [E] | YANIYOR | Tüm kayıtlı alarmlar görüldü |
| [E] | Yanıp sönüyor | Yeni bir alarm meydana geldi |

TUŞLAR

SET: Set değerini görmek veya değiştirmek için kullanılır. Programlama modunda parametre seçimi yapar veya işlemi onaylar.

Alarm menüsü: SET tuşuna en az 3 sn. süreyle basılı tutulduğunda o anki alarm silinir.

▲ (YUKARI) Alarm menüsüne girmek için.

Programlama modunda: parametre kodları arasında gezinmeyi veya parametre değerini arttırmayı sağlar.
HOT-KEY takılı iken: HOT-KEY'le programlama prosedürünü başlatır.

▼ (AŞAĞI) Programlama modunda: Parametre kodları arasında gezinmeyi veya parametre değerini azaltmayı sağlar.

Yüklerin manuel tekrar başlatılması: En az 3 sn. süreyle basılı tutulduğunda dijital giriş alarmı ile kilitlemiş bir yükün tekrar başlatılmasını sağlar.

⌚ SAAT: Yüklerin çalışma saatlerini görüntüler.

En az 3 sn. süreyle basılı tutulduğunda **bakım menüsüne** girilir.

TUŞ KOMBİNASYONLARI

▲ + ▼ Tuşları kilitlemek ve açmak için.

SET+ ▼ Programlama moduna girmek için.

SET+ ▲ Programlama modundan çıkmak için.

"Pr1" PARAMETRE LİSTESİNE GİRMEK İÇİN

- 3 sn. süreyle SET ve AŞAĞI ok tuşlarına birlikte basınız.
- Ekranın alt satırında parametrenin kodu, üst satırında da değeri görüntülenir.
- SET tuşuna basıldığında parametrenin değeri yanıp sönmeye başlar. AŞAĞI ve YUKARI ok tuşları ile istediğiniz değere ayarlayınız.
- Yeni değerin kaydedilmesi için tekrar SET tuşuna basınız. Bir sonraki parametreye geçilir.

Not: 30 saniye süreyle herhangi bir tuşa basılmazsa cihaz parametre listesinden çıkar ve normal gösterge konumuna döner.

"Pr2" PARAMETRE LİSTESİNE GİRMEK İÇİN

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

GÜVENLİK KODU: 321

Bunun için;

- "Pr1" listesine giriniz (yukarıda açıklandığı gibi) ve Pr2 parametresini seçiniz. SET tuşuna bastığınızda ekranda önce "PAS" mesajı yanıp söner, ardından "0 - -" görülür.
- AŞAĞI ve YUKARI ok tuşlarını kullanarak "0" rakamını "3" yapınız ve SET tuşuna basınız. Ekranda "3 0 -" görülecektir.
- İkinci rakamı "2" yapınız ve SET tuşuna basınız. Ekranda "3 2 0" görülecektir.
- Son rakamı "1" yapınız ve SET tuşuna basınız. Ekranda "3 2 1" görüldüğünde güvenlik kodu girme işlemi tamamlanır.

BİR PARAMETRENİN DEĞERİNİ DEĞİŞTİRMEK İÇİN

- Parametre menüsüne giriniz.
- AŞAĞI ve YUKARI ok tuşları yardımıyla istediğiniz parametreye geliniz.
- Parametre değerini ayarlamak veya değiştirmek için SET tuşuna basınız. AŞAĞI ve YUKARI ok tuşları ile istediğiniz değere ayarlayınız.
- Tekrar SET tuşuna bastığınızda yeni değer kaydedilir ve bir sonraki parametreye geçilir.

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

HOT-KEY ANAHTARI KULLANIMI

CİHAZDAN HOT-KEY' E YÜKLEMELİK İÇİN

- Bir cihazı tuşları kullanarak programlayınız.
- Cihaz açık durumdayken HOT-KEY anahtarını yuvasına yerleştiriniz ve YUKARI ok 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 YUKARI ok tuşuna basınız veya HOT-KEY' i çıkartarak işlemi kesiniz.

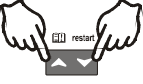
HOT-KEY' DEN CİHAZA YÜKLEMELİK İÇİN

- Cihazı kapatınız.
- Programlanmış HOT-KEY anahtarını yuvasına yerleştirdikten sonra cihazı tekrar açınız.
- HOT-KEY' de yer alan parametre listesi otomatik olarak cihazın belleğine yüklenir, bu esnada ekranda "doL" mesajı ardından "End" mesajı yanıp söner.
- 10 sn. sonra cihaz yeni parametrelerle tekrar çalışmaya başlar.
- 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.

TUŞ KİLİDİ

TUŞLARI KİLİTLEMELİK İÇİN



AŞAĞI ve **YUKARI** ok tuşlarına birlikte 3 sn.den fazla süreyle basılı tutunuz. Ekranda "**POF**" mesajı görünür ve tuşlar kilitletir. Bu durumda sadece set değeri görülebilir veya HACCP menüsüne girilebilir.

TUŞ KİLİDİNİ AÇMAK İÇİN

1. **AŞAĞI** ve **YUKARI** ok tuşlarına birlikte 3 sn.den fazla süreyle basılı tutunuz. Ekranda "**POn**" mesajı görünür ve tuş kilidi devre dışı kalır.

