





XC1008D-XC1011D- XC1015D - VGC810 (rel. 1.5A)

İÇİNDEKİLER

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | GENEL UYARILAR | 5 |
| 1.1 |  KLAVUZU KULLANMADAN ÖNCE LÜTFEN OKUYUNUZ | 5 |
| 1.2 |  GÜVENLİK ÖNLEMLERİ | 5 |
| 2. | ELEKTRİK BAĞLANTILARI | 6 |
| 2.1 | XC1008D | 6 |
| 2.2 | XC1011D | 7 |
| 2.3 | XC1015D | 8 |
| 2.4 | ELEKTRİK BAĞLANTILARI AÇIKLAMALARI | 8 |
| 3. | KULLANICI ARAYÜZÜ | 10 |
| 3.1 | KLAVYE BAĞLANDIĞINDA EKRA N GÖRÜNTÜSÜ | 10 |
| 3.2 | EKRA N GÖRÜNÜMÜ | 10 |
| 3.3 | PROGRAMLAMA | 12 |
| 4. | SERVİS MENÜSÜ | 14 |
| 4.1 | SERVİS MENÜSÜNE GİRİŞ | 15 |
| 4.2 | HOT KEY KULLANARAK CİHA Z PROGRAMLAMA | 15 |
| 4.3 | ANALOG ÇIKIŞLARIN DEĞERLERİNİN GÖRÜNTÜLENMESİ | 16 |
| 4.4 | RÖLELERİN DURUMLARININ GÖRÜNTÜLENMESİ | 16 |
| 4.5 | KOMPRESÖR SERVİS ALT-MENÜSÜ – BAKIM ÇALIŞMALARI İÇİN | 17 |
| 4.6 | DIJİTAL GİRİŞLERİN DURUMLARININ GÖRÜNTÜLENMESİ | 18 |
| 4.7 | SENSÖRLERİN DEĞERLERİNİN GÖRÜNTÜLENMESİ | 19 |
| 4.8 | ZAMAN VE TARİH AYARLAMASI | 20 |
| 5. | ALARMLAR | 20 |
| 5.1 | MENÜ AKTİF ALARMLARI | 20 |
| 5.2 | AKTİF ALARM MENÜSÜ | 21 |
| 5.3 | ALARM KAYIT MENÜSÜ | 22 |
| 6. | PARAMETRELER | 22 |
| 7. | KONTROL | 41 |
| 7.1 | NÖTR ALAN DÜZENLEMELERİ – SADECE KOMPRESÖRLER İÇİN | 41 |
| 7.2 | ORANSAL BANT DÜZENLEMELERİ – KOMPRESÖRLER VE FANLAR İÇİN | 42 |
| 8. | VİDALI KOMPRESÖRLER | 43 |
| 8.1 | BITZER/HANBELL/REFCOMP VS. GİBİ VIDALI KOMPRESÖRLER İLE KONTROL | 43 |
| 8.2 | FRA SCOLD GİBİ VIDALI KOMPRESÖRLER İLE KONTROL | 44 |
| 9. | İNVERTÖRLER İÇİN ANALOG ÇIKIŞLAR | 45 |
| 9.1 | KOMPRESÖR YÖNETİMİ | 45 |
| 9.2 | KAPASİTE ARTIŞI DURUMUNDA FANLI İNVERTÖR YÖNETİMİ | 46 |
| 9.3 | İNVERTÖR İLE BÜTÜN FANLARIN YÖNETİMİ - ORANSAL İNVERTÖR | 47 |

| | | |
|------------|--------------------------------------|-----------|
| 10. | ALARM LİSTESİ | 48 |
| 10.1 | ALARM DURUMLARI (ÖZET TABLO) | 48 |
| 11. | DÜZENLEME HATALARI | 50 |
| 12. | MONTAJ VE KURULUM | 51 |
| 12.1 | XC1008D – XC1011D – XC1015D ÖLÇÜLERİ | 51 |
| 12.2 | VGC810 KLAVYE ÖLÇÜLERİ VE MONTAJI | 52 |
| 13. | ELEKTRİK BAĞLANTILARI | 53 |
| 13.1 | SENSÖR BAĞLANTILARI | 53 |
| 14. | RS485 SERİ BAĞLANTI | 53 |
| 15. | TEKNİK ÖZELLİKLER | 54 |
| 16. | VARSAYILAN AYARLAR | 55 |

1. GENEL UYARILAR

1.1 Klavuzu kullanmadan önce lütfen okuyunuz

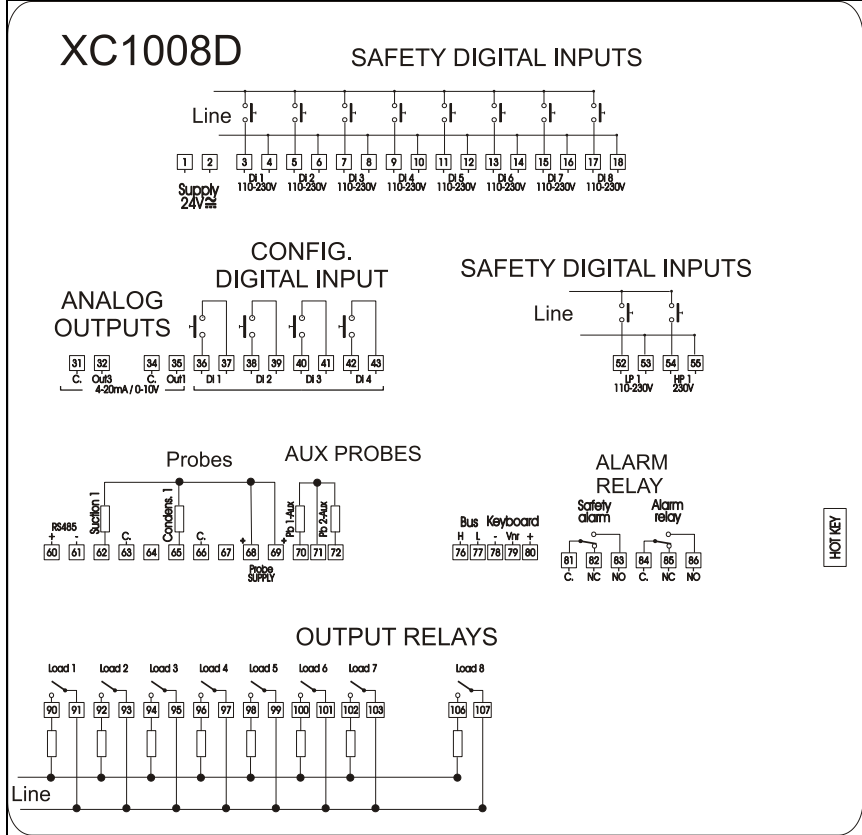
- Bu klavuz ürününüzün bir parçası olup referans için klavuzun daima cihazınızın yakınında bulundurulması tavsiye edilir.
- Cihaz, aşağıda belirtilenlerin dışında farklı amaçlar için kullanılmamalıdır. Emniyet aracı olarak kullanılamaz.
- İşleme almadan önce uygulama sınırlarını kontrol edin.
- Dixell Srl ürünlerinin bileşenlerinde, işlevselliğinin aynen ve değısmeden devamını garanti ederek, hiçbir bildirimde bulunmaksızın değısıklık yapma hakkını saklı tutar.

1.2 Güvenlik önlemleri

- Cihazınızı bağlamadan önce şebeke voltajının uygun olup olmadığını kontrol edin.
- Cihazınızı suya ve neme maruz bırakmayın; kontrol cihazınızı sadece izin verilen sınır değıerleri içinde kullanın. Cihazınızı ani sıcaklık değıişimlerinden ve yüksek nemden uzak tutun.
- Uyarı; Herhangi bir bakım işleminden önce bütün elektrik bağlantılarını sökün.
- Cihaz kesinlikle açılmamalıdır.
- Bozuk veya hatalı çalışma durumunda hatanın açıklamasını yaparak cihazı dağıtıcı firmaya veya DIXELL S.r.l. 'ya gönderiniz.
- Her röle için uygulanabilecek olan maksimum akımı dikkate alınız. (Bkz. Teknik Bilgiler)
- Sensör kablolarının, yüklerin ve güç kaynağının ayrı ve birbirinden yeteri kadar uzakta olduğundan emin olunuz.
- Sensörü son kullanıcının kolay erişemeyeceğı bir yere yerleştiriniz.
- Endüstriyel alanlardaki uygulamalarda ana filtrelerin endüktif yüklerle paralel kullanımı (mod. FT1) daha uygun olacaktır.

2. ELEKTRİK BAĞLANTILARI

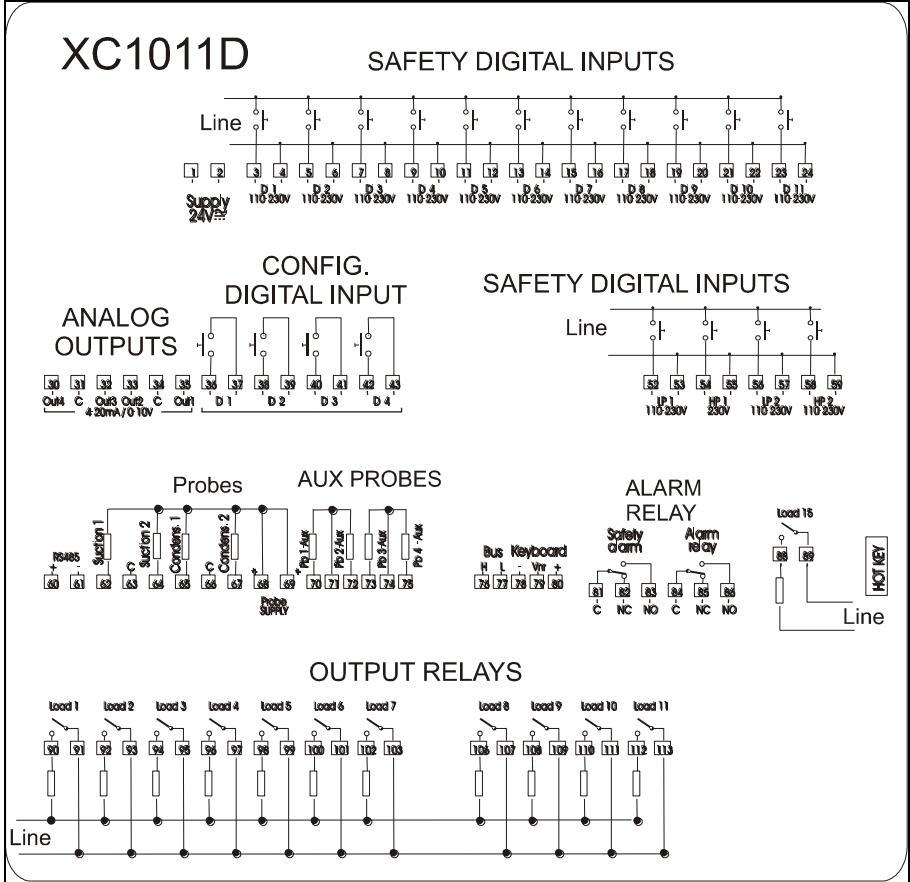
2.1 XC1008D



NOT: Modellerlere göre **dijital girişler:** (3-18) ve (52-55) 230V/120V veya 24V da çalıştırabilirsiniz. Kontrolör üzerinden hangi voltajın doğru uygulanabilir olduğunu doğrulayın.
DİKKAT

Yapılandırılabilir dijital girişler (36-43 term.) serbest voltajlıdır.

2.2 XC1011D

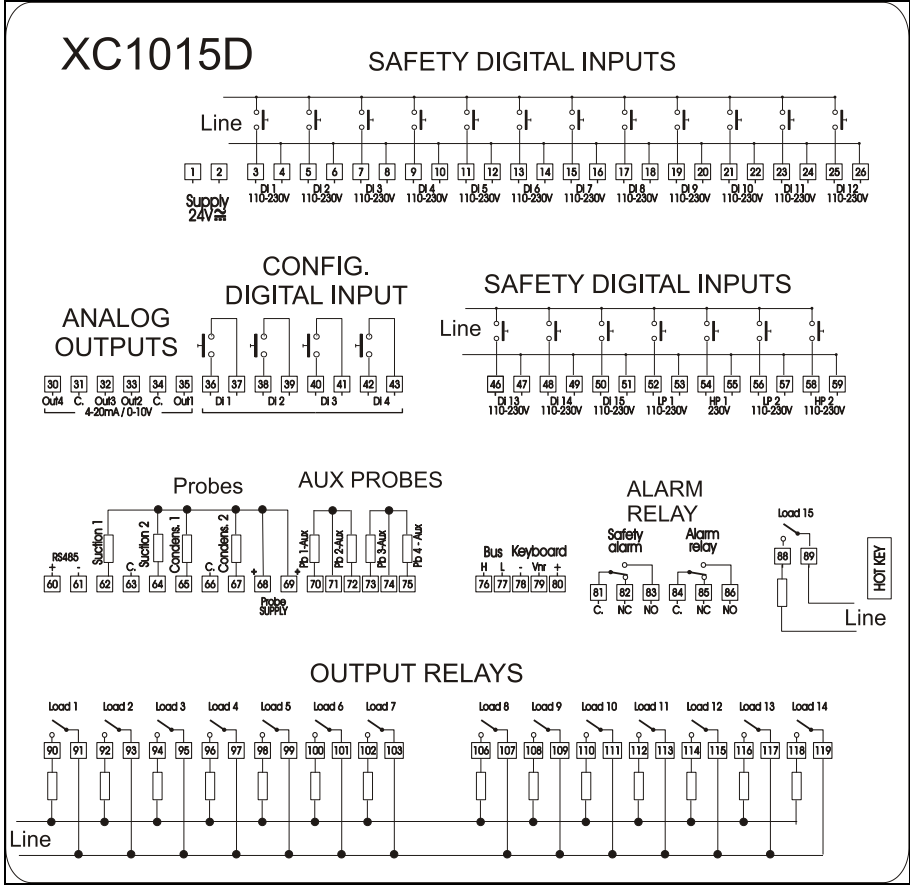


NOT: Modellere göre **dijital girişler:** (3-18) ve (52-55) 230V/120V veya 24V da çalıştırabilirsiniz. Kontrolör üzerinden hangi voltajın doğru uygulanabilir olduğunu doğrulayın.

DİKKAT

Yapılandırılabilir dijital girişler (36-43 term.) serbest voltajlıdır.

2.3 XC1015D



NOT: Modellerne göre **dijital girişler:** (3-18) ve (52-55) 230V/120V veya 24V da çalıştırabilirsiniz. Kontrolör üzerinden hangi voltajın doğru uygulanabilir olduğunu doğrulayın.

DİKKAT

Yapılandırılabilir dijital girişler (36-43 term.) serbest voltajlıdır.

2.4 Elektrik bağlantıları açıklamaları

1-2 Güç kaynağı: **UYARI:** GÜÇ KAYNAĞI 24Vac/dc'dir.

3-26 Kompresör ve fanların güvenliği için dijital girişler – **ana voltaj.** D.i. (Dijital giriş) aktif hale geçtiğinde karşılık gelen çıkış kapanır. **Lütfen dikkat: Dijital giriş 1 röle 1'e (oA1); d.i. 2 röle 2'ye bağlıdır vs.**

30-31 Analog çıkış 4 (0-10V veya 4-20mA, 3Q1 parametresine bağlı)

31-32 Analog çıkış 3 (0-10V veya 4-20mA, 3Q1 parametresine bağlı)
34-35 Analog çıkış 1 (0-10V veya 4-20mA, 1Q1 parametresine bağlı)
33-34 Analog çıkış 2 (0-10V veya 4-20mA, 1Q1 parametresine bağlı)

36-37 Yapılandırılabilir dijital giriş 1 (serbest gerilim)
38-39 Yapılandırılabilir dijital giriş 2 (serbest gerilim)
40-41 Yapılandırılabilir dijital giriş 3 (serbest gerilim)
42-43 Yapılandırılabilir dijital giriş 4 (serbest gerilim)

46-51 Kompresör ve fanların güvenliği için dijital girişler – ana voltaj. Bir dijital giriş aktif hale geldiğinde karşılık gelen çıkış kapanır. **Lütfen dikkat: Dijital giriş 1 röle 1'e (oA1); dijital giriş 2 röle 2'ye (oA2) bağlıdır, vb.**

52 – 53 Devre 1 için alçak basınç-anahtar girişi: Aynı gerilime sahip yüklerden oluşan giriş.

54 – 55 Devre 1 için yüksek basınç-anahtar girişi: Aynı gerilime sahip yüklerden oluşan giriş.

56 – 57 Devre 2 için alçak basınç-anahtar girişi: Aynı gerilime sahip yüklerden oluşan giriş.

58 – 59 Devre 2 için yüksek basınç-anahtar girişi: Aynı gerilime sahip yüklerden oluşan giriş.

60-61 RS485 çıkışı

62 –(63) veya (68): Devre 1 için emiş sensörü girişi

AI1 ile = cur veya rat, 62 -68'i kullan

AI1 ile = ntc veya ptc, 62 -63'ü kullan

64 –(63) veya (68): Devre 2 için emiş sensörü girişi

AI1 ile = cur veya rat, 64 -68'i kullan

AI1 ile = ntc veya ptc, 64 -63'ü kullan

65 –(66) veya (69): Devre 1 için yoğunlaşma sensörü girişi

AI8 ile = cur veya rat, 65 -69'u kullan

AI8 ile = ntc veya ptc, 65 -66'yı kullan

67 –(66) veya (69): Devre 2 için yoğunlaşma sensörü girişi

AI8 ile = cur veya rat, 67 -69'u kullan

AI8 ile = ntc veya ptc, 67 -66'yı kullan

70-71 Yedek sensör 1

71-72 Yedek sensör 2

73-74 Yedek sensör 3

74-75 Yedek sensör 4

78- 79- 80 Klavye

81-82-83: Emniyet rölesi: XC1000D kapalı veya hasar görmüş: 81-82 kapalı
XC1000D çalışır durumda: 81-83 kapalı

84-85-86: Alarm rölesi

88 - 103 ve 106 - 119 Kompresörler, fanlar, alarmlar ve yedek sensörler için yapılandırılabilir röle çıkışları: Rölelerin çalışması karşılık gelen oAi ayarlarına bağlıdır.