BİR ÇIKIŞIN KAPATILMASI

BAKIM SÜRESİNCE BİR ÇIKIŞIN KAPATILMASI



1. **SAAT** tuşuna 3 sn. süreyle basılı tutunuz.
2. İlk çıkışa ait LED yanar, alt satırda "**StA**" mesajı görünürken üst satırda, eğer ilk çıkış aktifse "**On**", bakım için kapatılmışsa "**OFF**" mesajı görünür.

Kapasite kontrollü kompresörlerde o kompresör ve ilgili tüm valf çıkışlarına ait LED' ler yanar.

3. **AŞAĞI** ve **YUKARI** ok tuşları ile istediğiniz çıkışı seçiniz.
4. **Çıkış durumunu değiştirmek için:** **SET** tuşuna basınız, çıkış yanıp sönmeye başlar, ardından **AŞAĞI** ve **YUKARI** ok tuşları ile "**On**" dan "**Off**" a veya tersi şekilde ayarlayabilirsiniz.
5. Çıkış durumunu onaylamak için **SET** tuşuna basınız ve bir sonraki çıkışa geçiniz.

Çıkmak için: **SAAT** tuşuna veya hiçbir tuşa basmadan 30 sn. bekleyiniz.

ÇIKIŞ KAPALI SINYALI

Eğer bir çıkış kapatılmışsa ona ait LED saniyede iki kez yanıp söner.

BAZI ÇIKIŞLARIN KAPALI OLMASI DURUMUNDA KONTROL

Eğer bazı çıkışlar kapalı ise bu çıkışlar kontrol mekanizmasına dahil olmazlar. Kontrol diğer çıkışlarla yapılır.

YÜKLERİN ÇALIŞMA SÜRELERİ

YÜKLERİN ÇALIŞMA SÜRELERİNİN GÖRÜNTÜLENMESİ

XC650C kontrol cihazı her bir yükün çalışma sürelerini hafızasında saklar. Bir yükün ne kadar süre çalışmış olduğunu görmek için:



1. **SAAT** tuşuna bir kez basınız.
2. İlk çıkışa ait LED yanar, üst satırda "**HUr**" mesajı görünürken alt satırda ilk çıkışa ait çalışma süresi görünür.
3. Bir sonraki çıkışın çalışma süresini görmek için **YUKARI** ok tuşuna basınız.

Çıkmak için: **SAAT** tuşuna veya hiçbir tuşa basmadan 30 sn. bekleyiniz.

BİR YÜKÜN ÇALIŞMA SÜRESİNİN SIFIRLANMASI

1. Yukarıdaki prosedüre göre çalışma süresini görüntüleyiniz.
2. **YUKARI** ok tuşuna basarak istediğiniz yükü seçiniz.
3. **SET** tuşuna basınız. (Ekranda alt satırda anında "**rSt**" mesajı görünür)
4. Tuşa "**rSt**" mesajı yanıp sönmeye başlayınca ve Alt satırda sıfır görününceye kadar basılı tutunuz.

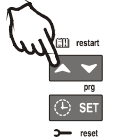
Çıkmak için: **SAAT** tuşuna veya hiçbir tuşa basmadan 30 sn. bekleyiniz.

Not: Eğer **SET** tuşu 2 sn. içinde bırakılırsa cihaz seçilen yüklerin çalışma sürelerini gösterme durumuna döner.

ALARM MENÜSÜ

Cihaz meydana gelen son 20 alarmı, süreleriyle birlikte hafızasında saklar. Alarm kodlarını görmek için alarm listesine bakınız.

ALARMLARI GÖRMEK İÇİN



1. **YUKARI** ok tuşuna basınız.
2. Üst satırda son oluşan alarm görünürken alt satırda alarmın numarası görüntülenir.
3. Tekrar **YUKARI** ok tuşuna basarak en sondan geriye doğru diğer alarmlar görüntülenir.
4. Alarm süresini görmek için **SET** tuşuna basınız.
5. Tekrar **YUKARI** ok veya **SET** tuşuna basıldığında bir sonraki alarm görüntülenir.

Alarmları silmek için:

1. Alarm menüsüne giriniz.
2. Gösterimdeki alarmı silmek için **SET** tuşuna ekranın alt satırında "**rSt**" mesajı görününceye kadar basılı tutunuz.
NOT: sürmekte olan alarmlar silinemez.
3. Tüm alarm menüsünü silmek için **SET** tuşuna 10 sn. süreyle basılı tutunuz.

ALARM LİSTESİ

Genellikle alarm durumları:

1. 0-12V alarm çıkışının aktif hale geçmesi,
2. Sesli alarm
3. Ekranda alarm mesajı
4. Alarm kodunun ve süresinin kaydedilmesi şeklinde belirtilir.

ALARM TİPLERİ VE MESAJLARI

A12: Konfigürasyon alarmı

Yapılan her değişiklikten sonra **OA1.. OA5, P2P, CtYP, dSEP, AOP, tOP** konfigürasyon parametreleri kontrol edilir: Bu parametreler yanlış bir mantıkla ayarlanmışsa cihaz bir alarm mesajı göstermeye başlar. Üst satırda "**A12**" kodu, alt satırda ise hatayı hangi yanlış ayarın oluşturduğunu gösteren mesaj görüntülenir.

Bu mesajların listesi aşağıdadır:

| Mesaj | Hata | Sebebi |
|--------|--|---|
| "nLod" | Yük adedi cihaza bağlanabilecek yük sayısından yüksek | Yük olarak ayarlı oAi sayısını kontrol ediniz. Cihazdaki röle sayısına eşit ya da küçük olmalıdır. |
| "cStP" | Yük (kademe) ayarlama hatası | Bir oAi rölesi, bir önceki oA(i-1) rölesi kompresör ayarlanmadan kompresör olarak ayarlanmıştır. |
| "AOP2" | P2 sensörü 4÷20 mA çıkış için mevcut değil | <ul style="list-style-type: none"> • P2P = no olarak ayarlanmıştır. Ayarı P2P= yES olarak düzeltiniz. • P2 sensörü vidalı kompresör motor sıcaklığı ölçümü için kullanılıyor. CtYP yi kontrol ediniz ve "Scr" den farklı bir değere ayarlayınız. |
| "dSP2" | P2 sensörü dinamik set noktası fonksiyonu için mevcut değil | <ul style="list-style-type: none"> • P2P = no olarak ayarlanmıştır. Ayarı P2P= yES olarak düzeltiniz. • P2 sensörü vidalı kompresör motor sıcaklığı ölçümü için kullanılıyor. CtYP yi kontrol ediniz ve "Scr" den farklı bir değere ayarlayınız. |
| "FAP2" | P2 sensörü fan kontrolü için mevcut değil | <ul style="list-style-type: none"> • P2P = no olarak ayarlanmıştır. Ayarı P2P= yES olarak düzeltiniz. • P2 sensörü vidalı kompresör motor sıcaklığı ölçümü için kullanılıyor. CtYP yi kontrol ediniz ve "Scr" den farklı bir değere ayarlayınız. |
| "CSP2" | P2 sensörü Vidalı kompresör için mevcut değil | CtYP parametresini kontrol ediniz ve "Scr" den farklı bir değere ayarlayınız. |
| "P2CF" | İkinci sensör ayarı yanlış. (Ör.: Eğer CtYP = Scr ise P2 sensörü PTC olmalıdır) | P2P = yES ve Pbc2 = PTC olarak ayarlayınız. |

E0H, E0L: Basınç otomatığı alarmı, emiş ve basınç bölümleri için

Uçlar:

Alçak basınç otomatığı girişi: 9-10, yüksek basınç otomatığı girişi: HP

Parametreler:

SEP: Alçak basınç otomatığı polaritesi: Girişin kontak kapalı (**SEP**= cL) veya açık (**SEP**=oP) durumdayken aktif olmasını belirler.

HPP: Yüksek basınç otomatığı polaritesi: Girişin kontak kapalı (**HPP**= cL) veya açık (**HPP**=oP) durumdayken aktif olmasını belirler.

Çalışması:

Alçak basınç: Giriş her aktif hale geçtiğinde tüm kompresörler durdurulur. Giriş kapalı duruma geçtiğinde cihaz standart çalışma modunda tekrar çalışmaya başlar. Eğer **PEi** süresince **Pen** kadar aktivasyon olursa, sadece manuel resete, **AŞAĞI** ok tuşuna 3 sn süreyle basılı tutulması veya cihazın kapatılıp tekrar açılması suretiyle izin verilir.

Yüksek basınç: Giriş her aktif hale geçtiğinde tüm kompresörler durdurulur ve tüm fanlar çalıştırılır. Giriş kapalı duruma geçtiğinde cihaz standart çalışma modunda tekrar çalışmaya başlar. Eğer **PIF** süresince **PnF** kadar aktivasyon olursa, sadece manuel resete, **AŞAĞI** ok tuşuna 3 sn süreyle basılı tutulması veya cihazın kapatılıp tekrar açılması suretiyle izin verilir.

EA1÷EA5: Kompresör ve fan emniyet alarmı

Uçlar:

UYARI: BU UÇLARA VOLTAJSIZ BAĞLANTI YAPILMALIDIR.

10, 11, 12, 13, 14 ve ID5 nolu uçlar yük sayısına bağlı olarak kullanılır. Kompresör ve fan korumaları bu girişlere bağlanır. Bu korumalardan herhangi biri aktif hale geçerse (ör. yağ eksilmesi veya aşırı ısınma vs.) ilgili yük kapatılır.

Parametreler:

ALIP: Girişin kontak kapalı (**ALIP= cL**) veya açık (**ALIP=oP**) durumdayken aktif olmasını belirler.

Çalışması:

Herhangi bir giriş aktif olduğunda ilgili çıkış kapatılır.

Alarmin Düzelmeye:

Alarmin düzelmesi **ALMr** parametresine bağlıdır.

ALMR= no ise giriş devre dışı kaldığında cihaz normal çalışma moduna döner.

ALMR= YES ise kompresör ve fan alarmları manuel olarak düzeltilir. **AŞAĞI** ok tuşuna 3 sn.süreyle basınız.

P1, P2: Sensör arızası alarmı

P1 veya P2 sensörlerinde arıza olması durumunda üretilir.

Eğer cihaz hem kompresör hem fan kontrolü yapıyorsa;

Cihazın konfigürasyonuna göre **SPr**, **PoPr** veya **FPr** parametrelerden biri devreye girer:

Eğer ikinci sensör dinamik set noktası için kullanılıyorsa;

Fonksiyon devre dışı kalır ve sadece standart **SET** değeri kullanılır.