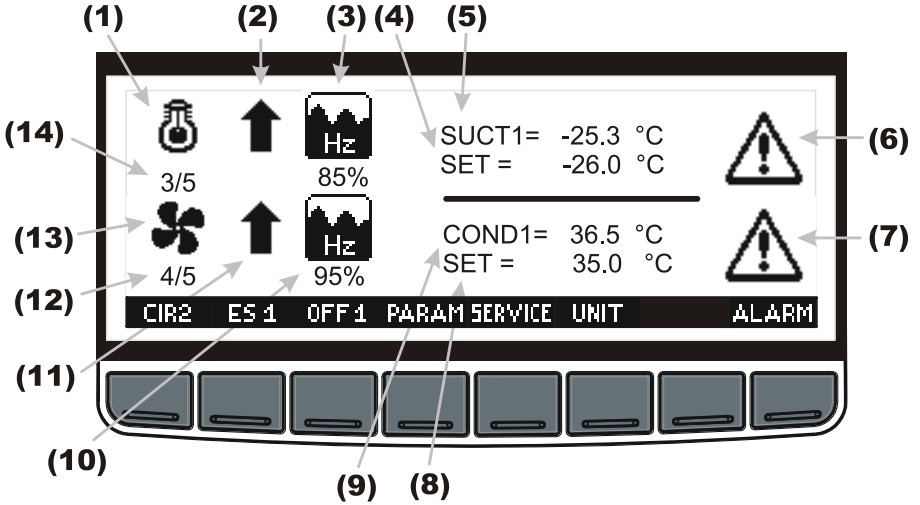
3. KULLANICI ARAYÜZÜ

3.1 Klavye bağlandığında ekran görüntüsü



Standart görünüm için ENTER tuşuna basınız

3.2 Ekran görünümü



(1) **Kompresör sembolü:** C0 parametresinin aşağıdaki konfigürasyonları biçimindedir:
C0 = 1A0D; 1A1D, 2A0D, 2A1D, "2A2D


(2) **Emiş bölümünün durumu**




Basınç (sıcaklık) kontrol bandının aşağısındadır ve sistemin kapasitesi azalmaktadır.



Basınç (sıcaklık) kontrol bandının yukarısındadır ve sistemin kapasitesi artmaktadır.

- (3) **Frekans invertörlü kompresör analog çıkışı:** Sadece frekans invertörlü bir kompresör kullanılırsa belirtilir. Invertörü çalıştıran analog çıkışın yüzdesini gösterir.
- (4) **Emiş basınç (sıcaklık) SET noktası:** C0 parametresinin verilen konfigürasyonları biçimindedir: 1A0D; 1A1D, 2A0D, 2A1D, "2A2D
- (5) **Emiş basınç (sıcaklık) geçerli değeri:** C0 parametresinin verilen konfigürasyonları biçimindedir: 1A0D; 1A1D, 2A0D, 2A1D, "2A2D
- (6) **Alarm:** Emiş bölümünde bir alarm durumu olduğunu gösterir.
- (7) **Alarm:** Basma bölümünde bir alarm durumu olduğunu gösterir.
- (8) **Basma basıncı (sıcaklığı) SET noktası:** C0 parametresinin verilen konfigürasyonları biçimindedir: 0A1D; 1A1D, 0A2D, 1A2D, "2A2D
- (9) **Basma basıncının (sıcaklığının) geçerli değeri:** C0 parametresinin verilen konfigürasyonları biçimindedir: 0A1D; 1A1D, 0A2D, 1A2D, "2A2D
- (10) **İnvertör için fan analog çıkışı:** Sadece fan için invertör kullanılıyorsa belirtilir. Invertörü çalıştıran analog çıkışın yüzdesini gösterir.
- (11) **Basma bölümünün durumu:**


Kondenser basınç (sıcaklık) değeri kontrol bandının aşağısındadır ve fanların sayısı azalmaktadır.



Kondenser basınç (sıcaklık) değeri kontrol bandının yukarısındadır ve fanların sayısı artmaktadır.
- (12) **Aktif fan sayısı / Toplam fan sayısı:** C0 parametresinin aşağıdaki konfigürasyonları biçimindedir:
C0: 0A1D; 1A1D, 0A2D, 1A2D, "2A2D
- (13) **Fan sembolü:** C0 parametresinin aşağıdaki konfigürasyonları biçimindedir:
C0: 0A1D; 1A1D, 0A2D, 1A2D, "2A2D
- (14) **Aktif kompresörlerin ve kademelerin sayısı / Toplam kompresör ve kademe sayısı:**
C0 parametresinin aşağıda verilen konfigürasyonları biçimindedir:
C0 = 1A0D; 1A1D, 2A0D, 2A1D, 2A2D

Butonlar:

ALARM

Alarm: Alarm menüsüne girer.

PARAM

Parametre: Parametre programlama menüsüne girer.

SERVICE

Servis: Servis menüsüne girer.

UNIT

Ölçüm birimi: Sensörün görünümünü değiştirir; set değerini basınçtan sıcaklığa veya sıcaklıktan basınca çevirir.

OFF 1

Termostatın kapatılması: Butona 10 saniye basılı tutulduğunda termostat kapanır. Sadece parametre oT9 = yES olduğunda çalışır.

ES 1

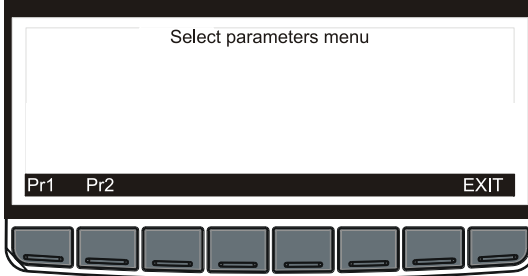
Enerji tasarrufu: Butona 10 saniye basılı tutulduğunda enerji tasarrufu döngüsü aktif hale gelir. (SET sembolü yanıp sönmeye başlar)

CIR2

Devre 2: İkinci devrenin değişkenlerinin görünümüne geçilir. C0 parametresinin verilen konfigürasyonlarını gösterir: 0A2D; 2A0D, 2A2D.

3.3 Programlama

PARAM butonuna basılır ve programlama menüsüne girilir.



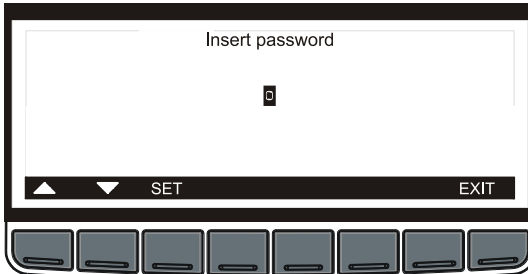
Parametreler iki menüde toplanmaktadır:

Pr1: Şifresiz parametreler menüsü. Giriş için Pr1 tuşuna basınız.

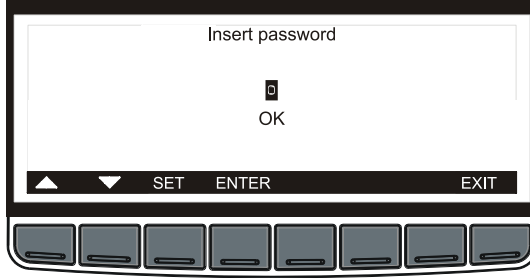
Pr2: Şifreli parametreler menüsü. Eğer şifre etkin kılındıysa , şifreyi girmek için aşağıdaki prosedürü izleyin.

3.3.1 Pr2'ye girmek için şifre kılavuzu

Eğer şifre etkin kılındıysa; Pr2 tuşuna basarak aşağıdaki arayüz görüntülenir:



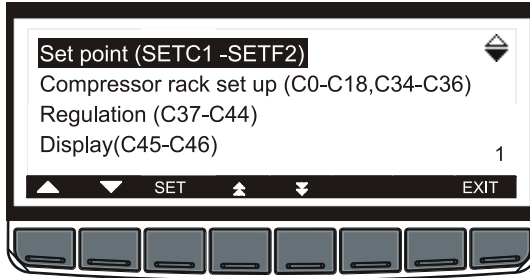
1. SET tuşuna basın
2. Şifreyi ayarlamak için YUKARI ve AŞAĞI tuşlarını kullanınız
3. Onaylamak için set tuşuna basın.
4. Aşağıdaki mesaj görüntülenir.



5. Pr2 menüsüne giriş için ENTER tuşuna basın.

3.3.2 Parametreleri gruplama

Parametreler aşağıdaki arayüze göre alt menüde toplanmıştır.



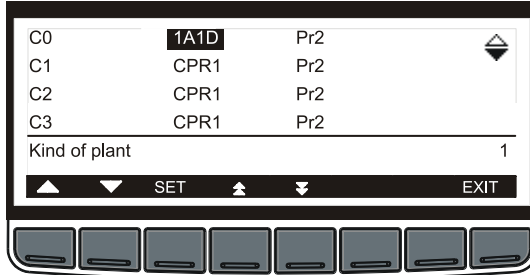
Parametre alt menüsü aşağıdadır:

| MENÜ | AÇIKLAMA |
|----------------------------------|----------------------------|
| Set Point (SETC1-SETF2) | Set Değeri |
| Compressor Rack Setup (C0-C34) | Merkezi Sistem Kurulumu |
| Regulation (C35-C42) | Kontrol |
| Analog Inputs (Ai1-Ai27) | Analog Girişler |
| Safety Digital Inputs (Di1-Di13) | Emniyet Dijital Girişleri |
| Digital Inputs (Di14-Di27) | Dijital Girişler |
| Display (C43-C44) | Ekran |
| Compressor Action (CP1-CP8) | Kompresör Faaliyeti |
| Safety Compressors (CP9-CP18) | Kompresör Çalışma Ayarları |
| Fan Action (F1-F8) | Fan Faaliyeti |

| | |
|---|--|
| Safety Fans (F9-F10) | <i>Emniyet Fanları</i> |
| Compressor Alarms (AC1-AC19) | <i>Kompresör Alarmları</i> |
| Fan Alarms (AF1-AF17) | <i>Fan Alarmları</i> |
| Dynamic Setpoint Suction (o1-o8) | <i>Dinamik Set Noktası Emişi</i> |
| Condenser Set Point (O9-O14) | <i>Kondenser set değeri</i> |
| Analog outputs configuration (1Q1,3Q1) | <i>Analog çıkış yapılandırılmaları</i> |
| Analog Outputs 1 (1Q1-1Q26) | <i>Analog Çıkışlar 1</i> |
| Analog Outputs 2 (2Q1-1Q25) | <i>Analog Çıkışlar 2</i> |
| Analog Outputs 3 (3Q2-3Q26) | <i>Analog Çıkışlar 3</i> |
| Analog Outputs 4 (4Q1-4Q25) | <i>Analog Çıkışlar 4</i> |
| Auxiliary Outputs (AR1-AR12) | <i>Yedek (Yardımcı) Çıkışlar</i> |
| Other (oT1-OT9) | <i>Diğer</i> |

Not: Modele bağlı olarak bazı alt menüler olmayabilir.

Menülerden birine girmek için SET butonuna basın, parametreler değerleriyle birlikte aşağıdaki resimdeki gibi görünür:



SET butonuna basın ve parametreleri ayarlamak için **YUKARI** ve **AŞAĞI** butonlarını kullanın.

Yeni değeri kaydetmek için tekrar **SET** butonuna basın ve bir sonraki parametreye geçin.

Not: Pr2 veya Pr1 mesajı sadece Pr2 menüsünde mevcuttur.

Pr2 den Pr1'e her parametre seviyesini değiştirmek veya terside mümkündür.

NOT: EXIT butonuna basılmasıyla ilk ekran resmi görüntülenir.

4. SERVİS MENÜSÜ

Servis menüsü termostatın ana fonksiyonlarını içerir.

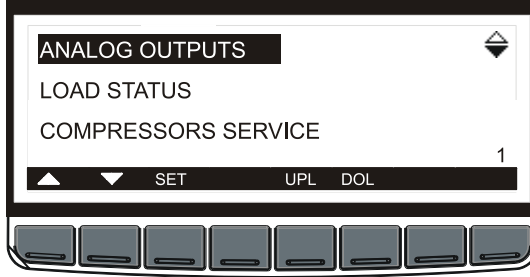
Servis menüsünde aşağıdaki işlemleri gerçekleştirmek mümkündür;

- analog çıkışların değerlerinin görülmesi
- kompresör rölesinin durumunun görülmesi
- bakım çalışmalarının gerçekleştirilmesi
- emniyet ve yapılandırılabilir dijital girişlerinin durumlarının görülmesi

- sensörlerin değerlerinin görülmesi
- gerçek zamanın ayarlanması
- HOT KEY ile cihazın programlanması veya HOT KEY'in programlanması

4.1 Servis menüsüne giriş

Ana ekran görüntüsündeyken SERVICE butonuna basın ve servis menüsüne girin.



Servis alt-menüsü aşağıdaki gibidir:

| MENÜ | AÇIKLAMA |
|--------------------|--------------------------|
| ANALOG OUTPUTS | Analog çıkışlar |
| RELAY OUTPUTS | Röle çıkışları |
| COMPRESSOR SERVICE | Kompresör Servis |
| DIGITAL INPUTS | Dijital Girişler |
| PROBES | Sensörler |
| REAL TIME CLOCK | Gerçek zaman saati (RTC) |

YUKARI ve AŞAĞI butonlarıyla bunlardan biri seçin ve SET butonuna basarak alt-menüye girin.

4.2 HOT KEY kullanarak cihaz programlama

XC1000D standart Dixell HOT KEY kullanır(cod.DK00000100)

4.2.1 HOT KEY programlama

1. Bir cihazı ön panel ile programlayın
2. Cihaz açıkken, "Hot Key" takın. Servis menüsüne girin ve yukarı tuşuna basın "uPL" mesajı görünür ve arkasından "End" yanıp söner.
3. "SET" tuşuna basın ve End yanıp sönmeye duracaktır.
4. "Hot Key" çıkartın.

Not: Başarısız programlama için "Err" mesajı görüntülenir. Eğer yüklemeyi tekrar başlatmak istiyorsanız bu durumda yukarı tuşuna tekrar basın veya işlemden çıkmak için "Hot key" çıkarın.

4.2.2 HOT KEY kullanarak cihaz programlama

1. Cihazı kapatın veya SERVİS menüsüne girin
2. 5 PIN haznenin içine programlanmış "HOT KEY" takın

3. Cihazı açın veya SERVİS menüsündeki DOL tuşuna basın
4. "Hot Key" deki parametre listesi otomatik olarak cihazın hafızasına yüklenir , "doL" mesajı görünür ve arkasından "End" yanıp söner.
- 5.10 saniye sonra cihaz yeni parametrelerle birlikte tekrar çalışmaya başlar.
6. "Hot Key" çıkarın.

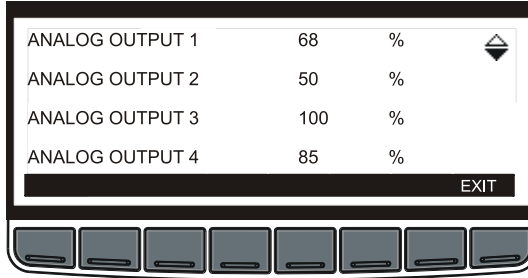
Not: Başarısız programlama için "Err" mesajı görüntülenir. Eğer yüklemeyi tekrar başlatmak istiyorsanız bu durumda cihazı kapatın ve açın veya işlemden çıkmak için "Hot key" çıkarın.

4.3 Analog çıkışların değerlerinin görüntülenmesi

Prosedür:

1. **SERVICE** menüsüne girin.
2. **ANALOG OUTPUTS** alt-menüsünü seçin.
3. **SET** butonuna basın.

ANALOG OUTPUTS alt-menüsü termostatın analog çıkışlarının durumlarını aşağıdaki gibi gösterir:



| | | | |
|-----------------|-----|---|---|
| ANALOG OUTPUT 1 | 68 | % | ▲ |
| ANALOG OUTPUT 2 | 50 | % | ▼ |
| ANALOG OUTPUT 3 | 100 | % | |
| ANALOG OUTPUT 4 | 85 | % | |

EXIT

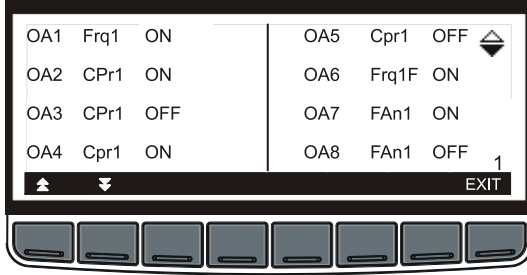
Bu çıkışlar harici bir invertörü çalıştırmak için veya 4-20mA veya 0-10V sinyalleri vasıtasıyla bir ana sensörü yeniden çalıştırmak için kullanılabilir.

4.4 Rölelerin durumlarının görüntülenmesi

Prosedür:

1. **SERVICE** menüsüne girin.
2. **RELAY STATUS** alt-menüsünü seçin.
3. **SET** butonuna basın.

RELAY STATUS alt-menüsü rölelerin durumlarını aşağıdaki gibi gösterir:



4.5 Kompresör servis alt-menüsü – Bakım çalışmaları için

COMPRESSOR SERVICE alt menüsü vasıtasıyla aşağıdaki işlemlere dayanan bir bakım çalışması gerçekleştirmek mümkündür:

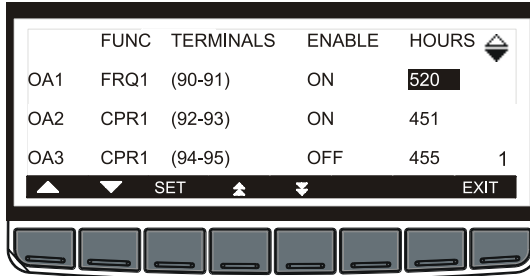
- çıkışlardan birinin kapatılması
- yüklerden birinin çalışma süresinin kontrol edilip ve silinmesi

4.5.1 “**COMPRESSOR SERVICE**” alt-menüsüne giriş.

Prosedür:

1. **SERVICE** menüsüne girin.
2. **COMPRESSOR SERVICE** alt-menüsünü seçin.
3. **SET** butonuna basın.

COMPRESSOR SERVICE alt-menüsü rölelerin durumlarını aşağıdaki gibi gösterir:



4.5.2 **Bakım çalışması sırasında çıkışlardan birinin kapatılması/açılması.**

Bakım çalışması sırasında çıkışlardan birinin kapatılması bu çıkışın kontrol dışı bırakılması anlamına gelir.

Bu işlemi gerçekleştirmek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. Önceki paragrafta belirtildiği gibi **COMPRESSOR SERVICE** alt-menüsüne girin.
2. YUKARI ve AŞAĞI tuşlarıyla yükü seçin.
3. SET butonuna basın, daha sonra YUKARI ve AŞAĞI tuşlarıyla durumu AÇIK konumdan KAPALI konuma veya tam tersi duruma getirin.
4. SET butonu ile seçimi doğrulayın.

| | FUNC | TERMINALS | ENABLE | HOURS |
|-----|------|-----------|--------|-------|
| OA1 | FRQ1 | (90-91) | ON | 520 |
| OA2 | CPR1 | (92-93) | ON | 451 |
| OA3 | CPR1 | (94-95) | OFF | 455 |

▲ ▼ SET ▲ ▼ EXIT

4.5.3 Cıkışlardan bazılarının kapatılmasıyla kontrol.

Bazı çıkışlar kapatılırsa bu çıkışlar kontrol dışı kalırlar, böylece kontrol işlemi açık olan diğer çıkışlarla devam eder.

4.5.4 Yüklerden birinin çalışma süresinin görüntülenmesi.

Termostat her yükün çalışma süresini hafızaya alır.

Yüklerden birinin kaç saat çalıştığını görmek için **COMPRESSOR SERVICE** alt-menüsüne girin.

Çalışma süresi aşağıdaki gibi gözükür:

| | FUNC | TERMINALS | ENABLE | HOURS |
|-----|------|-----------|--------|-------|
| OA1 | FRQ1 | (90-91) | ON | 520 |
| OA2 | CPR1 | (92-93) | ON | 451 |
| OA3 | CPR1 | (94-95) | OFF | 455 |

▲ ▼ SET ▲ ▼ EXIT

4.5.5 Yüklerden birinin çalışma süresinin silinmesi.

Bakım çalışmasından sonra yüklerin çalışma sürelerinin silinmesi genellikle yararlı olur.

Bunu gerçekleştirmek için aşağıdaki işlemleri gerçekleştiriniz:

1. 4.5.1. no'lu paragrafta belirtildiği gibi **COMPRESSOR SERVICE** alt-menüsüne girin.
2. YUKARI ve AŞAĞI tuşlarıyla yükü seçin.
3. SET butonuna basın, sonra AŞAĞI tuşuna basarak yükün çalışma süresini düşürün.
4. SET butonuna basarak ayarları kaydedin.

Çıkmak için: SERVICE menüsüne geri dönmek için **EXIT** butonuna basın.

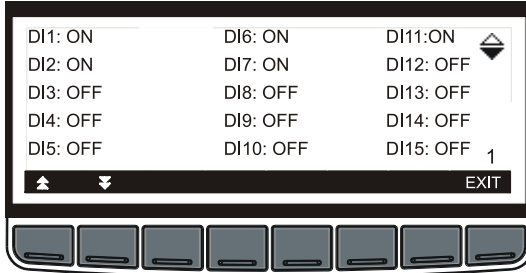
4.6 Dijital girişlerin durumlarının görüntülenmesi

Prosedür:

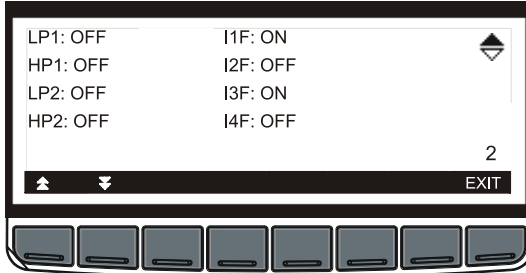
1. **SERVICE** menüsüne girin.
2. **DIGITAL INPUTS** alt-menüsünü seçin.

3. **SET** butonuna basın.

DIGITAL INPUTS alt-menüsü emniyet ve yapılandırılabilir dijital girişlerinin durumunu aşağıdaki gibi gösterir:



Emniyet Dijital Girişleri



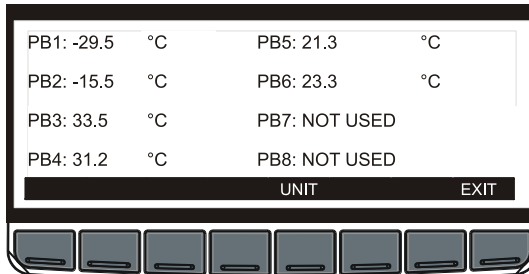
HP, LP ve Yapılandırılabilir Girişler

4.7 Sensörlerin değerlerinin görüntülenmesi

Prosedür:

1. **SERVICE** menüsüne girin.
2. **PROBES** alt-menüsünü seçin.
3. **SET** butonuna basın.

PROBES alt-menüsü sensör değerlerini aşağıdaki gibi gösterir.

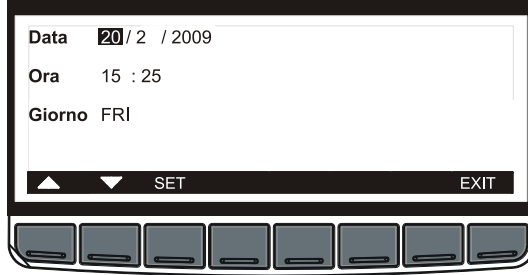


Ölçüm birimini değiştirmek için **UNIT** butonuna basın.

4.8 Zaman ve tarih ayarlaması

Prosedür:

1. **SERVICE** menüsüne girin.
2. **REAL TIME CLOCK** alt-menüsünü seçin.
3. **SET** butonuna basın
4. **REAL TIME CLOCK** alt-menüsü zamanı ve tarihi aşağıdaki gibi gösterir:



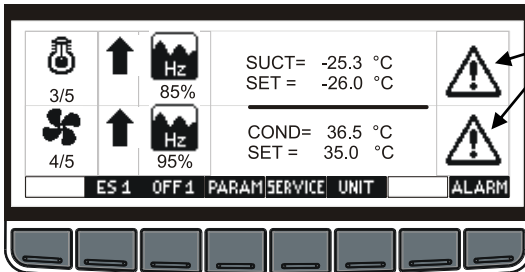
5. **YUKARI** ve **AŞAĞI** tuşlarıyla günü ayarlayın.
6. **SET** butonuna basarak tarihi doğrulayın ve zaman ayarlamasına geçin.
7. Aynı prosedürü tarih için uygulayın.
8. **SET** butonuyla seçimi onaylayın.

NOT: Alarmları hafızaya almak ve otomatik enerji tasarrufu döngüsünü aktif hale getirmek için real time clock (gerçek zaman saati) ayarlanmış olmalıdır.

5. ALARMLAR

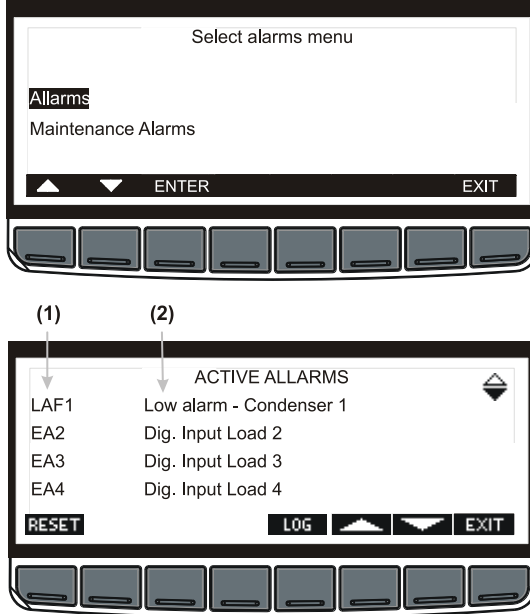
Termostat, gerçekleşen son 100 alarmı başlangıç ve bitiş zamanlarıyla birlikte hafızaya alır. Alarmları görüntülemek için aşağıdaki işlemleri takip edin.

5.1 Menü aktif alarmları



Ana ekranda alarm ikonu yanıp sönüyorsa bir alarm gerçekleşiyor demektir.

- Alarm menüsüne girmek için **ALARM** butonuna basın.
1. **ALARM** butonuna basarak **ALARM MENÜ** süne girin
 2. Alarm menüsünü seçin



Alarm menüsü aktif alarmı aşağıdaki gibi gösterir:

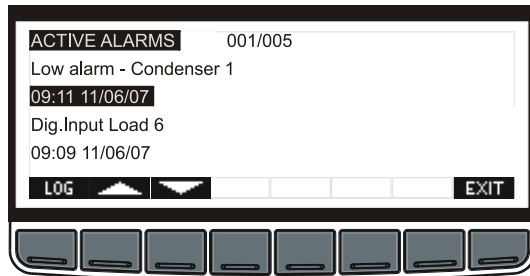
- (1) = alarm kodu
(2) = alarm açıklaması

LOG butonuna basarak resimdeki gibi **ALARM ACTIVE** kayıtlarına girin.

5.2 Aktif alarm menüsü

Bu menü aktif alarmlarla ilgili bütün bilgileri içerir.

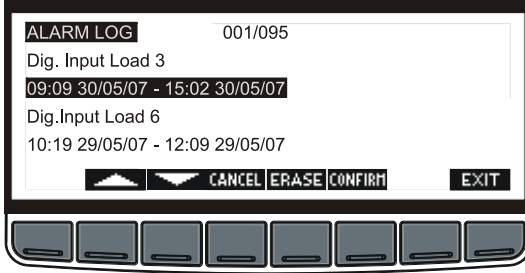
Birinci satırda kaç tane alarmın gerçekleştiği gösterilir.



YUKARI ve AŞAĞI butonlarıyla alarmlar arasında gezmek mümkündür.

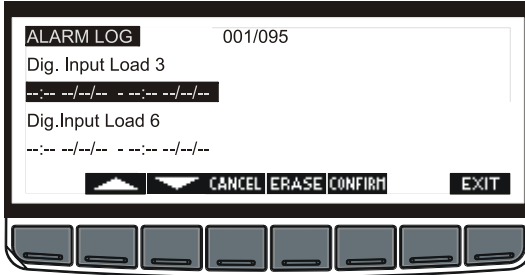
5.3 Alarm kayıt menüsü

LOG butonuna basarak **ALARM LOG** menüsüne girilir.



Bu menü hafızaya alınmış bütün alarmları içerir. Her alarm için başlangıç ve bitiş zamanları ve tarihleri kaydedilir.

ERASE butonuna basarak bütün alarm arşivini silin. Aşağıdaki görüntü elde edilecektir:



CONFIRM butonuna basarak işlemi onaylayın ve arşivi silin. **CANCEL** butonuna basarak işlemi iptal edin ve ALARM LOG menüsüne geri dönün.

6. PARAMETRELER

6.1.1 Merkezi Sistem kurulumu (C0-C18, C34-C36)

- C0** **Sistem Çeşidi:** Sistemin çeşidini ayarlar. Aşağıdaki tablo ayarlanabilen sistemin çeşidini ve hangi sensörlerin kullanılması gerektiğini gösterir.

| C0 | Sistem çeşidi | Pb1 | Pb2 | Pb3 | Pb4 |
|------|---|--------|--------|---------|---------|
| 0A1d | Sadece kondenser fanı | | | Basma 1 | |
| 1A0d | Sadece kompresörler | Emiş 1 | - | | - |
| 1A1d | Kompresörler ve fan 1 devresi | Emiş 1 | | Basma 1 | |
| 0A2d | Devre 1 ve 2 fanları | | | Basma 1 | Basma 2 |
| 2A0d | Devre 1 ve 2 kompresörleri | Emiş 1 | Emiş 2 | | |
| 2A1d | Devre 1 ve 2 kompresörleri ile devre 1 kondenseri | Emiş 1 | Emiş 2 | Basma 1 | - |
| 2A2d | Devre 1 ve 2 kompresörleri ile devre 1 ve 2 fanları | Emiş 1 | Emiş 2 | Basma 1 | Basma 2 |

C1... C15 Röle 1...15 konfigürasyonu: Sistem, kompresör sayısı ve tipine göre ve/veya fanlara ve her birinin kademe sayısına göre **C0 ve C1...C15** parametreleri vasıtasıyla boyutlandırılabilir.

Her röle oA(i) parametresinin konfigürasyonuna göre aşağıdaki gibi çalışabilir:

- Frq1 = frekans invertörlü kompresör devresi 1
- Frq2 = frekans invertörlü kompresör devresi 2
- CPr1 = kompresör devresi 1
- CPr2 = kompresör devresi 2
- Screw1 = vidalı kompresör - devre 1
- Screw2 = vidalı kompresör - devre 2
- StP = önceki kompresörün kademesi
- FrqF1 = frekans fan devresi 1
- FrqF2 = frekans fan devresi 2
- FAn1 = fan devresi 1
- FAn2 = fan devresi 2
- ALr = alarm
- ALr1 = alarm 1
- ALr2 = alarm 2
- AUS1 = yedek çıkış 1
- AUS2 = yedek çıkış 2
- AUS3 = yedek çıkış 3
- AUS4 = yedek çıkış 4
- onF = aç / kapa rölesi
- nu = röle kullanılmıyor

NOT 1: KOMPRESÖRLER VEYA FANLAR İÇİN İNVERTÖRLÜ DEVRELER

Eğer bir devrede frekans kompresörleri (Frq1 veya Frq2) frekans fanları (Frq1f veya Frq2f) röleleri o devredeki ilk olmalıdır.

Ör: 1 devreli 6 kompresörlü (1 inventörlü ve 5 fanlı invertörlü) sistem:

- C0 = 1A1d;
- C1 = Frq1;
- C2 = CPr1;
- C3 = CPr1;
- C4 = CPr1;
- C5 = CPr1;
- C6 = CPr1;
- C7 = Frq1F;
- C8 = FAn1;

C9 = FAn1;
C10 = FAn1;
C11 = FAn1;
C12 = nu
C13 = nu
C14 = nu
C15 = nu

SİSTEM KONFIGÜRASYON ÖRNEĞİ:

1 devreli 6 kompresör 5 fanlı sistem:

C0 = 1A1d;
C1 = CPr1;
C2 = CPr1;
C3 = CPr1;
C4 = CPr1;
C5 = CPr1;
C6 = CPr1;
C7 = FAn1;
C8 = FAn1;
C9 = FAn1;
C10 = FAn1;
C11 = FAn1;
C12 = nu
C13 = nu
C14 = nu
C15 = nu

Bir devreli 3 kompresörlü , 2 tanesi vanasız ,ve 2 vanalı 1 kompresör 4 fanlı sistem:

C0 = 1A1d;
C1 = CPr1;
C2 = CPr1;
C3 = CPr1;
C4 = Stp;
C5 = Stp;
C6 = FAn1;
C7 = FAn1;
C8 = FAn1;
C9 = FAn1;
C10 = nu;
C11 = nu;
C12 = nu
C13 = nu
C14 = nu
C15 = nu

2 emiş ve 2 basmalı sistem :

Emiş 1: 1 frekans invertörlü kompresör, vanasız 1 kompresör ve 2 vanalı 1 kompresör

Basma 1: 3 fan

Emiş 2: 1 frekans invertörlü kompresör

Basma 2: 1 invertör fan , 2 fan

C0 = 2A2d;

C1 = Frq1;

C2 = CPr1;
C3 = CPr1;
C4 = Stp;
C5 = FAn1;
C6 = FAn1;
C7 = FAn1;
C8 = Frq2;
C9 = Cpr2;
C10 = Cpr2;
C11 = Frq2F;
C12 = Fan2;
C13 = Fan2;
C14 = nu
C15 = nu

C16 Kompresör türü: Kompresör türünü ayarlamak için

SPo = Aynı kapasiteli kompresör

BtZ = Vidalı kompresör Bitzer, Hanbell, Refcomp vb operasyonu gibi

Frz = Vidalı kompresör Frascold operasyonu gibi

C17 Vana çıkış polaritesi - devre 1: vana polaritesi: kapasite vanaları için çıkışların polaritesidir. Rölelerin kapasite vanalarıyla ortak kademesini belirtir.

oP = açık kontak, vana açık;

cL = kapalı kontak, vana açık.

C18 Vana çıkış polaritesi - devre 2: vana polaritesi: kapasite vanaları için çıkışların polaritesidir. Rölelerin kapasite vanalarıyla ortak kademesini belirtir.

oP = açık kontak, vana açık;

cL = kapalı kontak, vana açık.

C34 Gaz çeşidi : sistemde kullanılan freonun çeşidi ayarlanır

r22 = R22; r404= R404A ; 507= R507; 134=134; r717=r717 (amonyak)

C35 Bitzer vidalı kompresörler için ilk kademe (vana %25) açma esnasında aktivasyon süresi :

(0+25s): Başlatma fazı esnasında vananın ne kadar kullanıldığını ayarlar.

C36 Kontrol esnasında ilk kademe etkin kilindi(fazı kapama): Eğer ilk kademe normal kontrol esnasında kullanılabilirse ayarlanabilir.

NO= İlk kademe sadece başlama fazında kullanılır.

YES= İlk kademe aynı zamanda normal kontrolde kullanılır.