Eğer ikinci sensör analog çıkış için kullanılıyorsa;

Fonksiyon devre dışı kalır, analog çıkışın değeri **SAo** parametresine göre belirlenir.

Sensör tekrar çalışmaya başlayınca düzelir.

HA, LA, HA2, LA2: Yüksek ve alçak basınç (sıcaklık) alarmları

Bu alarm ölçülen basınç (sıcaklık) değeri kompresörler için **LAL** ve **HAL**, fanlar için de **LAF** ve **HAF** parametreleri ile belirlenen sınırların dışında ise devreye girer.

tAo ve **AFd** parametreleri alarm durumunun oluşması ile alarm sinyalinin devreye girmesi arasındaki gecikme süresini belirler.

Alarm standart şekilde gösterilir. Çıkışların pozisyonunda değişiklik olmaz.

ALARMIN SUSTURULMASI

Alarm durumunda cihazın sinyalini susturmak için herhangi bir tuşa basınız.

Alarm durumunda alarm rölesini kapatmak için herhangi bir tuşa 3 sn.den fazla süreyle basılı tutunuz.

KONTROL ŞEKLİ**ÖLÜ BÖLGE KONTROLÜ - Sadece kompresörler için**

Ölçülen basınç (sıcaklık) değeri ölü bölge içinde ise cihaz o anda açık ve kapalı olan çıkışların durumunu aynen muhafaza eder.

Basınç (sıcaklık) değeri ölü bölge dışına çıktığında kontrol başlar. Eğer basınç **SET+Pbd/2** den büyükse yükler **don** ve **doF** parametrelerinde verilen gecikmelere göre devreye girer. Bir yük eğer **onon**, **oFon**, **donF** bekleme süreleri dolmuşsa çalışır.

Basınç (sıcaklık) değeri ölü bölgeye tekrar girdiğinde kontrol işlemi durur.

Ör: Ölü bölge kontrolü, 3 adet eşdeğer, kapasite kontrolsüz kompresörlü sistem

oA1 = CPPr; oA2 = CPPr; oA3 = CPPr; oA4 = nu; oA5 = nu

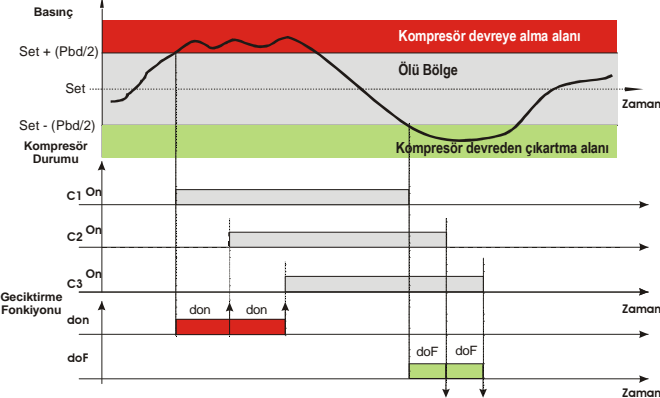
CtYP = SPO (eşdeğer kompresörler)

rtY = db (ölü bölge kontrolü)

StY = yES (rotasyonlu çalışma)

FdLy = no (denge durumunu müteakip ilk çalışmada **don** gecikmesi aktif değil)

dLF = no (denge durumunu müteakip ilk çalışmada **doF** gecikmesi aktif değil)

**ORANSAL BÖLGE KONTROLÜ - Kompresörler veya fanlar için**

Kontrol aralığı (**Pbd**) aşağıdaki formüle göre kademe sayısı kadar blöme ayrılabilir.

Kademe sayısı = oAi = CPPr veya StP (kompresör veya kapasite kontrolü adedi)

Devreye giren kademe sayısı ölçülen basınç (sıcaklık) değeri ile orantılıdır: Bu değer hedef **SET** değerinden uzaklaşarak değişik bölgelere girerse kompresörler devreye girer, **SET** değerine yaklaştıkça devreden çıkar.

Bu durumda eğer ölçülen basınç (sıcaklık) kontrol bölgesinin üstünde ise tüm kompresörler devrededir, altında ise tüm kompresörler devre dışı olur.

Algoritma yükleri her bir yükün çalışma sürelerine göre devreye alır veya devreden çıkarır., böylece yüklerin çalışma süreleri dengelenir.