6.1.2 Kontrol (C37-C44)

C37 Kompresör devresi 1 için kontrol tipi: **db** = nötr alan, **Pb** = oransal bant

C38 Kompresör devresi 2 için kontrol tipi: **db** = nötr alan, **Pb** = oransal bant

C41 Kompresör rotasyon devresi 1:

YES = rotasyon: algoritma yükler arasındaki çalışma sürelerini dağıtarak bu süreleri keskinleştirir.

no = sabit sıra: kompresörler sabit sırayla açılır ve kapanır: birinci, ikinci vs.

C42 Kompresör rotasyon devresi 2:

YES = rotasyon: algoritma yükler arasındaki çalışma sürelerini dağıtarak bu süreleri keskinleştirir.

no = sabit sıra: kompresörler sabit sırayla açılır ve kapanır: birinci, ikinci vs.

C43 Fan rotasyon devresi 1:

YES = rotasyon: algoritma yükler arasındaki çalışma sürelerini dağıtarak bu süreleri keskinleştirir.

no = sabit sıra: kompresörler sabit sırayla açılır ve kapanır: birinci, ikinci vs.

C44 Fan rotasyon devresi 2:

YES = rotasyon: algoritma yükler arasındaki çalışma sürelerini dağıtarak bu süreleri keskinleştirir.

no = sabit sıra: kompresörler sabit sırayla açılır ve kapanır: birinci, ikinci vs.

6.1.3 Ekran (C45-C46)

C45 Ölçüm biriminin gösterilmesi: Sıcaklık/basınç ile bağlı parametreler ve gösterge için kullanılan ölçü birimini ayarlar. Parantezlerde diğer ölçüm birimleri.

CDEC: °C ondalıklı sayı;

CINT: °C ondalıklı sayı;

F: °F(PSI);

Bar: bar;

PSI: PSI;

KPA: KPA(°C)

CKPA: °C(KPA)

NOT1: ölçü birimini değiştirmek , cihaz sıcaklık veya basınç ile ilgili parametre değerlerini güncelleyecektir

NOT2: sensör kalibrasyonlu parametreler, ölçüm birimi değişikliği esnasında sıfırlanır.

C46 Basınç gösterimi: Sensör aralıkları relatif veya mutlak basınca bağlı ise basınç gösterilir.

rEL = relatif basınç; **AbS:** mutlak basınç

Not: Bu değeri değiştirerek sıcaklık güncellenir.

6.1.4 Analog Girişler (Ai1-Ai15)

- AI1 P1 ve P2 sensör çeşidi:** Emiş bölümleri için sensör çeşitlerini ayarlar: **Cur** = 4 ÷ 20 mA sensör; **Ptc** = Ptc sensör; **ntc** = NTC sensör; **rAt** = oransal sensör (0÷5V).
- AI2 Sensör 1 için 4mA/0V'de okuma ayarları :** (-1.00 ÷ AI3bar; -15 ÷ AI3 PSI, -100+AI3 KPA)
- AI3 Sensör 1 için 20mA/5V'de okuma ayarları:** (AI2 ÷ 100.00 bar; AI2 ÷ 750 PSI ; AI2 ÷ 10000KPA)
- AI4 Sensör 1 kalibrasyonu:**
C45 ile = CEL_DEC veya CEL_INT: -12.0 ÷ 12.0 °C
C45 ile = bar: -1.20 ÷ 1.20 bar;
C45 ile = FAR veya PSI: -120 ÷ 120 °F veya PSI
C45 ile = KPA: -1200 + 1200 KPA
- AI5 Sensör 2 için 4mA/0V'de okuma ayarları :** (-1.00 ÷ AI6bar; -15 ÷ AI6 PSI)
- AI6 Sensör 2 için 20mA/5V'de okuma ayarları:** (AI5 ÷ 51.00 bar; AI5 ÷ 750 PSI)
- AI7 Sensör 2 kalibrasyonu:**
C43 ile = CEL_DEC veya CEL_INT: -12.0 ÷ 12.0 °C
C43 ile = bar: -1.20 ÷ 1.20 bar;
C43 ile = FAR veya PSI: -120 ÷ 120 °F veya PSI
- AI8 P3 ve P4 sensör çeşidi :** Basma bölümleri için sensör çeşitlerini ayarlar: **Cur** = 4 ÷ 20 mA sensör; **Ptc** = Ptc sensör; **ntc** = NTC sensör; **rAt** = oransal sensör (0÷5V).
- AI9 Sensör 3 için 4mA/0V'de okuma ayarları :** (-1.00 ÷ AI10bar; -15 ÷ AI10 PSI, -100+AI10 KPA)
- AI10 Sensör 3 için 20mA/5V'de okuma ayarları:** (AI9 ÷ 51.00 bar; AI9 ÷ 750 PSI, AI9 ÷ 10000KPA)
- AI11 Sensör 3 kalibrasyonu:**
C45 ile = CEL_DEC veya CEL_INT: -12.0 ÷ 12.0 °C
C45 ile = bar: -1.20 ÷ 1.20 bar;
C45 ile = FAR veya PSI: -120 ÷ 120 °F veya PSI
C45 ile = KPA: -1200 + 1200 KPA
- AI12 Sensör 4 için 4mA/0V'de okuma ayarları** (-1.00 ÷ AI13bar; -15 ÷ AI13 PSI, -100+AI13 KPA)
- AI13 Sensör 4 için 20mA/5V'de okuma ayarları:** (AI12 ÷ 51.00 bar; AI12 ÷ 750 PSI, AI12 ÷ 10000KPA)
- AI14 Sensör 4 kalibrasyonu:**
C45 ile = CEL_DEC veya CEL_INT: -12.0 ÷ 12.0 °C
C45 ile = bar: -1.20 ÷ 1.20 bar;
C45 ile = FAR veya PSI: -120 ÷ 120 °F veya PSI
C45 ile = KPA: -1200 + 1200 KPA
- AI15 Sensör arızası kontrolü durumunda alarm aktif:**
nu = röle kullanılmıyor **ALr:** alarm rölesi (84-85-86 no'lu uçlar); **ALr1:** bütün oAi çıkışları ALr1 olarak ayarlanır, **ALr2:** bütün oAi çıkışları ALr2 olarak ayarlanır.

6.1.5 Yedek analog girişler(Ai1-Ai15)

- AI16 Sensör 1 AUX ayarı: ptc** = PTC sensör; **ntc**= NTC sensör
- AI17 Sensör 1 AUX aksiyon tipi:** AUX1 sensörünün fonksiyonu ayarlar (70-71 no'lu uçlar)
nu = röle kullanılmıyor
Au1 = AUX1 rölesi için termostat sensörü
Au2 = AUX2 rölesi için termostat sensörü
Au3 = AUX3 rölesi için termostat sensörü
Au4 = AUX4 rölesi için termostat sensörü

otC1 = basma basınç/sıcaklık dağıtımının optimizasyonu için, devre 1; (basma devre 1'in dinamik seti)

otC2 = basma basınç/sıcaklık dağıtımının optimizasyonu için, devre 2; (basma devre 1'in dinamik seti)

otA1 = emiş basınç/sıcaklık dağıtımının optimizasyonu için, (dinamik set noktası) devre 1 (emiş devre 1'in dinamik seti)

otA2 = emiş basınç/sıcaklık dağıtımının optimizasyonu için, (dinamik set noktası) devre 2 (emiş devre 1'in dinamik seti)

AI18 **Sensör 1 AUX kalibrasyonu:** -12.0 ÷ 12.0 °C; -120 ÷ 120 °F

AI19 **Sensör 2 AUX ayarı:** **ptc** = PTC sensör; **ntc**= NTC sensör

AI20 **Sensör 2 AUX aksiyon tipi:** AUX1 sensörünün fonksiyonunu ayarlar (71-72 no'lu uçlar)

nu = röle kullanılmıyor

Au1 = AUX1 rölesi için termostat sensörü

Au2 = AUX2 rölesi için termostat sensörü

Au3 = AUX3 rölesi için termostat sensörü

Au4 = AUX4 rölesi için termostat sensörü

otC1 = basma basınç/sıcaklık dağıtımının optimizasyonu için, devre 1; (basma devre 1'in dinamik seti)

otC2 = basma basınç/sıcaklık dağıtımının optimizasyonu için, devre 2; (basma devre 1'in dinamik seti)

otA1 = emiş basınç/sıcaklık dağıtımının optimizasyonu için, (dinamik set noktası) devre 1 (emiş devre 1'in dinamik seti)

otA2 = emiş basınç/sıcaklık dağıtımının optimizasyonu için, (dinamik set noktası) devre 2 (emiş devre 1'in dinamik seti)

AI21 **Sensör 2 AUX kalibrasyonu:** -12.0 ÷ 12.0 °C; -120 ÷ 120 °F

AI22 **Sensör 3 AUX ayarı:** **ptc** = PTC sensör; **ntc**= NTC sensör

AI23 **Sensör 3 AUX aksiyon tipi:** AUX1 sensörünün fonksiyonunu ayarlar (73-74 no'lu uçlar)

nu = röle kullanılmıyor

Au1 = AUX1 rölesi için termostat sensörü

Au2 = AUX2 rölesi için termostat sensörü

Au3 = AUX3 rölesi için termostat sensörü

Au4 = AUX4 rölesi için termostat sensörü

otC1 = basma basınç/sıcaklık dağıtımının optimizasyonu için, devre 1; (basma devre 1'in dinamik seti)

otC2 = basma basınç/sıcaklık dağıtımının optimizasyonu için, devre 2; (basma devre 1'in dinamik seti)

otA1 = emiş basınç/sıcaklık dağıtımının optimizasyonu için, (dinamik set noktası) devre 1 (emiş devre 1'in dinamik seti)

otA2 = emiş basınç/sıcaklık dağıtımının optimizasyonu için, (dinamik set noktası) devre 2 (emiş devre 1'in dinamik seti)

AI24 **Sensör 3 AUX kalibrasyonu:** -12.0 ÷ 12.0 °C; -120 ÷ 120 °F

AI25 **Sensör 4 AUX ayarı:** **ptc** = PTC sensör; **ntc**= NTC sensör

AI26 **Sensör 4 AUX aksiyon tipi:** AUX1 sensörünün fonksiyonunu ayarlar (74-75 no'lu uçlar)

nu = röle kullanılmıyor

Au1 = AUX1 rölesi için termostat sensörü

Au2 = AUX2 rölesi için termostat sensörü

Au3 = AUX3 rölesi için termostat sensörü

Au4 = AUX4 rölesi için termostat sensörü

otC1 = basma basınç/sıcaklık dağıtımının optimizasyonu için, devre 1; (basma devre 1'in dinamik seti)

otC2 = basma basınç/sıcaklık dağıtımının optimizasyonu için, devre 2; (basma devre 1'in dinamik seti)

otA1 = emiş basınç/sıcaklık dağıtımının optimizasyonu için, (dinamik set noktası) devre 1 (emiş devre 1'in dinamik seti)

otA2 = emiş basınç/sıcaklık dağıtımının optimizasyonu için, (dinamik set noktası) devre 2 (emiş devre 1'in dinamik seti)

AI27 **Sensör 4 AUX kalibrasyonu:** -12.0 ÷ 12.0 °C; -120 ÷ 120 °F

AI28 **AUX sensör hatası ile alarm rölesi**

nu= röle yok ,**ALr**: alarm rölesi(term.84-85-86) , **Alr1**: bütün C(i) çıkışlar ALr1 olarak ayarlanır, **ALr2**: bütün C(i) çıkışlar ALr2 olarak ayarlanır.

6.1.6 Emniyet Dijital Girişleri (Di2-Di13)

- DI2 Alçak basınç anahtar polaritesi – devre 1:**
oP= LP dijital giriş voltaj yokken aktif
cL= LP dijital giriş voltaj varken aktif
- DI3 Alçak basınç anahtar polaritesi – devre 2:**
oP= LP dijital giriş voltaj yokken aktif
cL= LP dijital giriş voltaj varken aktif
- DI4 Yüksek basınç anahtar polaritesi – devre 1:**
oP= HP dijital giriş voltaj yokken aktif
cL= HP dijital giriş voltaj varken aktif
- DI5 Yüksek basınç anahtar polaritesi – devre 2:**
oP= HP dijital giriş voltaj yokken aktif
cL= HP dijital giriş voltaj varken aktif
- DI6 Basınç anahtar alarmı durumunda röle aktif:**
nu = röle kullanılmıyor, sadece görsel işaretleme; ALr: alarm rölesi (84-85-86 no'lu uçlar); ALr1: bütün oAi çıkışları ALr1 olarak ayarlanır, ALr2: bütün oAi çıkışları ALr2 olarak ayarlanır
- DI7 Kompresör alarm girişleri polaritesi – devre 1:**
oP= dijital giriş voltaj yokken aktif
cL= dijital giriş voltaj varken aktif
- DI8 Kompresör alarm girişleri polaritesi – devre 2:**
oP= dijital giriş voltaj yokken aktif
cL= dijital giriş voltaj varken aktif
- DI9 Fan alarm girişleri polaritesi – devre 1:**
oP= dijital giriş voltaj yokken aktif
cL= dijital giriş voltaj varken aktif
- DI10 Fan alarm girişleri polaritesi – devre 2:**
oP= dijital giriş voltaj yokken aktif
cL= dijital giriş voltaj varken aktif
- DI11 Dijital giriş ile işaretlenen kompresör alarmlarının manuel resetlenmesi:**
no = otomatik alarm kurtarma: ilgili dijital giriş kapatıldığında kontrol işlemi yeniden başlar
yES = kompresör alarmları için manuel kurtarma
- DI12 Dijital giriş ile işaretlenen fan alarmlarının manuel resetlenmesi:**
no = otomatik alarm kurtarma: ilgili dijital giriş kapatıldığında fanlardan biri tekrar çalışmaya başlar
yES = fan alarmları için manuel kurtarma
- DI13 Kompresör veya fan alarmları durumunda röle aktif:**
nu = röle kullanılmıyor, sadece görsel alarm; ALr: alarm rölesi (84-85-86 no'lu uçlar); ALr1: bütün oAi çıkışları ALr1 olarak ayarlanır, ALr2: Bütün oAi çıkışları ALr2 olarak ayarlanır

6.1.7 Dijital Girişler (Di14-Di27)

- DI14 Yapılandırılabilir dijital giriş 1 polaritesi (36-37 no'lu uçlar)**
oP: kontak açılırsa dijital giriş aktif
cL: kontak kapanırsa dijital giriş aktif
- DI15 Yapılandırılabilir dijital giriş 1 fonksiyonu (36-37 no'lu uçlar)**
ES1 = enerji tasarrufu devresi 1
ES2 = enerji tasarrufu devresi 2
OFF1 = devre 1 stand –by
OFF2 = devre 2 stand –by
LL1 = devre 1 için sıvı seviye alarmı
LL2 = devre 2 için sıvı seviye alarmı
noCRO = Denetleyici sistem tarafından gelen set değerini devre dışı bırakılır, ve SETC1 ve SETC2 değerleri geri gelir.
noSTD1 = 1. devredeki dinamik set değeri devre dışı bırakılır, SETC1 ve SETF1 değerleri geri gelir.
noSTD2 = 2. devredeki dinamik set değeri devre dışı bırakılır, SETC1 ve SETF1 değerleri geri gelir.
- DI16 Yapılandırılabilir dijital giriş 1 gecikmesi (0 ÷ 255 dakika)**
- DI17 Yapılandırılabilir dijital giriş 2 polaritesi (38-39 no'lu uçlar)**
oP: kontak açılırsa dijital giriş aktif
cL: kontak kapanırsa dijital giriş aktif
- DI18 Yapılandırılabilir dijital giriş 2 fonksiyonu (38-39 no'lu uçlar)**

ES1 = enerji tasarrufu devresi 1
ES2 = enerji tasarrufu devresi 2
OFF1 = devre 1 stand –by
OFF2 = devre 2 stand –by
LL1 = devre 1 için sıvı seviye alarmı
LL2 = devre 2 için sıvı seviye alarmı
noCRO = Denetliyiçi sistem tarafından gelen set değerini devre dışı bırakılır, ve SETC1 ve SETC2 değerleri geri gelir.
noSTD1 = 1. devredeki dinamik set değeri devre dışı bırakılır, SETC1 ve SETF1 değerleri geri gelir.
noSTD2 = 2. devredeki dinamik set değeri devre dışı bırakılır, SETC1 ve SETF1 değerleri geri gelir.

DI19 **Yapılandırılabilir dijital giriş 2 gecikmesi** (0 ÷ 255 dakika)

DI20 **Yapılandırılabilir dijital giriş 3 polaritesi (40-41 no'lu uçlar)**

oP: kontak açılırsa dijital giriş aktif

CL: kontak kapanırsa dijital giriş aktif

DI21 **Yapılandırılabilir dijital giriş 3 fonksiyonu (40-41 no'lu uçlar)**

ES1 = enerji tasarrufu devresi 1

ES2 = enerji tasarrufu devresi 2

OFF1 = devre 1 stand –by

OFF2 = devre 2 stand –by

LL1 = devre 1 için sıvı seviye alarmı

LL2 = devre 2 için sıvı seviye alarmı

noCRO = Denetliyiçi sistem tarafından gelen set değerini devre dışı bırakılır, ve SETC1 ve SETC2 değerleri geri gelir.

noSTD1 = 1. devredeki dinamik set değeri devre dışı bırakılır, SETC1 ve SETF1 değerleri geri gelir.

noSTD2 = 2. devredeki dinamik set değeri devre dışı bırakılır, SETC1 ve SETF1 değerleri geri gelir.

DI22 **Yapılandırılabilir dijital giriş 3 gecikmesi** (0 ÷ 255 dakika)

DI23 **Yapılandırılabilir dijital giriş 4 polaritesi (42-43 no'lu uçlar)**

oP: kontak açılırsa dijital giriş aktif

CL: kontak kapanırsa dijital giriş aktif

DI24 **Yapılandırılabilir dijital giriş 4 fonksiyonu (42-43 no'lu uçlar)**

ES1 = enerji tasarrufu devresi 1

ES2 = enerji tasarrufu devresi 2

OFF1 = devre 1 stand –by

OFF2 = devre 2 stand –by

LL1 = devre 1 için sıvı seviye alarmı

LL2 = devre 2 için sıvı seviye alarmı

noCRO = Denetliyiçi sistem tarafından gelen set değerini devre dışı bırakılır, ve SETC1 ve SETC2 değerleri geri gelir.

noSTD1 = 1. devredeki dinamik set değeri devre dışı bırakılır, SETC1 ve SETF1 değerleri geri gelir.

noSTD2 = 2. devredeki dinamik set değeri devre dışı bırakılır, SETC1 ve SETF1 değerleri geri gelir.

DI25 **Yapılandırılabilir dijital giriş 4 gecikmesi** (0 ÷ 255 dakika)

DI26 **Sıvı seviye alarmı durumunda röle aktif – devre 1**

nu = röle kullanılmıyor, sadece görsel işaretleme; **ALr:** alarm rölesi (84-85-86 no'lu uçlar); **ALr1:** bütün oAi çıkışları ALr1 olarak ayarlanır, **ALr2:** bütün oAi çıkışları ALr2 olarak ayarlanır

DI27 **Sıvı seviye alarmı durumunda röle aktif – devre 2**

nu = röle kullanılmıyor, sadece görsel işaretleme; **ALr:** alarm rölesi (84-85-86 no'lu uçlar); **ALr1:** bütün oAi çıkışları ALr1 olarak ayarlanır, **ALr2:** bütün oAi çıkışları ALr2 olarak ayarlanır

6.1.8 Kompresör Faaliyeti (CPI-CP8)

CP1 **Kompresörler için kontrol bant genişliği devre 1** (0.10÷10.00 bar; 0.1÷25.0°C, 1÷80PSI, 1÷50°F; 10÷1000KPA) Bant hedef set noktası ile simetrik olarak karşılaştırılır, sınır değerleri: SETC1+(CP1)/2 ... SETC1-(CP1)/2. Ölçüm birimi C45 parametresine bağlıdır.

Note: Eğer devre 1 röle frekans kontrollü kompresör olarak ayarlanmışsa (Frq1),1Q19 parametresi CP1 parametresi yerine kullanılır: Kontrol bant genişliği set değeri 1'e eklenir.

CP2 **Minimum kompresör set noktası devre 1** (A12 ÷ SETC1 bar veya PSI; -50.0 ÷ SETC1 °C; -58.0 ÷ SETC1 °F) Ölçüm birimi C45 parametresine bağlıdır. Son kullanıcının yanlış değerler ayarlamasını önlemek için kompresör set noktası için kullanılabilen minimum değeri ayarlar.

CP3 **Maksimum kompresör set noktası devre 1** (SETC1÷A13 bar/PSI/KPA ; SETC1÷150.0°C; SETC1÷302°F)

Ölçüm birimi C45 parametresine bağlıdır. Kompresör set değeri için kabul edilebilir maksimum değere ayarlanır.

- CP4 Kompresör enerji tasarrufu değeri devre 1** (-20.00÷20.00bar; -50.0÷50.0 °C; -300÷300 PSI; -90÷90 °F;-2000÷20000KPA) Bu değer enerji tasarrufu aktif olduğunda kompresör set noktasına eklenir.
- CP5 Kompresörler için kontrol bant genişliği devre 2** (0.10÷10.00 bar; 0.1÷25.0°C, 1÷80PSI, 1÷50°F; 10÷1000 KPA) Bant hedef set noktası ile simetrik olarak karşılaştırılır, sınır değerleri: SETC2+(CP5)/2 ... SETC2-(CP1)2. Ölçüm birimi C43 parametresine bağlıdır.
- Note: Eğer devre 1 1 röle frekans kontrollü kompresör olarak ayarlanmışsa (Frq2), 2Q18 parametresi CP5 parametresi yerine kullanılır: Kontrol bant genişliği set değeri 1'e eklenir.**
- CP6 Minimum kompresör set noktası devre 2** (A15 ÷ SETC2 bar or PSI; -50.0 ÷ SETC2 °C; -58.0 ÷ SETC2 °F). Ölçüm birimi C45 parametresine bağlıdır.Son kullanıcının yanlış değerler ayarlamasını önlemek için kompresör set noktası için kullanılabilen minimum değeri ayarlar.
- CP7 Maksimum kompresör set noktası devre 2** (SETC2÷A16 bar/PSI/KPA; SETC2÷150.0°C; SETC2÷302°F)
Ölçüm birimi C45 parametresine bağlıdır. Kompresör set değeri için kabul edilebilir maksimum değere ayarlanır.
- CP8 Kompresör enerji tasarrufu değeri devre 2** (-20.00÷20.00bar; -50.0÷50.0 °C; -300÷300 PSI; -90÷90 °F) Bu değer enerji tasarrufu aktif olduğunda kompresör set noktasına eklenir.

6.1.9 Kompresör Çalışma Ayarları (CP9-CP19)

- CP9 Aynı kompresör için takip eden iki çalışma zamanı arasındaki minimum süre** (0÷255 dakika)
- CP10 Kompresörlerden birinin durması ile tekrar çalışmaya başlaması arasındaki minimum süre** (0÷255 dakika)
Not: genellikle CP9, CP10'dan daha fazladır.
- CP11 İki farklı kompresörün devreye girmesi arasında geçen zaman gecikmesi** (0 ÷ 99.5 dakika; 1sn.)
- CP12 İki farklı kompresörün durması arasında geçen zaman gecikmesi** (0 ÷ 99.5 dakika; 1sn.)
- CP13 Kompresörün minimum çalışma süresi** (0 ÷ 99.5 dakika; 1sn.)
- CP14 Kompresörün maksimum çalışma süresi** (0 ÷ 24 saat; 0 ile etkisiz hale getirilir.) Kompresörlerden biri CP14 süresinde kalırsa durdurulur ve CP10 süresi geçtikten sonra veya frekans kompresörü ile CP15 süresinden sonra yeniden başlatılabilir.(Frq1 veya Frq2)
- CP15 Frekans invertörlü kompresörlerden birinin (CP1..CP16 =Frq1 veya Frq2) CP14 süresinden sonra kapanma süresi** (0÷255 dakika)
- CP16 İlk çalışma için CP11 gecikmesi aktif** Aktifleştirildiyse kademenin tetiklenmesi çalışmayı "CP11" süresi kadar geciktirir.
no = "CP11" aktif değil;
yES="CP11" aktif
- CP17 İlk durma için CP12 gecikmesi aktif** Aktifleştirildiyse kademenin tetiklenmesi çalışmayı "CP12" süresi kadar geciktirir.
no = "CP12" aktif değil;
yES="CP12" aktif
- CP18 Güç verildiğinde çıkış gecikmesi** (0 ÷ 255 sn.)
- CP19 Booster fonksiyonu etkin:**
no = 2 devrenin kompresörleri bağımsız çalışır
yes = Eğer devre birdeki en az bir kompresör açıksa (BT), aynı zamanda devre ikideki (TN) bir kompresör etkin ise ,devre ikinin basıncından bağımsız. Devre 1 den gelen gazı devre 2 deki kompresör tarafından emilmesini sağlar.

6.1.10 Fan Faaliyeti (F1-F8)

- F1 Fanlar için kontrol bant genişliği devre 1** (0.10÷10.00 bar; 0.1÷30.0°C, 1÷80PSI, 1÷50°F)
C45 parametresini ayarlayın ve ayarlama önceden önce fanlar için set noktasını belirleyin.
Bant, simetrik olarak fan hedef set değerleri ile karşılaştırılır, sınır değerleri: SETF1-(F1)/2 ... SETF1+(F1)/2. Ölçüm birimi C45 parametresine bağlıdır.
- F2 Minimum fan set noktası devre 1 BAR: 2** (A19 ÷ SETF1 bar veya PSI; -50.0 ÷ SETF1 °C; -58.0 ÷ SETF1 °F). Ölçüm birimi C45 parametresine bağlıdır. Son kullanıcının yanlış değerler ayarlamasını önlemek için kompresör set noktası için kullanılabilen minimum değeri ayarlar.
- F3 Maksimum fan set noktası devre 1** (SETF1÷A10 bar/PSI; SETF1÷150.0°C; SETF1÷302°F)

Ölçüm birimi C45 parametresine bağlıdır. Fan set noktası için kabul edilebilir maksimum değeri ayarlar.

- F4** Fan enerji tasarrufu değeri devre 1 (-20.00÷20.00 bar; -50.0÷50.0 °C; -300÷300 PSI; -90÷90 °F)
Bu değer enerji tasarrufu devredeyken fan set değerine eklenir.
- F5** Fanlar için kontrol bant genişliği devre 2 (0.10÷10.00 bar; 0.1÷30.0°C; 1÷80PSI; 1÷50°F)
C45 parametresini ayarlayın ve ayarlamadan önce fanlar için set noktasını belirleyin.
Bant, simetrik olarak hedef fan set değerleri ile karşılaştırılır, sınır değerleri: SETF2-(F5)/2 ... SETF2+(F5)/2. Ölçüm birimi C45 parametresine bağlıdır.
- F6** Minimum fan set noktası devre 2 BAR: 2 (A12 ÷ SETF2 bar veya PSI; -50.0 ÷ SETF2 °C; -58.0 ÷ SETF2 °F). Ölçüm birimi C45 parametresine bağlıdır. Son kullanıcının yanlış değerler ayarlamasını önlemek için kompresör set noktası için kullanılabilen minimum değeri ayarlar.
- F7** Maksimum fan set noktası devre 2 (SETF2÷A113 bar/PSI; SETF2÷150.0°C; SETF2÷302°F)
Ölçüm birimi C45 parametresine bağlıdır. Fan set noktası için kabul edilebilir maksimum değeri ayarlar.
- F8** Fan enerji tasarrufu değeri devre 2 (-20.00÷20.00bar; -50.0÷50.0 °C; -300÷300 PSI; -90÷90 °F)
Bu değer enerji tasarrufu devredeyken fan set değerine eklenir.

6.1.11 Emniyet Fanları (F9-F10)

- F9** İki farklı fanın devreye girmesi arasında geçen zaman gecikmesi (1 ÷ 255 sn.)
F10 İki farklı fanın durması arasında geçen zaman gecikmesi (1 ÷ 255 sn.)

6.1.12 Enerji Tasarrufu Yönetimi (HS1-HS14)

- HS1** Pazartesi günü Enerji Tasarrufu başlangıç zamanı (0:0÷23.5h; nu)
HS2 Pazartesi günü Enerji Tasarrufu süresi (0:0÷23.5h)
HS3 Salı günü Enerji Tasarrufu başlangıç zamanı (0:0÷23.5h; nu)
HS4 Salı günü Enerji Tasarrufu süresi (0:0÷23.5h)
HS5 Çarşamba günü Enerji Tasarrufu başlangıç zamanı (0:0÷23.5h; nu)
HS6 Çarşamba günü Enerji Tasarrufu süresi (0:0÷23.5h)
HS7 Perşembe günü Enerji Tasarrufu başlangıç zamanı (0:0÷23.5h; nu)
HS8 Perşembe günü Enerji Tasarrufu süresi (0:0÷23.5h)
HS9 Cuma günü Enerji Tasarrufu başlangıç zamanı (0:0÷23.5h; nu)
HS10 Cuma günü Enerji Tasarrufu süresi (0:0÷23.5h)
HS11 Cumartesi günü Enerji Tasarrufu başlangıç zamanı (0:0÷23.5h; nu)
HS12 Cumartesi günü Enerji Tasarrufu süresi (0:0÷23.5h)
HS13 Pazar günü Enerji Tasarrufu başlangıç zamanı (0:0÷23.5h; nu)
HS14 Pazar günü Enerji Tasarrufu süresi (0:0÷23.5h)

6.1.13 Kompresör Alarmları (AC1-AC19)

- AC1** Güç verilirken sensör 1 alarmının çıkarılması (0 ÷ 255 dakika) Bir alarm sensörü sinyalle belirtilmeden önce cihazın çalıştırılmasından itibaren başlayan süredir. Bu süre boyunca basınç belirli değerlerin dışına çıkarsa bütün kompresörler çalıştırılır.
- AC2** Güç verilirken sensör 2 alarmının çıkarılması (0 ÷ 255 dakika) Cihaz devreye alarm sinyalinden önce alındığında periyot başlatılır. Bu süre sırasında basınç belli değerlerin dışındaysa tüm kompresörler çalışır.
- AC3** Kompresörler için alçak basınç (sıcaklık) alarmı devre 1: (0.10 ÷ 30.00bar; 0.0 ÷ 100.0°C; 1÷430 PSI; 1÷200.0°F)
Ölçüm birimi C45 parametresine bağlıdır. AC3 daima set noktası SETC1'den çıkartılır. SETC1-AC3 değerine ulaşıldığında "Alçak alarm - Emiş 1" aktif hale gelir. (genelde AC5 gecikme zamanından sonra)
- AC4** Kompresörler için yüksek basınç (sıcaklık) alarmı devre 1: (0.10 ÷ 30.00bar; 0.0 ÷ 100.0°C; 1 ÷ 430 PSI; 1 ÷ 200.0°F)
Ölçüm birimi C45 parametresine bağlıdır. AC4 daima set noktası SETC1'e eklenir. SETC1+AC4 değerine ulaşıldığında "Yüksek alarm - Emiş 1" aktif hale gelir. (genelde AC5 gecikme zamanından sonra)
- AC5** Alçak ve yüksek kompresör basınç (sıcaklık) alarmları gecikmesi – devre 1 (0÷255 dakika) basınç (sıcaklık) alarm koşulunun ortaya çıkması ile alarm işaretlemeleri arasında geçen zaman.
- AC6** Kompresörler için alçak basınç (sıcaklık) alarmı devre 2: (0.10 ÷ 30.00bar; 0.0 ÷ 100.0°C; 1÷430 PSI; 1÷200.0°F)

Ölçüm birimi C45 parametresine bağlıdır. AC6 daima set noktası SETC2'den çıkartılır. SETC2-AC6 değerine ulaşıldığında "Alçak alarm - Emiş 2" aktif hale gelir. (genelde AC8 gecikme zamanından sonra)

- AC7 Kompresörler için yüksek basınç (sıcaklık) alarmı devre 2:** (0.10 ÷ 30.00bar; 0.0 ÷ 100.0°C; 1 ÷ 430 PSI; 1 ÷ 200.0°F)
Ölçüm birimi C45 parametresine bağlıdır. AC7 daima set noktası SETC2'ye eklenir. SETC2+AC7 değerine ulaşıldığında "Yüksek alarm - Emiş 2" aktif hale gelir. (genelde AC8 gecikme zamanından sonra)
- AC8 Alçak ve yüksek kompresör basınç (sıcaklık) alarmları gecikmesi devre 2** (0÷255 dakika) zaman basınç (sıcaklık) alarm koşulunun ortaya çıkması ile alarm işaretlemeleri arasında geçen zaman.
- AC9 Basınç (sıcaklık) alarmı durumunda röle aktif**
nu = röle kullanılmıyor, sadece görsel işaretleme; **ALr:** alarm rölesi (84-85-86 no'lu uçlar); **ALr1:** bütün oAi çıkışları ALr1 olarak ayarlanır. **ALr2:** bütün oAi çıkışları ALr2 olarak ayarlanır.
- AC10 Servis isteği** (0÷25000 saat, 0 ile etkisiz hale getirilir) Bakım uyarısı verildikten sonraki çalışma saati süresi
- AC11 Servis isteği alarmı durumunda röle aktif**
nu = röle kullanılmıyor, sadece görsel işaretleme; **ALr:** alarm rölesi (84-85-86 no'lu uçlar); **ALr1:** bütün oAi çıkışları ALr1 olarak ayarlanır. **ALr2:** bütün oAi çıkışları ALr2 olarak ayarlanır.
- AC12 Alçak basınç-anahtarı müdahale sayısı devre 1: (0÷15).** Her zaman basınç-anahtarı aktive edilmiştir, devre 1 kompresörlerinin hepsi kapalıdır. Alçak basınç anahtarı AC13 zamanı içinde AC12 ile aktive edilirse ilk devrenin kompresörleri kapatılır ve kilidin kaldırılması sadece manuel olarak mümkün hale gelir.
- AC13 Basınç-anahtarı müdahale süresi (0÷255 dakika) devre 1** AC12 parametresine bağlı olarak alçak basınç-anahtarında sayılan müdahaleler içindir.
- AC14 Emiş sensörü 1 arızasına bağlı kademe sayısı** (0 ÷ 15)
- AC15 Kullanılmıyor**
- AC16 Alçak basınç-anahtarı müdahale sayısı devre 2: (0÷15).** Her zaman basınç-anahtarı aktive edilmiştir, devre 2 kompresörlerinin hepsi kapalıdır. Alçak basınç anahtarı AC17 zamanı içinde AC16 ile aktive edilirse ilk devrenin kompresörleri kapatılır ve kilidin kaldırılması sadece manuel olarak mümkün hale gelir.
- AC17 Basınç-anahtarı müdahale süresi (0÷255 dakika) devre 2** AC16 parametresine bağlı olarak alçak basınç-anahtarında sayılan müdahaleler içindir.
- AC18 Emiş sensörü 2 arızasına bağlı kademe sayısı** (0 ÷ 15)
- AC19 Kullanılmıyor**

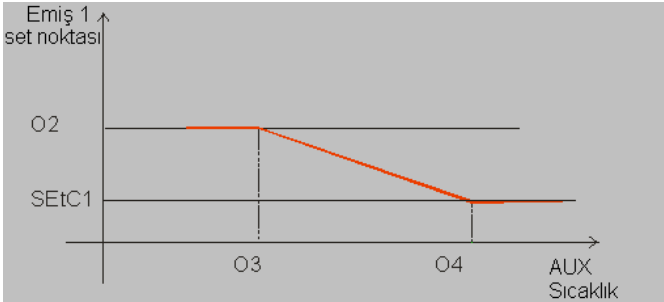
6.1.14 Fan Alarmları (AF1-AF17)

- AF1 Fanlar için alçak basınç (sıcaklık) alarmı devre 1:** (0.10 ÷ 30.00bar; 0.0 ÷ 100.0°C; 1÷430 PSI; 1÷200.0°F)
Ölçüm birimi C45 parametresine bağlıdır. AF1 daima set noktası SETF1'den çıkartılır. SETF1-AF1 değerine ulaşıldığında "Alçak alarm - Kondenser 1" aktif hale gelir. (genelde AF3 gecikme zamanından sonra)
- AF2 Fanlar için yüksek basınç (sıcaklık) alarmı devre 1:** (0.10 ÷ 30.00bar; 0.0 ÷ 100.0°C; 1 ÷ 430 PSI; 1 ÷ 200.0°F)
Ölçüm birimi C45 parametresine bağlıdır. AF2 daima set noktası SETF1'e eklenir. SETF1+AF2 değerine ulaşıldığında "Yüksek alarm - Kondenser 1" aktif hale gelir. (genelde AF3 gecikme zamanından sonra)
- AF3 Alçak ve yüksek fan basınç (sıcaklık) alarmları gecikmesi devre 1** (0÷255 dakika) basınç (sıcaklık) alarm koşulunun ortaya çıkması ile alarm işaretlemeleri arasında geçen zaman.
- AF4 Fanlar için basınç (sıcaklık) ile kompresörlerin kapatılması devre 1**
no = kompresörler bu alarmdan etkilenmez
yES = fanların yüksek basınç (sıcaklık) alarmı durumunda kompresörler kapatılır
- AF5 Fanlar için yüksek basınç (sıcaklık) alarmı durumunda iki kompresörün kapanma zamanları arasında geçen süre – devre 1** (0 ÷ 255 dakika)
- AF6 Yüksek basınç-anahtarı müdahale sayısı devre 1: (0÷15).** Her zaman basınç-anahtarı aktive edilmiştir, devre 1 kompresörlerinin hepsi kapalıdır ve fanlar açıktır. Yüksek basınç anahtarı AF7 zamanı içinde AF6 ile aktive edilirse ilk devrenin kompresörleri kapatılır ve fanlar açılır, kilidin kaldırılması sadece manuel olarak mümkün hale gelir.
- AF7 Yüksek basınç-anahtarı müdahale süresi (0÷255 dakika) devre 1** AF6 parametresine bağlı olarak yüksek basınç-anahtarında sayılan müdahaleler içindir.