Ör:

oA1 = CPPr; oA2 = CPPr; oA3 = CPPr; oA4 = CPPr (4 kompresör)

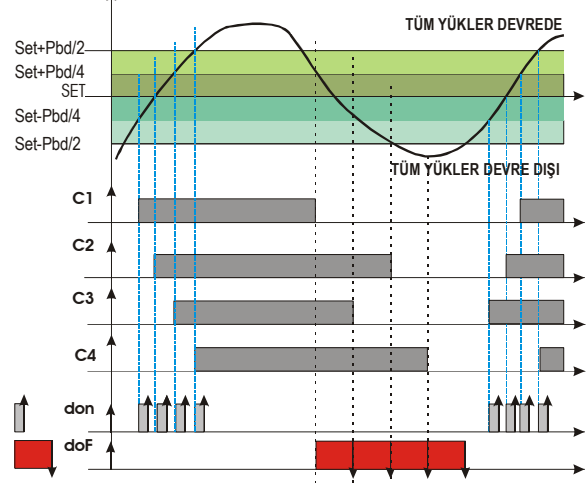
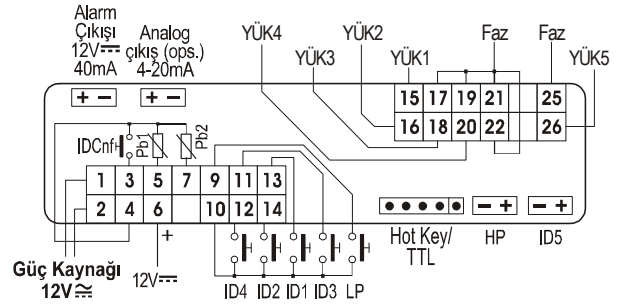
CtYP = SPO (eşdeğer kompresörler)

rtY = Pb (oransal bölge kontrolü)

StY = yES (rotasyonlu çalışma)

FdLy = no (denge durumunu müteakip ilk çalışmada **don** gecikmesi aktif değil)

dLF = no (denge durumunu müteakip ilk çalışmada **doF** gecikmesi aktif değil)

**BAĞLANTI ŞEMASI****Sensör Bağlantıları:**

4-20mA sensör: P1= 5(-) - 6(+), P2= 7(-) - 6(+);

PTC/NTC sensör: P1= 5 - 4, P2= 7 - 4

Not1: Analog çıkış opsiyoneldir.

Not2: 17-19 no'lu uçlar içerdn birbirine bağlıdır, 15 no'lu uçtaki YÜK1 ve 16 no'lu uçtaki YÜK2 röleleri için ortak kullanılır. 21-22 no'lu uçlar içerdn birbirine bağlıdır, 18 no'lu uçtaki YÜK3 ve 20 no'lu uçtaki YÜK4 röleleri için ortak kullanılır.

GENEL UYARILAR

- Bağlantıları yapmadan önce besleme voltajının doğru olup olmadığını kontrol ediniz.
- XC650C** cihaz ayarlarını sadece parmaklarınızın ucu ile ayarlayınız. Kesinlikle tornavida, kalem ucu vs. cihazlarla ayarlamayınız.
- XC650C** su veya neme maruz bırakılmamalıdır. Cihazı yüksek atmosferik nem altında ani sıcaklık değişikliklerinden koruyunuz.
- 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.

GARANTİ KAPSAMINA GİRMEYEN DURUMLAR

- Kullanım hatasından kaynaklanan arızalar.
- Bakım eksikliğinden kaynaklanan arızalar.
- Dijital Termostat ile bütünleşen ekipmanlarının Avrupa normlarına ve AB kriterlerine uygun seçilmemesinden meydana gelen arızalar.
- Dijital Termostatların önlem alınmadan çok sıcak, kirli, tozlu ve nemli ortamlarda çalıştırılması.
- Nakliye ve doğal afetlerden kaynaklanan arızalar.
- Elektrik besleme hattından doğabilecek arızalar.
- Voltaj düşüklüğü veya yüksekliğinden meydana gelen arızalar.