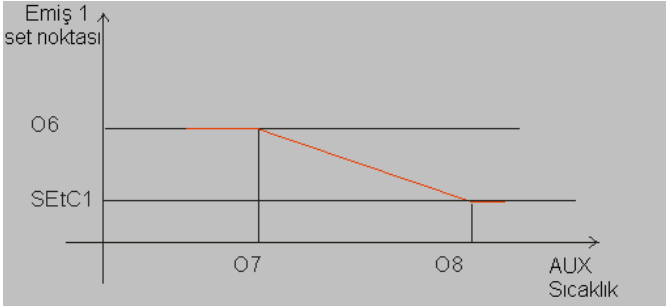
- AF8 Basma sensörü hatasında fanlar açık devre 1:** (0 ÷ 15)
- AF9 Fanlar için alçak basınç (sıcaklık) alarmı devre 2:** (0.10 ÷ 30.00bar; 0.0 ÷ 100.0°C; 1÷430 PSI; 1÷200.0°F)
Ölçüm birimi C45 parametresine bağlıdır. AF9 daima set noktası SETF2'den çıkartılır. SETF2-AF9 değerine ulaşıldığında "Alçak alarm - Kondenser 2" aktif hale gelir. (genelde AF11 gecikme zamanından sonra)
- AF10 Fanlar için yüksek basınç (sıcaklık) alarmı devre 2:** (0.10 ÷ 30.00bar; 0.0 ÷ 100.0°C; 1 ÷ 430 PSI; 1 ÷ 200.0°F)
Ölçüm birimi C45 parametresine bağlıdır. AF10 daima set noktası SETF2'ye eklenir. SETF2+AF10 değerine ulaşıldığında "Yüksek alarm - Kondenser 2" aktif hale gelir. (genelde AF11 gecikme zamanından sonra)
- AF11 Alçak ve yüksek fan basınç (sıcaklık) alarmları gecikmesi devre 2** (0÷255 dakika) basınç (sıcaklık) alarm koşulunun ortaya çıkması ile alarm işaretlemeleri arasında geçen zaman.
- AF12 Fanlar için basınç (sıcaklık) ile kompresörlerin kapatılması devre 2**
no = kompresörler bu alarmdan etkilenmez
yES = fanların yüksek basınç (sıcaklık) alarmı durumunda kompresörler kapatılır
- AF13 Fanlar için yüksek basınç (sıcaklık) alarmı durumunda iki kompresörün kapanma zamanları arasında geçen süre devre 2** (0 ÷ 255 dakika)
- AF14 Yüksek basınç-anahtarı müdahale sayısı devre 2: (0÷15).** Her zaman basınç-anahtarı aktive edilmiştir, devre 1 kompresörlerinin hepsi kapalıdır ve fanlar açıktır. Yüksek basınç anahtarı AF15 zamanı içinde AF14 ile aktive edilirse ilk devrenin kompresörleri kapatılır ve fanlar açılır, kilidin kaldırılması sadece manuel olarak mümkün hale gelir.
- AF15 Yüksek basınç-anahtarı müdahale süresi (0÷255 dakika) devre 2** AF14 parametresine bağlı olarak yüksek basınç-anahtarında sayılan müdahaleler içindir.
- AF16 Basma sensörü hatasında fanlar açık devre 2:** (0 ÷ 15)
- AF17 Fanların basınç (sıcaklık) alarmı durumunda röle aktif**
nu = röle kullanılmıyor, sadece görsel alarm **ALr:** alarm rölesi (84-85-86 no'lu uçlar); **ALr1:** bütün oAi çıkışları ALr1 olarak ayarlanır, **ALr2:** bütün oAi çıkışları ALr2 olarak ayarlanır

6.1.15 Dinamik Emiş Set Noktası (o1-o8)

- O1 Dinamik kompresör set noktası fonksiyonu aktif – devre 1**
no = standart kontrol
yES = SETC1 O2, O3, O4 ayarlarına göre değişir.
UYARI Dinamik set noktası ilgili bir sensöre ihtiyaç duyar, bu nedenle aux sensörlerinden birinin bu fonksiyon için ayarlanması gerekir. (AI17, AI20, AI23 veya AI27'nin oA1 olarak ayarlanması gerekir)
NOT: Eğer emiş set noktasının optimizasyonu için birden fazla sensör kullanılırsa , sadece yüksek sıcaklık dikkate alınır.
- O2 Maksimum kompresör set noktası – devre 1** (SETC1+CP3) Dinamik set noktası fonksiyonunda kullanılan kompresör set noktasının maksimum değerini ayarlar. Ölçüm birimleri C45 parametresine bağlıdır.
- O3 Maksimum set noktası için harici sıcaklık – devre 1** (-40÷O4 °C /-40÷O4°F) Harici AUX sensörü ile bulunan sıcaklıktır, bu noktada maksimum set noktasına ulaşılmıştır.
- O4 Standart set noktası için harici sıcaklık – devre 1** (O3÷150°C O3÷302°F)
- AUX sıcaklığı < O3 ==> "Gerçek SETC1" = O2
 - AUX sıcaklığı > O4 ==> "Gerçek SETC1" = SETC1
 - O3 < AUX sıcaklığı < O4 ==> SETC1 < "Gerçek SETC1" < O2



- O5 Dinamik kompresör set noktası fonksiyonları aktif – devre 2**
no = standart kontrol
yES = SETC2 O6, O7, O8 ayarlarına göre değişir.
UYARI Dinamik set noktası ilgili bir sensöre ihtiyaç duyar, bu nedenle aux sensörlerinden birinin bu fonksiyon için ayarlanması gerekir. Başka bir deyişle AI17, AI20, AI23 veya AI27'nin otA2 olarak ayarlanması gerekir.
NOT: Eğer emiş set noktasının optimizasyonu için birden fazla sensör kullanılırsa , sadece yüksek sıcaklık dikkate alınır.
- O6 Maksimum kompresör set noktası – devre 2 (SETC2+CP7)** Dinamik set noktası fonksiyonunda kullanılan kompresör set noktasının maksimum değerini ayarlar. Ölçüm birimleri C45 parametresine bağlıdır.
- O7 Maksimum set noktası için harici sıcaklık – devre 2** (-40÷O8 °C /-40÷O8°F) Harici AUX sensörü ile bulunan sıcaklıktır, bu noktada maksimum set noktasına ulaşılmıştır.
- O8 Standart set noktası için harici sıcaklık – devre 2** (O7÷150°C O7÷302°F)
1. AUX sıcaklığı < O7 ==> "Gerçek SetC2" = O6
 2. AUX sıcaklığı > O8 ==> "Gerçek SetC2" = SetC2
 3. O7 < AUX sıcaklığı < O8 ==> SetC2 < "Gerçek SetC2" < O6

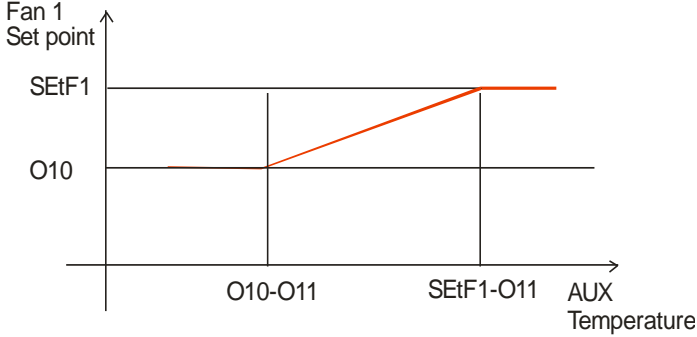


6.1.16 Dinamik Set Noktası Kondenseri (o9-o14)

- O9 Kondenser için dinamik set fonksiyonları aktif – devre 1**
no = standart kontrol
yES = SETF1 O10, O11 ayarlarına göre değişir.
UYARI Dinamik set noktası ilgili bir sensöre ihtiyaç duyar, bu nedenle aux sensörlerinden birinin bu fonksiyon için ayarlanması gerekir. Başka bir deyişle AI17, AI20, AI23 veya AI27'nin otC1 olarak ayarlanması gerekir.
- O10 Minimum kondenser set noktası – devre 1 (F2÷SETF1)**
- O11 Kondenser dinamik set noktası için fark değeri – devre 1** (-20.00÷20.00bar; -50.0÷50.0°C; -300 ÷ 300 PSI; -90÷90°F). Aşağıdaki örnekte bu algoritmanın nasıl çalıştığı açıklanmıştır

Örnek

Dış Sıcaklık ile (otc1) > SETF1-O11 ==> Gerçek SETF1 = SETF1
Dış Sıcaklık ile (otc1) < O10-O11 ==> Gerçek SETF1 = O10
O10-O11 ile < Dış Sıcaklık (otc1) < SETF1-O11 ==> O10 < Gerçek SETF1 < SETF1



Not: Eğer C45=bar veya PSI veya KPA ,O10 bar veya PSI ,XC1000D değışiklikleri gerekli şekilde yapar.

O12 Kondenser için dinamik set fonksiyonları aktif – devre 2

no = standart kontrol

YES = SETF2 O13, O14 ayarlarına göre değışir.

UYARI Dinamik set noktası ilgili bir sensöre ihtiyaç duyar, bu nedenle aux sensörlerinden birinin bu fonksiyon için ayarlanması gerekir. Başka bir deyişle AI17, AI20, AI23 veya AI27'nin otC2 olarak ayarlanması gerekir.

O13 Minimum kondenser set noktası – devre 2 (F6÷SETF2)

O14 Kondenser dinamik set noktası için fark değeri – devre 2 (-20.00÷20.00bar; -50.0÷50.0°C; -300 ÷ 300 PSI; -90÷90°F). Aşağıdaki örnekte bu algoritmanın nasıl çalıştığı açıklanmıştır

Örnek

Dış Sıcaklık ile (otc2) > SETF2-O14

==> Gerçek SETF2 = SETF2

Dış Sıcaklık ile (otc2) < O13-O14

==> Gerçek SETF1 = O13

O13-O14 ile < Dış Sıcaklık (otc1) < SETF2-O14==> O13< Gerçek SETF2 < SEtF2

Nerede

Dış sıcaklık (otc2) ,ek sensör olarak ayarlanan otC2 tarafından belirlenir.

6.1.17 Analog Çıkışları yapılandırması (101-301)

1Q1 Analog 1-2 çıkışları ayarı (4÷20 mA - 0÷10 V lik 2 analog çıkış için çıkışın çeşidini ayarlar. (33-34-35 no'lu uçlar).

3Q1 Analog 3-4 çıkışları ayarı (4÷20 mA - 0÷10 V lik 2 analog çıkış için çıkışın çeşidini ayarlar. (30-31-32 no'lu uçlar).

6.1.18 Analog Çıkışlar 1 (102-1026)

1Q2 Analog çıkış 1 fonksiyonu (34-35 no'lu uçlar)

FREE = ana analog çıkış

CPR = frekans invertörlü kompresör çıkışı – devre 1

CPR2 = frekans invertörlü kompresör çıkışı – devre 2

FAN = fan için invertör çıkışı – devre 1 (sadece bazı fanlar invertör tarafından sürülebilir, diğerleri on/off olarak etkin kılınır.)

FAN2 = fan için invertör çıkışı – devre 2 (sadece bazı fanlar invertör tarafından sürülebilir, diğerleri on/off olarak etkin kılınır.)

INVF1 = Devre 1 fanları için oransal invertör. (tüm fanlar frekansla sürülür)

INVF2 = Devre 2 fanları için oransal invertör. (tüm fanlar frekansla sürülür)

nu = kullanılmıyor

1Q3 Analog çıkış 1 için referans sensörü sadece 1Q2 = 0 olduğunda kullanılır.

Pbc1 = Emiş sensörü, devre 1 (62-63 veya 62 -68 no'lu uçlar)

Pbc2 = Emiş sensörü, devre 2 (64-63 veya 64 -68 no'lu uçlar)

1Q4 4mA/0V'de analog çıkış 1 için okuma ayarları (-1÷51 bar; -15÷750PSI; -50÷150°C; -58÷302°F). sadece 1Q2 = FREE olduğunda kullanılır.

- 1Q5** **20mA/10V'de analog çıkış 1 için okuma ayarları** (-1÷51 bar; -15÷750PSI; -50÷150°C; -58÷302°F). sadece 1Q2 = FREE olduğunda kullanılır.
- 1Q6** **Analog çıkış 1 için minimum değer** (0 ÷ 100 %)
- 1Q7** **Kompresörün çalışmaya başlamasından sonra analog çıkış 1 değeri** (1Q6 ÷ 100 %) Kompresörlerden birinin çalışmaya başlamasından sonra analog çıkışın aldığı değerdir. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 1Q8** **Kompresör durduktan sonra analog çıkış 1 değeri** (1Q6 ÷ 100 %) kompresörlerden birinin durmasından sonra analog çıkışın aldığı değerdir. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 1Q9** **Analog çıkış 1 için frekans bandı başlangıç değeri** (1Q7 ÷ 100 %) kompresör için sorun yaratabilecek bir dizi frekansın çıkarılmasına izin verir. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 1Q10** **Analog çıkış 1 için frekans bandı son değeri** (1Q9 ÷ 100 %) Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 1Q11** **Analog çıkış 1 için emniyet değeri** (0 ÷ 100 %): Sensör arızası durumunda kullanılır.
- 1Q12** **Kontrol bandı girişi ve kontrol aktivasyonu arasındaki gecikme** (0 + 255 sn.): Basınç/sıcaklık kontrol bandı girişi ve kontrol başlangıcı arasındaki gecikme. yanlış frekans başlatmayı önlemek için basınç varyasyonları kullanılır. Frekans kontrolünde kullanılır.
- 1Q13** **Analog çıkış 1 yükselme zamanı** (0 + 255 sn.).Bir kompresör başlatıldığı ve basınç/sıcaklık kontrol bandının üstünde olduğu zaman, Analog çıkışın 1Q6'dan ve %100'den geçmesi için gereken zamandır. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 1Q14** **Yük aktivasyonundan önce analog çıkış 1'in %100 deki sürekliliği** (0 ÷ 255 sn.): Bu süre için herhangi bir yük aktive edilmeden önce analog çıkış 100 % değerinde kalır. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 1Q15** **Basınç (sıcaklık) set değeri azalması ve analog çıkış 1 değerinin azalmaya başlaması arasındaki gecikme** (0+255 sn.). Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 1Q16** **Analog çıkış 1 azalma zamanı** (0 ÷ 255 sn.) Analog çıkışın %100'den 1Q6'ya geçmesi için gereken süredir. Basınç set noktasından düşük olduğu zaman kapama fazı esnasında kullanılır.
- 1Q17** **Yüklerden biri kapatılmadan önce 1Q6'da analog çıkış 1'in sürekliliği** (0 + 255 sn.) Basınç regülasyon bandının altında kaldığı zaman, yük kapatılmadan önce 1Q17 için analog çıkış 1Q6 değerinde kalır.
- 1Q18** **Yüklerden biri açıldığında analog çıkış 1'in azalma zamanı** (0 ÷ 255 sn.) Bir yük açıldığı zaman , analog çıkışın %100 den 1Q7'ye gelmesi için gerekli süre.
- 1Q19** **Kontrol bandı** (0.10÷25.00 bar ; 0.0÷25°C; 1÷250 PSI; 1÷250°F;10÷2500 KPA). Oransal faliyetli bant. Frekans kontrolü için CP1 yerine geçer. Set değerine eklenir. Sıcaklık/basınç değeri set değerinden yüksek olduğu zaman oransal faliyet başlar ve basınç/sıcaklık set+1Q19'a eşit olduğu veya yüksek olduğu zaman %100'e ulaşır.
- 1Q20** **İntegral süre** (0+999s; 0 integral faliyet hariç). Oransal faliyetin şeklini ayarlar. Daha yüksek olduğunda 1Q20 , daha alçak olduğunda integral faliyet desteği.
- 1Q21** **Band çıkıntısı** (-12.0÷12.0 °C -12.00÷12.00BAR; -120÷120°F ;-120÷120 PSI;-1200÷1200KPA). Set değeri üzerinde kontrol bandını hareket ettirmek için kullanılır.
- 1Q22** **İntegral faliyet sınırları** (0.0+99.0 °C;0+180°F ;0.00+50.00 bar;0+725 PSI;0+5000KPA) basınç SET+1Q22 değerine ulaştığı zaman integral faliyetini yükselmesini durdurmak için
- 1Q24** **Zayıf yağlama ile minimum frekans kapasitesi** (0+99% ; 0 fonksiyonu hariç) Eğer frekans kompresörü 1Q25 süresi ile eşit (yüzde) frekanslı veya 1Q24'den daha alçak çalışırsa , doğru yağlamayı yapmak için 1Q26 süresi için %100 çalışmaya zorlanır.
- 1Q25** **1Q24 düşük frekans süresinde invertör** (1÷255dak.)
- 1Q26** **Doğru yağlama yapması için %100 deki invertör süresi** (1÷255dak.)

6.1.19 Analog Çıkışlar 2 (2Q1-2Q25)

- 2Q1** **Analog çıkış 2 fonksiyonu** (33-34 no'lu uçlar)
FREE = ana analog çıkış
CPR = frekans invertörlü kompresör çıkışı – devre 1
CPR2 = frekans invertörlü kompresör çıkışı – devre 2
FAN = fan için invertör çıkışı – devre 1 (sadece bazı fanlar invertör tarafından sürülebilir, diğerleri on/off olarak etkin kılınır.)
FAN2 = fan için invertör çıkışı – devre 2 (sadece bazı fanlar invertör tarafından sürülebilir, diğerleri on/off olarak etkin kılınır.)
INVF1 = Devre 1 fanları için oransal invertör. (tüm fanlar frekansla sürülür)
INVF2 = Devre 2 fanları için oransal invertör. (tüm fanlar frekansla sürülür)
nu = kullanılmıyor

- 2Q2 Analog çıkış 2 için referans sensörü** sadece 2Q1 = 0 olduğunda kullanılır.
Pbc1 = Emiş sensörü, devre 1 (62-63 veya 62 -68 no'lu uçlar)
Pbc2 = Emiş sensörü, devre 2 (64-63 veya 64 -68 no'lu uçlar)
- 2Q3 4mA/0V'de analog çıkış 2 için okuma ayarları** (-1÷100 bar; -15÷750PSI; -50÷150°C; -58÷302°F).
sadece 2Q1 = FREE olduğunda kullanılır.
- 2Q4 20mA/10V'de analog çıkış 2 için okuma ayarları** (-1÷100 bar; -15÷750PSI; -50÷150°C; -
58÷302°F). sadece 2Q1 = FREE olduğunda kullanılır.
- 2Q5 Analog çıkış 2 için minimum değer** (0 ÷ 100 %)
- 2Q6 Kompresörün çalışmaya başlamasından sonra analog çıkış 2 değeri** (2Q5 ÷ 100 %) Basınç sıcaklık kontrol bandının üzerinde olduğu zaman Kompresörlerden birinin çalışmaya başlamasından sonra analog çıkışın aldığı değerdir. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 2Q7 Kompresör durduktan sonra analog çıkış 2 değeri** (2Q5 ÷ 100 %) Kompresörlerden birinin durmasından sonra analog çıkışın aldığı değerdir ve basınç sıcaklık kontrol bandının altındadır. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 2Q8 Analog çıkış 2 için frekans bandı başlangıç değeri** (2Q6 ÷ 100 %): kompresör için sorun yaratabilecek bir dizi frekansın çıkarılmasına izin verir. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 2Q9 Analog çıkış 2 için frekans bandı son değeri** (2Q8 ÷ 100 %) Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 2Q10 Analog çıkış 2 için emniyet değeri** (0 ÷ 100 %): Sensör arızası durumunda kullanılır.
- 2Q11 Kontrol bandı girişi ve kontrol aktivasyonu arasındaki gecikme** (0 + 255 sn.): Basınç/sıcaklık kontrol bandı girişi ve kontrol başlangıcı arasındaki gecikme. yanlış frekans başlatmayı önlemek için basınç varyasyonları kullanılır. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 2Q12 Analog çıkış 2 yükselme zamanı** (0 + 255 sn.). Bir kompresör başlatıldığı ve basınç/sıcaklık kontrol bandının üstünde olduğu zaman, Analog çıkışın 1Q6'dan ve %100'den geçmesi için gereken zamandır. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 2Q13 Yük aktivasyonundan önce analog çıkış 2'nin sürekliliği** (0 ÷ 255 sn.): Bu süre için herhangi bir yük aktive edilmeden önce analog çıkış 100 % değerinde kalır. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 2Q14 Basınç (sıcaklık) set değeri azalması ve analog çıkış 2 değerinin azalmaya başlaması arasındaki gecikme** (0÷255 sn.). Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 2Q15 Analog çıkış 2 azalma zamanı** (0 ÷ 255 sn.) Analog çıkışın %100'den 2Q5'ya geçmesi için gereken süredir. Basınç set noktasından düşük olduğu zaman kapama fazı esnasında kullanılır.
- 2Q16 Yüklerden biri kapatılmadan önce 2Q5'te analog çıkış 2'nin sürekliliği** (0 + 255 sn.) Basınç regülasyon bandının altında kaldığı zaman Yüklerden biri kapatılmadan önce analog çıkış 2Q5 değerinde kalır.
- 2Q17 Yüklerden biri açıldığında analog çıkış 2'nin azalma zamanı** (0 + 255 sn.) Bir yük açıldığı zaman , analog çıkışın %100 den 2Q5'e gelmesi için gerekli süre.
- 2Q18 Kontrol bandı** (0.10÷25.00 bar ; 0.0÷25°C; 1÷250 PSI; 1÷250°F;10÷2500 KPA). Oransal faliyetli bant. Frekans kontrolü için CP1 yerine geçer. Set değerine eklenir. Sıcaklık/basınç değeri set değerinden yüksek olduğu zaman oransal faliyet başlar ve basınç/sıcaklık set+2Q18'a eşit olduğu veya yüksek olduğu zaman %100'e ulaşır.
- 2Q19 İntegral süre** (0÷999s; 0 integral faliyet hariç). Oransal faliyetin şeklini ayarlar. Daha yüksek olduğunda 1Q20 , daha alçak olduğunda integral faliyet desteği.
- 2Q20 Band çıkıntısı** (-12.0÷12.0 °C -12.00÷12.00BAR; -120÷120°F ; -120÷120 PSI; -1200÷1200KPA). Set değeri üzerinde kontrol bandını hareket ettirmek için kullanılır.
- 2Q22 İntegral faliyet sınırları** (0.0÷99.0 °C;0÷180°F ;0.00÷50.00 bar;0÷725 PSI;0÷5000KPA) basınç SET+1Q22 değerine ulaştığı zaman integral faliyetini yükselmesini durdurmak için
- 2Q23 Zayıf yağlama ile minimum frekans kapasitesi** (0÷99% ; 0 fonksiyonu hariç) Eğer frekans kompresörü 1Q25 süresi ile eşit (yüzde) frekanslı veya 2Q23'den daha alçak çalışırsa , doğru yağlamayı yapmak için 2Q25 süresi için %100 çalışmaya zorlanır.
- 2Q24 2Q23 düşük frekans süresinde invertör** (1÷255dak.)
- 2Q25 Doğru yağlama yapması için %100 deki invertör süresi** (1÷255dak.)

6.1.20 Analog Çıkışlar 3 (3Q2-3Q26)

- 3Q2 Analog çıkış 3 fonksiyonu** (31-32 no'lu uçlar)
FREE = ana analog çıkış
CPR = frekans invertörlü kompresör çıkışı – devre 1
CPR2 = frekans invertörlü kompresör çıkışı – devre 2

FAN = fan için invertör çıkışı – devre 1 (sadece bazı fanlar invertör tarafından sürülebilir, diğerleri on/off olarak etkin kılınır.)

FAN2 = fan için invertör çıkışı – devre 2 (sadece bazı fanlar invertör tarafından sürülebilir, diğerleri on/off olarak etkin kılınır.)

INVF1 = Devre 1 fanları için oransal invertör. (tüm fanlar frekansla sürülür)

INVF2 = Devre 2 fanları için oransal invertör. (tüm fanlar frekansla sürülür)

nu = kullanılmıyor

- 3Q3** **Analog çıkış 3 için referans sensörü** sadece 3Q2 = FREE olduğunda kullanılır.
Pbc1 = Basma sensörü, devre 1 (65-66 veya 65 -68 no'lu uçlar)
Pbc2 = Basma sensörü, devre 2 (66-67 veya 67 -68 no'lu uçlar)
- 3Q4** **4mA/0V'de analog çıkış 3 için okuma ayarları** (-1÷51 bar; -15÷750PSI; -50÷150°C; -58÷302°F). sadece 3Q2 = FREE olduğunda kullanılır.
- 3Q5** **20mA/10V'de analog çıkış 3 için okuma ayarları** (-1÷51 bar; -15÷750PSI; -50÷150°C; -58÷302°F). sadece 3Q2 = FREE olduğunda kullanılır.
- 3Q6** **Analog çıkış 3 için minimum değer** (0 ÷ 100 %)
- 3Q7** **Kompresörün çalışmaya başlamasından sonra analog çıkış 3 değeri** (3Q6 ÷ 100 %) Kompresörlerden birinin çalışmaya başlamasından sonra analog çıkışın aldığı değerdir. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 3Q8** **Kompresör durduktan sonra analog çıkış 3 değeri** (3Q6 ÷ 100 %) kompresörlerden birinin durmasından sonra analog çıkışın aldığı değerdir. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 3Q9** **Analog çıkış 3 için frekans bandı başlangıç değeri** (3Q6 ÷ 100 %): kompresör için sorun yaratabilecek bir dizi frekansın çıkarılmasına izin verir. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 3Q10** **Analog çıkış 3 için frekans bandı son değeri** (3Q9 + 100 %) Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 3Q11** **Analog çıkış 3 için emniyet değeri**(0 ÷ 100 %): Sensör arızası durumunda kullanılır.
- 3Q12** **Kontrol bandı girişi ve kontrol aktivasyonu arasındaki gecikme** (0 + 255 sn.): Basınç/sıcaklık kontrol bandı girişi ve kontrol başlangıcı arasındaki gecikme. yanlış frekans başlatmayı önlemek için basınç varyasyonları kullanılır. Frekans kontrolünde kullanılır.
- 3Q13** **Analog çıkış 3 yükselme zamanı** (0 + 255 sn.). Bir kompresör başlatıldığı ve basınç/sıcaklık kontrol bandının üstünde olduğu zaman, Analog çıkışın 1Q6'dan ve %100'den geçmesi için gereken zamandır. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 3Q14** **Yük aktivasyonundan önce analog çıkış 3'in %100 deki sürekliliği** (0 ÷ 255 sn.): Bu süre için herhangi bir yük aktive edilmeden önce analog çıkış 100 % değerinde kalır. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 3Q15** **Basınç (sıcaklık) set değeri azalması ve analog çıkış 3 değerinin azalmaya başlaması arasındaki gecikme** (0+255 sn.). Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 3Q16** **Analog çıkış 3 azalma zamanı** (0 ÷ 255 sn.) Analog çıkışın 3Q8'den 3Q6'e geçmesi için gereken süredir.
- 3Q17** **Yüklerden biri kapatılmadan önce 3Q6'da analog çıkış 1'in sürekliliği** (0 + 255 sn.) Basınç regülasyon bandının altında kaldığı zaman, yük kapatılmadan önce 3Q17 için analog çıkış 3Q6 değerinde kalır..
- 3Q18** **Yüklerden biri açıldığında analog çıkış 1'in azalma zamanı** (0 + 255 sn.) Bir yük açıldığı zaman , analog çıkışın %100 den 1Q7'ye gelmesi için gerekli süre.
- 3Q19** **Kontrol bandı** (0.10÷25.00 bar ; 0.0÷25°C; 1÷250 PSI; 1÷250°F;10÷2500 KPA). Oransal faliyetli bant. Frekans kontrolü için CP1 yerine geçer. Set değerine eklenir. Sıcaklık/basınç değeri set değerinden yüksek olduğu zaman oransal faliyet başlar ve basınç/sıcaklık set+3Q19'a eşit olduğu veya yüksek olduğu zaman %100'e ulaşır.
- 3Q20** **İntegral süre** (0+999s; 0 integral faliyet hariç). Oransal faliyetin şeklini ayarlar. Daha yüksek olduğunda 3Q20 , daha alçak olduğunda integral faliyet desteği.
- 3Q21** **Band çıkıntısı** (-12.0÷12.0 °C -12.00÷12.00BAR; -120÷120°F ; -120÷120 PSI; -1200÷1200KPA). Set değeri üzerinde kontrol bandını hareket ettirmek için kullanılır.
- 3Q22** **İntegral faliyet sınırları** (0.0+99.0 °C;0+180°F ;0.00+50.00 bar;0+725 PSI;0+5000KPA) basınç SET+3Q22 değerine ulaştığı zaman integral faliyetini yükselmesini durdurmak için
- 3Q24** **Zayıf yağlama ile minimum frekans kapasitesi** (0+99% ; 0 fonksiyonu hariç) Eğer frekans kompresörü 3Q25 süresi ile eşit (yüzde) frekanslı veya 1Q24'den daha alçak çalışırsa , doğru yağlamayı yapmak için 3Q26 süresi için %100 çalışmaya zorlanır.
- 3Q25** **3Q24 düşük frekans süresinde invertör** (1÷255dak.)
- 3Q26** **Doğru yağlama yapması için %100 deki invertör süresi** (1÷255dak.)

6.1.21 Analog Çıkışlar 4 (4Q1-4Q25)

- 4Q1 Analog çıkış 4 fonksiyonu** (30-31 no'lu uçlar)
FREE = ana analog çıkış
CPR = frekans invertörlü kompresör çıkışı – devre 1
CPR2 = frekans invertörlü kompresör çıkışı – devre 2
FAN = fan için invertör çıkışı – devre 1 (sadece bazı fanlar invertör tarafından sürülebilir, diğerleri on/off olarak etkin kılınır.)
FAN2 = fan için invertör çıkışı – devre 2 (sadece bazı fanlar invertör tarafından sürülebilir, diğerleri on/off olarak etkin kılınır.)
INVF1 = Devre 1 fanları için oransal invertör. (tüm fanlar frekansla sürülür)
INVF2 = Devre 2 fanları için oransal invertör. (tüm fanlar frekansla sürülür)
nu = kullanılmıyor
- 4Q2 Analog çıkış 4 için referans sensörü** sadece 4Q2 = 0 olduğunda kullanılır.
Pbc1 = Basma sensörü, devre 1 (65-66 veya 65 -68 no'lu uçlar)
Pbc2 = Basma sensörü, devre 2 (66-67 veya 66 -68 no'lu uçlar)
- 4Q3 4mA/0V'de analog çıkış 4 için okuma ayarları** (-1÷51 bar; -15÷750PSI; -50÷150°C; -58÷302°F). sadece 4Q1 = FREE olduğunda kullanılır.
- 4Q4 20mA/10V'de analog çıkış 4 için okuma ayarları** (-1÷51 bar; -15÷750PSI; -50÷150°C; -58÷302°F). sadece 4Q1 = FREE olduğunda kullanılır.
- 4Q5 Analog çıkış 4 için minimum değer** (0 ÷ 100 %)
- 4Q6 Kompresörün çalışmaya başlamasından sonra analog çıkış 4 değeri** (2Q5 ÷ 100 %) Kompresörlerden birinin çalışmaya başlamasından sonra analog çıkışın aldığı değerdir. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 4Q7 Kompresör durduktan sonra analog çıkış 2 değeri** (4Q5 ÷ 100 %) kompresörlerden birinin durmasından sonra analog çıkışın aldığı değerdir. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 4Q8 Analog çıkış 4 için frekans bandı başlangıç değeri** (4Q5 ÷ 100 %): kompresör için sorun yaratabilecek bir dizi frekansın çıkarılmasına izin verir.
- 4Q9 Analog çıkış 2 için frekans bandı son değeri** (4Q8 ÷ 100 %) Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 4Q10 Analog çıkış 2 için emniyet değeri** (0 ÷ 100 %): Sensör arızası durumunda kullanılır.
- 4Q11 Kontrol bandı girişi ve kontrol aktivasyonu arasındaki gecikme** (0 ÷ 255 sn.): Basınç/sıcaklık kontrol bandı girişi ve kontrol başlangıcı arasındaki gecikme. yanlış frekans başlatmayı önlemek için basınç varyasyonları kullanılır. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 4Q12 Analog çıkış 2 yükselme zamanı** (0 ÷ 255 sn.). Bir kompresör başlatıldığı ve basınç/sıcaklık kontrol bandının üstünde olduğu zaman, Analog çıkışın 1Q6'dan ve %100'den geçmesi için gereken zamandır. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 4Q13 Yük aktivasyonundan önce analog çıkış 2'nin sürekliliği** (0 ÷ 255 sn.): Bu süre için herhangi bir yük aktive edilmeden önce analog çıkış 100 % değerinde kalır. Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 4Q14 Basınç (sıcaklık) set değeri azalması ve analog çıkış 2 değerinin azalmaya başlaması arasındaki gecikme** (0÷255 sn.). Frekans kontrolü esnasında kullanılır.
- 4Q15 Analog çıkış 2 azalma zamanı** (0 ÷ 255 sn.) Analog çıkışın 4Q7'den 4Q5'e geçmesi için gereken süredir.
- 4Q16 Yüklerden biri kapatılmadan önce 2Q5'te analog çıkış 2'nin sürekliliği** (0 ÷ 255 sn.) Yüklerden biri kapatılmadan önce analog çıkış 4Q5 değerinde kalır.
- 4Q17 Yüklerden biri açıldığında analog çıkış 2'nin azalma zamanı** (0 ÷ 255 sn.) Bir yük açıldığı zaman , analog çıkışın %100 den 2Q5'e gelmesi için gerekli süre.
- 4Q18 Kontrol bandı** (0.10÷25.00 bar ; 0.0÷25°C; 1÷250 PSI; 1÷250°F;10÷2500 KPA). Oransal faliyetli bant. Frekans kontrolü için CP1 yerine geçer. Set değerine eklenir. Sıcaklık/basınç değeri set değerinden yüksek olduğu zaman oransal faliyet başlar ve basınç/sıcaklık set+4Q18'a eşit olduğu veya yüksek olduğu zaman %100'e ulaşır.
- 4Q19 İntegral süre** (0÷999s; 0 integral faliyet hariç). Oransal faliyetin şeklini ayarlar. Daha yüksek olduğunda 1Q20 , daha alçak olduğunda integral faliyet desteği.
- 4Q20 Band çıkıntısı** (-12.0÷12.0 °C -12.00÷12.00BAR; -120÷120°F ;-120÷120 PSI;-1200÷1200KPA). Set değeri üzerinde kontrol bandını hareket ettirmek için kullanılır.
- 4Q22 İntegral faliyet sınırları** (0.0÷99.0 °C;0÷180°F ;0.00÷50.00 bar;0÷725 PSI;0÷5000KPA) basınç SET+1Q22 değerine ulaştığı zaman integral faliyetini yükselmesini durdurmak için
- 4Q23 Zayıf yağlama ile minimum frekans kapasitesi** (0÷99% ; 0 fonksiyonu hariç) Eğer frekans kompresörü 4Q25 süresi ile eşit (yüzde) frekanslı veya 4Q23'den daha alçak çalışırsa , doğru yağlamayı yapmak için 2Q25 süresi için %100 çalışmaya zorlanır.