ALARM MESAJLARI

| Kodu | Tanımı | Sebebi | Cihazın durumu | Sıfırlaması |
|---------------------------------|---|---|--|---|
| E0L | Alçak basınç otomatığı alarmı | Alçak basınç otomatığı girişi aktif | Tüm kompresörler durdurulur. Fanlarda değişiklik yok. | <ul style="list-style-type: none"> Giriş kapandığında (eğer aktivasyon sayısı PEi süresinde PEn değerinden az ise) otomatik olarak sıfırlanır. Kompresörler çalışma algoritmasına göre tekrar çalışmaya başlar. Eğer aktivasyon sayısı PEi süresinde PEn değerinden fazla ise giriş aşağıdaki şekilde manuel olarak sıfırlanır: <ul style="list-style-type: none"> a. AŞAĞI ok tuşuna 3 sn süreyle basılı tutunuz. b. Cihazın kapatıp tekrar açınız. |
| E0H | Yüksek basınç otomatığı alarmı | Yüksek basınç otomatığı girişi aktif | Tüm kompresörler durdurulur. Tüm fanlar çalıştırılır. | <ul style="list-style-type: none"> Giriş kapandığında (eğer aktivasyon sayısı PIf süresinde PnF değerinden az ise) otomatik olarak sıfırlanır. Kompresörler çalışma algoritmasına göre tekrar çalışmaya başlar. Eğer aktivasyon sayısı PIf süresinde PnF değerinden fazla ise giriş aşağıdaki şekilde manuel olarak sıfırlanır: <ul style="list-style-type: none"> a. AŞAĞI ok tuşuna 3 sn süreyle basılı tutunuz. b. Cihazın kapatıp tekrar açınız. |
| P1 | 1.Sensör arızalı alarmı | Sensör arızalı veya ölçüm aralığı dışında | Kompresörler SPr veya PoPr parametrelerine göre çalışır. | Sensör tekrar çalışmaya başlayınca alarm otomatik olarak sıfırlanır. |
| P2 | 2.Sensör arızalı alarmı | Sensör arızalı veya ölçüm aralığı dışında | Kompresörler SPr veya PoPr parametrelerine göre çalışır. | Sensör tekrar çalışmaya başlayınca alarm otomatik olarak sıfırlanır. |
| EA1 EA2 EA3 EA4 EA5 | Yük emniyet alarmı | Kompresör / fan güvenlik girişleri aktif Not: Kapasite kontrollü kompresörlerde her kompresör için bir giriş kullanılmalıdır. | İlgili yük girişi kapatılır. (Kapasite kontrollü kompresörlerde bu girişle ilgili tüm girişler kapatılır.) | Düzelmesi ALMr parametresine bağlıdır: ALMr = no olduğunda girişler kapanınca cihaz normal çalışma modunda tekrar başlar. ALMr = yES olduğunda kompresör ve fan alarmlarını düzeltmek için AŞAĞI ok tuşuna 3 sn. süreyle basınız. |
| LA | Kompresörler için düşük basınç (sıcaklık) alarmı | Emiş basıncı veya sıcaklığı SETC-LAL değerinden küçük | Alarm mesajı görünür. | Ölçülen basınç ya da sıcaklık (SETC-LAL + diferansiyel) değerine ulaşınca alarm otomatik olarak sıfırlanır. (Diferansiyel = 0,3 bar ya da 1°C) |
| LA2 | Fanlar için düşük basınç (sıcaklık) alarmı | Yoğuşma basıncı veya sıcaklığı SETF-LAF değerinden küçük | Alarm mesajı görünür. | Ölçülen basınç ya da sıcaklık (SETF-LAF + diferansiyel) değerine ulaşınca alarm otomatik olarak sıfırlanır. (Diferansiyel = 0,3 bar ya da 1°C) |
| HA | Kompresörler için yüksek basınç (sıcaklık) alarmı | Emiş basıncı veya sıcaklığı SETC+HAL değerinden küçük | Alarm mesajı görünür. | Ölçülen basınç ya da sıcaklık (SETC+HAL - diferansiyel) değerine ulaşınca alarm otomatik olarak sıfırlanır. (Diferansiyel = 0,3 bar ya da 1°C) |
| HA2 | Fanlar için yüksek basınç (sıcaklık) alarmı | Yoğuşma basıncı veya sıcaklığı SETF+HAF değerinden küçük | Alarm mesajı görünür. | Ölçülen basınç ya da sıcaklık (SETF+HAF - diferansiyel) değerine ulaşınca alarm otomatik olarak sıfırlanır. (Diferansiyel = 0,3 bar ya da 1°C) |
| A5 | Likit seviye alarmı | Giriş aktif | Alarm mesajı görünür. | Giriş kapanınca alarm otomatik olarak sıfırlanır. |
| A14 | Yük bakım alarmı | Yüklerden biri SEr parametresiyle belirlenmiş saat kadar çalışmış | Alarm mesajı görünür. | Kompresörün çalışma saatini manuel olarak sıfırlayınız. |

PARAMETRE LİSTESİ

| Kodu | Tanımı | Ayar Aralığı | İstenen Değer |
|-------------|--|---|---------------|
| SETC | Kompresörler için Set değeri | LSE + HSE | |
| SETF | Fanlar için Set değeri | LSF + HSF | |
| OA1 | 1. çıkış ayarı | cPr: kompresör StP: kademe Fan: Fan Alr: Alarm nu: kullanılmıyor LIn: Bu değere ayarlamayınız! | |
| OA2 | 2. çıkış ayarı | | |
| OA3 | 3. çıkış ayarı | | |
| OA4 | 4. çıkış ayarı | | |
| OA5 | 5. çıkış ayarı | | |
| CtYP | Kompresör tipi | dPo: farklı kapasiteli kompresörler, SPo: aynı tip kompresörler, SCR: Bu değere ayarlamayınız! | |
| StP | Valf çıkışları polaritesi | CL: Kontak kapanınca valf aktif; oP: Kontak açılınca valf aktif | |
| PC1 | 1.kompresör motor gücü (HP olarak) | 1 + 255 | |
| PC2 | 2.kompresör motor gücü (HP olarak) | 1 + 255 | |
| PC3 | 3.kompresör motor gücü (HP olarak) | 1 + 255 | |
| PC4 | 4.kompresör motor gücü (HP olarak) | 1 + 255 | |
| PC5 | 5.kompresör motor gücü (HP olarak) | 1 + 255 | |
| FtYP | Freon gaz cinsi | r22: R22, r404: R404A, 507: R507, 134: R134a, r717: Amonyak | |
| rtY | Kontrol şekli | db: nötr bölge kontrolü, Pb: oransal aralık kontrol | |
| CH | Çalışma şekli | CL: Soğutma (direkt), Ht: Isıtma (ters) | |
| StY | Kompresör sıralama şekli | YES: rotasyon; no: sabit sıralama | |
| rot | Fan sıralama şekli | YES: rotasyon; no: sabit sıralama | |
| PbC | 1.sensör seçimi | Cur: 4÷20 mA sensör; ntc: NTC sensör; Ptc: PTC sensör | |
| PA04 | 4 mA okuma değeri ayarı | 0 + 31 bar / 0 + 450 PSI / 0 + 3100 kPa | |
| PA20 | 20 mA okuma değeri ayarı | 0 + 31 bar / 0 + 450 PSI / 0 + 3100 kPa | |
| CAL | Sensör kalibrasyonu | -12,0 + 12,0 bar; -12,0 + 12,0 °C / -20 + 20 PSI-°F | |
| P2P | 2. sensör durumu | YES: 2.sensör bağlı; no: 2.sensör bağlı değil | |
| PbC2 | 2. sensör seçimi | Cur: 4÷20 mA sensör; ntc: NTC sensör; Ptc: PTC sensör | |
| FA04 | 4 mA okuma değeri ayarı | 0 + 31 bar / 0 + 450 PSI / 0 + 3100 kPa | |
| FA20 | 20 mA okuma değeri ayarı | 0 + 31 bar / 0 + 450 PSI / 0 + 3100 kPa | |
| FcAL | Sensör kalibrasyonu | -12,0 + 12,0 bar; -12,0 + 12,0 °C / -20 + 20 PSI-°F | |
| SEP | Alçak basınç otomatığı girişi (LP) polaritesi | CL: Kontak kapanınca giriş aktif; oP: Kontak açılınca giriş aktif | |
| HPP | Yüksek basınç otomatığı girişi (HP) polaritesi | CL: Kontak kapanınca giriş aktif; oP: Kontak açılınca giriş aktif | |
| i1C | Ayarlanabilir dijital giriş polaritesi | CL: Kontak kapanınca giriş aktif; oP: Kontak açılınca giriş aktif | |
| i1F | Ayarlanabilir dijital giriş polarite ayarı | ES: Enerji tasarrufu; oFF: cihaz kapatma; Lli: likit seviye alarmı | |
| did | Dijital giriş alarmı geciktirmesi | 0 + 255 dakika | |

| Kodu | Tanımı | Ayar Aralığı | İstenen Değer |
|-------|---|---|---------------|
| ALIP | Kompresörler ve fanlar için alarm girişi polaritesi | CL: Kontak kapanınca giriş aktif; oP: Kontak açılınca giriş aktif | |
| ALMr | Kompresörler ve fanlar için alarm resetlemesi | YES: Alarm durumu manuel olarak resetlenir. no: Alarm durumu otomatik olarak resetlenir. | |
| dEU | Gösterimde kullanılacak birim ayarı | bar: bar, °C: °C, PSI: PSI, °F: °F | |
| rES | °C ve bar için ondalıklı gösterim seçimi | in: Ondaliksız; dE: Ondalıklı | |
| dSP2 | Ekran alt satır gösterim tercihi | nu: kullanılmıyor; P1: 1.sensör, P2: 2.sensör, SET1, SET2 | |
| dEU2 | Ekran alt satır gösterim birimi | PrS: Basınç; tPr: Sıcaklık | |
| rELP | Basınç gösterimi | AbS: Mutlak basınç; rEL: Nisbi basınç | |
| Pbd | Oransal aralık veya nötr bölge genişliği | 0,10 ÷ 5,00 bar; 0,5 ÷ 30,0 °C; 1 ÷ 80 PSI / 1÷50°F | |
| ESC | Kompresörler için enerji tasarrufu değeri | -20 ÷ 20 bar; -50 ÷ 50 °C | |
| OnOn | Aynı kompresörün iki ardışık kalkışı arasındaki minimum süre | 0 ÷ 255 dakika | |
| OFOOn | Aynı kompresörün durması ile bir sonraki kalkışı arasındaki minimum süre | 0 ÷ 255 dakika | |
| don | İki farklı kompresörün kalkışı arasındaki geciktirme süresi | 0 ÷ 99,5 dakika (10 sn. çözünürlük) | |
| doF | İki farklı kompresörün durması arasındaki geciktirme süresi | 0 ÷ 99,5 dakika (10 sn. çözünürlük) | |
| donF | Herbir kademenin minimum çalışma süresi | 0 ÷ 99,5 dakika (10 sn. çözünürlük) | |
| MAon | Kompresörün maksimum çalışma süresi | YES: "don" aktif; no: "don" kapalı | |
| FdLY | "don" gecikmesini ilk kalkış için de geçerli yapar | YES: "don" aktif; no: "don" kapalı | |
| FdLF | "doF" geciktirmesini ilk durma için de geçerli yapar. | YES: "doF" aktif; no: "doF" kapalı | |
| odo | Cihazın ilk çalışmasında kontrol gecikmesi | 0 ÷ 255 saniye | |
| LSE | Kompresör minimum set değeri | PA04 ÷ HSE | |
| HSE | Kompresör maksimum set değeri | LSE ÷ PA20 | |
| Pb | Oransal aralık bölge genişliği | 0,10 ÷ 5,00 bar; 0,5 ÷ 30,0 °C; 1 ÷ 80 PSI / 1÷50°F | |
| ESF | Fanlar için enerji tasarrufu değeri | -20 ÷ 20 bar; -50 ÷ 50 °C | |
| Fon | İki farklı fanın kalkışı arasındaki geciktirme süresi | 0 ÷ 255 saniye | |
| FoF | İki farklı fanın durması arasındaki geciktirme süresi | 0 ÷ 255 saniye | |
| LSF | Fan minimum set değeri | PA04 ÷ HSF | |
| HSF | Fan maksimum set değeri | LSF ÷ PA20 | |
| PAO | Başlangıçta alarm sensörünü devre dışı tutma | 0 ÷ 255 dakika | |
| LAL | Alçak basınç (sıcaklık) alarmı | 0 ÷ 30,0 bar / 100,0 °C / 430 PSI / 200 °F | |
| HAL | Yüksek basınç (sıcaklık) alarmı | 0 ÷ 30,0 bar / 100,0 °C / 430 PSI / 200 °F | |
| tAO | Alçak ve yüksek basınç alarm gecikmesi | 0 ÷ 255 dakika | |
| SEr | Servis talebi | 1 ÷ 9990 saat (10 saat çözünürlük) | |
| PEn | Alçak basınç otomatığı aktivasyon sayısı | 0 ÷ 15 | |
| PEI | Alçak basınç otomatığı aktivasyon aralığı | 0 ÷ 255 dakika | |
| SPr | Sensör arızasında devreye girecek kademe sayısı | 0 ÷ kompresör sayısı | |
| PoPr | Sensör arızasında devreye girecek kapasite | 0 ÷ %100 (CtYP: dPO ise geçerli) | |
| LAF | Fanlar için alçak basınç alarmı | 0 ÷ 30,0 bar / 100,0 °C / 430 PSI / 200 °F | |
| HAF | Fanlar için yüksek basınç alarmı | 0 ÷ 30,0 bar / 100,0 °C / 430 PSI / 200 °F | |
| Afd | Fanlar için alçak ve yüksek basınç alarm gecikmesi | 0 ÷ 255 dakika | |
| PnF | Yüksek basınç otomatığı aktivasyon sayısı - fan bölümü için | 0 ÷ 15 | |
| PIF | Yüksek basınç otomatığı aktivasyon aralığı - fan bölümü için | 0 ÷ 255 dakika | |
| FPr | Sensör arızasında devreye girecek fan adedi | 0 ÷ fan sayısı | |
| dSEP | Dinamik set değeri aktivasyonu (tüm yüklerin aynı tür olması gereklidir.) | YES: Dinamik set değeri aktif; no: Dinamik set değeri aktif değil | |
| dSES | Dinamik kontrol başlatmak için dış sıcaklık set değeri | -50,0 ÷ 150,0 °C | |
| dSEb | Dinamik set değeri dış sıcaklık bant genişliği | -50,0 ÷ 150,0 °C | |
| dSEd | Dinamik set değeri diferansiyel değeri | -20,0 ÷ 20,0 bar; -50,0 ÷ 50,0 °C | |
| AOP | Analog çıkış için sensör durumu | nP: Sensör yok; P1: 1.sensör; P2: 2.sensör | |
| LAO | Analog çıkış için skala başlangıç değeri | 0,0 ÷ 51,0 bar; 50,0 ÷ 150,0 °C | |
| UAO | Analog çıkış için skala sonu değeri | 0,0 ÷ 51,0 bar; 50,0 ÷ 150,0 °C | |
| AOM | Analog çıkış için minimum değer | 4 ÷ 20mA | |
| SAO | Sensör arızası durumunda analog çıkış oranı | %0 - 100 | |
| tbA | Alarm rölesi susturulması | YES: Alarm rölesi durdurulabilir; no: Alarm rölesi açık kalır. | |
| OAP | Alarm rölesi polaritesi | CL: alarm durumunda röle kapalı; oP: alarm durumunda röle açık | |
| oFF | Stand-by fonksiyonu seçimi | YES: aktif; no: kapalı | |
| Ad1 | Kompresörler için RS485 adres bilgisi | 1 ÷ 247 | |
| Ad2 | Fanlar için RS485 adres bilgisi | 1 ÷ 247 | |
| rEL | Cihazda yüklü yazılım versiyonu bilgisi (sadece okunur) | -- | |
| Ptb | Parametre tablosu kodu (sadece okunur) | -- | |
| Pr2 | Korumalı parametre menüsü (sadece okunur) | -- | |

Kompresör parametreleri

Fan parametreleri

Genel parametreler

Önemli Bilgi:

1-Dixel S.P.A Firması EN ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi Belgesini almıştır.

Onayı Veren Kuruluş Bilgileri :SINCERT

Accreditamento Organismi Di Certificazione E Ispezione

Adres: Via Saccardo 9-20134 (Mi)

Telefon:+39 02 2100961

Fax: +39 02 21009637

E-mail:sincert@sincert.it

2-Tamir işleri yalnızca kalifiye yetkili servis tarafından yapılmaktadır.

3-Yetkili Servis Firma Adı: Ercan Teknik Isıtma Soğutma Klima

Otomatik Kontrol Malzemeleri Tic.ve San.Ltd.Şti

Adres:Tarlabaşı Bulvarı No:64 34435 Beyoğlu / İstanbul

Telefon:0 212 237 41 32

Fax :0 212 237 41 79

4-Bakanlıkça tespit edilen kullanım ömrü 10 yıldır

Üretici Firma: 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>

E-mail: dixell@dixell.com

İthalatçı Firma:

 ERCAN TEKNİK

Ercan Teknik Ltd. Şti.

Tarlabaşı Bulvarı No.64 Taksim/İstanbul

Tel: +90 212 237 41 32, Fax: +90 212 237 41 79

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

E-mail: ercan@ercanteknik.com