- 4Q24 4Q23 düşük frekans süresinde invertör (1÷255dak.)
4Q25 Doğru yağlama yapması için %100 deki invertör süresi (1÷255dak.)

6.1.22 Yedek Çıkışlar (AR1-AR12)

- AR1 Yedek röle 1 için set değeri (-40÷110°C/-40÷230°F) AUS1 olarak yapılandırılmış tüm röleler için kullanılır.
- AR2 Yedek röle 1 için diferansiyel (0,1÷25,0°C/1÷50°F) AUX1 rölesi için diferansiyel müdahalesi.
Soğutma (AR3 = CL): Devreye girme AR1+AR2'dir. Sıcaklık AR1 set değerine ulaştığında devreden çıkar.
Isıtma (AR3 = Ht): Devreye girme AR1-AR2'dir. Sıcaklık AR1 set değerine ulaştığında devreden çıkar.
- AR3 Yedek 1 için işlem tipi
CL = soğutma
Ht = Isıtma
- AR4 Yedek röle 2 için set değeri (-40÷110°C/-40÷230°F) AUS2 olarak yapılandırılmış tüm röleler için kullanılır.
- AR5 Yedek röle 2 için diferansiyel (0,1÷25,0°C/1÷50°F) AUX2 rölesi için diferansiyel müdahalesi.
Soğutma (AR6 = CL): Devreye girme AR4+AR5'dir. Sıcaklık AR4 set değerine ulaştığında devreden çıkar.
Isıtma (AR6 = Ht): Devreye girme AR4-AR5'dir. Sıcaklık AR4 set değerine ulaştığında devreden çıkar.
- AR6 Yedek 2 için işlem tipi
CL = soğutma
Ht = Isıtma
- AR7 Yedek röle 3 için set değeri (-40÷110°C/-40÷230°F) AUS3 olarak yapılandırılmış tüm röleler için kullanılır.
- AR8 Yedek röle 3 için diferansiyel (0,1÷25,0°C/1÷50°F) AUX3 rölesi için diferansiyel müdahalesi.
Soğutma (AR9 = CL): Devreye girme AR7+AR8'dir. Sıcaklık AR7 set değerine ulaştığında devreden çıkar.
Isıtma (AR9 = Ht): Devreye girme AR7-AR8'dir. Sıcaklık AR7 set değerine ulaştığında devreden çıkar.
- AR9 Yedek 3 için işlem tipi
CL = soğutma
Ht = Isıtma
- AR10 Yedek röle 4 için set değeri (-40÷110°C/-40÷230°F) AUS4 olarak yapılandırılmış tüm röleler için kullanılır.
- AR11 Yedek röle 4 için diferansiyel (0,1÷25,0°C/1÷50°F) AUX4 rölesi için diferansiyel müdahalesi.
Soğutma (AR12 = CL): Devreye girme AR10+AR11'dir. Sıcaklık AR10 set değerine ulaştığında devreden çıkar.
Isıtma (AR12 = Ht): Devreye girme AR10-AR11'dir. Sıcaklık AR10 set değerine ulaştığında devreden çıkar.
- AR12 Yedek 4 için işlem tipi
CL = soğutma
Ht = Isıtma

6.1.23 Diğer (oT1-oT9)

- OT1 Klavye ile alarm rölesi kapalı 84-85-86 no'lu röle uçları ile ilgilidir.
no = Alarm rölesi alarmın tüm süreleri için çalışmaya devam eder
yES = Alarm rölesi herhangi bir tuşa basılarak durdurulur
- OT2 Alarm rölesi polaritesi
OP = Alarm durumları 84-85 kapalı
CL = Alarm durumları 84-85 açık
- OT3 Klavye ile alarm rölesi 1 kapalı ALr1 olarak yapılandırılan röleler ile ilgilidir.
no = Alarm rölesi alarmın tüm süreleri için çalışmaya devam eder
yES = Alarm rölesi herhangi bir tuşa basılarak durdurulur
- OT4 Alarm rölesi 1 polaritesi
OP = Alarm sırasında alarm rölesi uçları açık

- CL** = Alarm sırasında alarm rölesi uçları kapalı
OT5 Klavye ile alarm rölesi 2 kapalı ALr2 olarak yapılandırılan röleler ile ilgilidir.
no = Alarm rölesi alarmın tüm süreleri için durur
yES = Alarm rölesi butona basarak durur
- OT6 Alarm rölesi 2 polaritesi**
OP= Alarm sırasında alarm röle terminalleri açık
CL = Alarm sırasında alarm röle terminalleri kapalı
- OT7 Seri adres** 1 ÷ 247
- OT8 Klavye için seri adres** kullanılmıyor
- OT9 Kapatma fonksiyonu aktif**
no = termostatu klavyeden kapatmak mümkün değildir
yES = termostatu klavyeden kapatmak mümkündür

7. KONTROL

7.1 Nötr alan düzenlemeleri – Sadece kompresörler için

Bu tip kontrol sadece kompresörler için kullanılabilir. Eğer parametre C37=db (2. devre için C38=db) olursa kullanılır. Sadece invertörsüz düzenlemeler için aşağıdaki gözlemler mevcuttur. Bu durumda nötr alan (CP1) simetrik olarak hedef set değeri ile karşılaştırılır, sınır değerleri: set+CP1/2 ... set-CP1/2. Eğer basınç (sıcaklık) bu alanın içinde ise termostat hiçbir şeyi değiştirmeden aynı sayıda yükün açılıp kapanmaya devam etmesini sağlar. Basınç (sıcaklık) bu alanın dışına çıktığında kontrol başlar. Eğer basınç SET+CP1/2 değerinden büyük ise CP11 parametresi ile belirlenen süre ile yükler açılır.

Yük sadece güvenli olduğu sürelerde açılır

CP9 Aynı kompresörü takip eden 2 başlatma arasındaki minimum süre (1÷255dak.)

CP10 Bir kompresörü kapatma ve başlatma arasındaki minimum süre (1÷255dak.)
Not: genelde CP9CP10 dan büyük olur.

CP13 Yükün minimum çalışma süresi (0÷99.5 dk;res. 1 s)
bitti

Basınç (sıcaklık) nötr alana dönerse kontrol işlemi durur.

Aşağıdaki örnekte her kompresör için 1 kademede homojen olan nötr alanda kompresör kontrol işlemi tanımlanmıştır. **CP9, CP10, CP13** emniyet süreleri hesaba katılmamıştır. Gerçek kontrol işleminde bir yük açılır veya sadece bu sürelerden biri aşıldığında kapatılır.

ÖRNEK

Ölü bant kontrolü, aynı kapasitedeki kompresörler, her kompresör için 1 kademe

Bu örnekte:

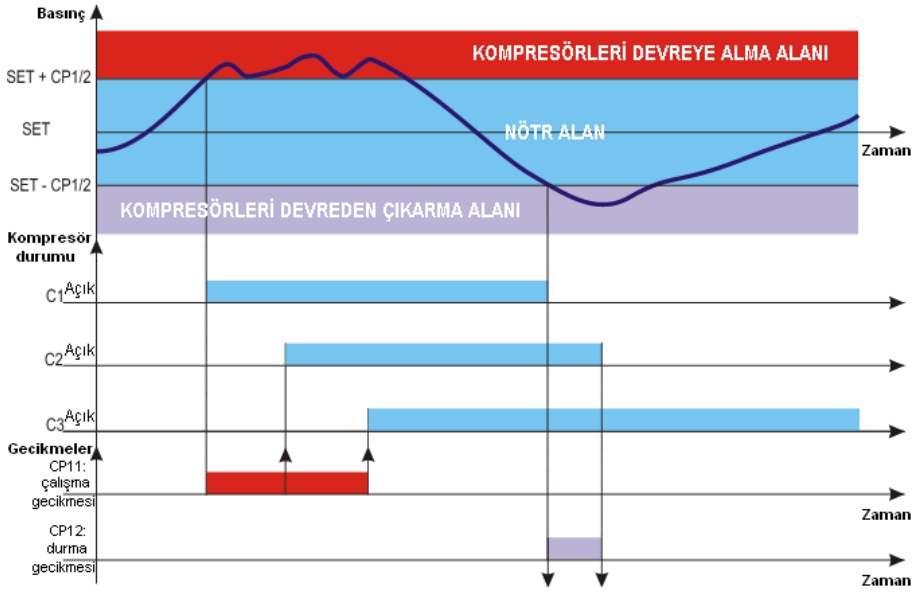
C1 = cPr1; C2 = cPr1; C3 = cPr1; kompresör sayısı birinci devre

C35 = db ölü bant kontrolü

C39 = yES rotasyon

CP16 = no denge sağlandıktan sonra ilk anda "CP11" gecikmesi aktif değil.

CP17 = no denge sağlandıktan sonra ilk anda "CP12" gecikmesi aktif değil.



7.2 Oransal bant düzenlemeleri – Kompresörler ve fanlar için

Bu tür kontrol kompresörler ve fanlar için mevcuttur. Eğer parametre C37=Pb (2. devre için C38=db) olursa kullanılır. Sadece invertörsüz düzenlemeler için aşağıdaki gözlemler mevcuttur. Kompresörler ve fanlar aynı şekilde çalışır.

Örneğin:

Bu durumda kontrol bandı (CP1) aşağıdaki formüle göre bazı kademeler olduğu gibi birçok bölüme ayrılmıştır:

steps = C(i) = CP1 veya Step (kompresör sayısı veya kademe sayısı)

AÇIK kademelerin sayısı giriş sinyalinin değeri ile orantılıdır: giriş sinyali hedef set noktasından uzaklaşır ve değişik bantlara girerse kompresörler sürekli AÇIK olur. Sinyal set noktasına yaklaştığı zaman kompresörler devre dışı kalarak KAPALI konuma gelir.

Bu yolla basınç (sıcaklık), kontrol bandı değerinden daha fazla ise kompresörlerin hepsi açıktır, daha az ise bütün kompresörler kapalıdır.

Doğal olarak bu kontrol işlemleri için bütün gecikmeler (CP11 ve CP12), (CP9, CP10, CP13) emniyet süreleri göz önünde bulundurulur.

Çalışma sürelerine göre kontrol: Her yükün çalışma süresine göre algoritma yükleri açar veya kapatır Bu yolla çalışma saatleri dengelenir.

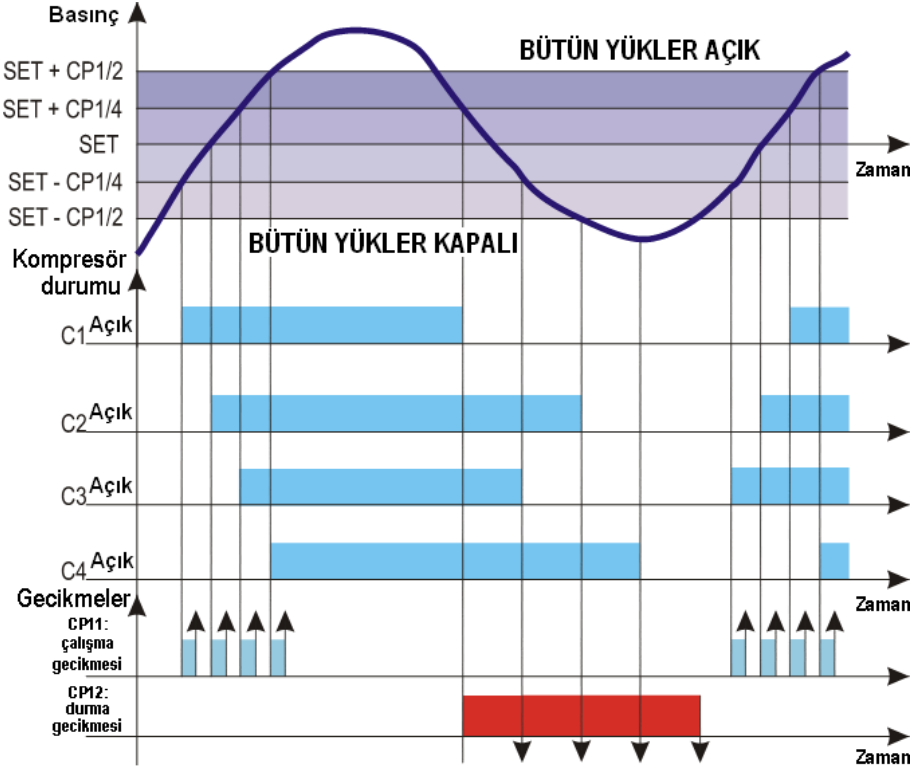
ÖRNEK: C1 = cPr1; C2 = cPr1; C3 = cPr1; C4 = cPr1: 4 kompresör

C35 = Pb oransal bant kontrolü

C39 = yES rotasyon

CP16 = no denge sağlandıktan sonra ilk anda "CP11" gecikmesi aktif değil.

CP17 = no denge sağlandıktan sonra ilk anda "CP12" gecikmesi aktif değil.



8. VİDALI KOMPRESÖRLER

Yük aktivasyonu nötr alan tarafından yönetilir. Kademeli kompresörlerin genel kurallarını takip eder:

a.C1..C14 = screw1 veya screw2 mevcut, sonraki C2..C15Stp olarak ayarlanır , C1..C14 = screw ile alakalıdır.

Röle grubu C16 parametresinde seçilen vidalı kompresör türüne bağlı olarak aktive edilir.

8.1 Bitzer/Hanbell/Refcomp vs. gibi vidalı kompresörler ile kontrol

Bitzer gibi vidalı kompresörler güç kontrolü için 4 vana kadar kullanılırlar.

İlk vana başlatma fazı süresince kullanılır C35 maksimum süre için, bu süreden sonra , 2. kademe otomatik olarak aktive edilir.

C36 parametresi ile standart kontrol esnasında 1. kademe daha sonra kullanılması mümkündür.

8.1.1 RÖLE AKTİVASYONU

ES. 4 kademeli kompresör

C1 = Scrw1;C2=Stp;C3=Stp;C4=Stp;C16=Btz

a.Voltaj gerilimi ile valfleri açma aktivasyonu (C17=cL)

| | C1=Screw1 | C2=stp | C3=stp | C4=stp |
|---------------|-----------|--------|--------|--------|
| Step 1 (25%) | ON | ON | OFF | OFF |
| Step 2 (50%) | ON | OFF | ON | OFF |
| Step 3 (75%) | ON | OFF | OFF | ON |
| Step 4 (100%) | ON | OFF | OFF | OFF |

b.Voltaj gerilimi olmadan valfleri açma aktivasyonu (C17=oP)

| | C1=Screw1 | C2=stp | C3=stp | C4=stp |
|---------------|-----------|--------|--------|--------|
| Step 1 (25%) | ON | OFF | ON | ON |
| Step 2 (50%) | ON | ON | OFF | ON |
| Step 3 (75%) | ON | ON | ON | OFF |
| Step 4 (100%) | ON | ON | ON | ON |

8.2 Frascold gibi vidalı kompresörler ile kontrol

Frascold gibi vidalı kompresörler güç kontrolü için 3 vanaya kadar kullanılır.

İlk vana başlatma fazı süresince kullanılır C35 maksimum süre için, bu süreden sonra , 2. kademe otomatik olarak aktive edilir.

C36 parametresi ile standart kontrol esnasında 1. kademe daha sonra kullanılması mümkündür.

8.2.1 RÖLE AKTİVASYONU

ES. 4 kademeli kompresör

C1 = Scrw1;C2=Stp;C3=Stp;C4=Stp;C16=Frz

a.Voltaj gerilimi ile valfleri açma aktivasyonu (C17=cL)

| | C1=Screw1 | C2=stp | C3=stp | C4=stp |
|---------------|-----------|--------|--------|--------|
| Step 1 (25%) | ON | OFF | OFF | OFF |
| Step 2 (50%) | ON | ON | ON | OFF |
| Step 3 (75%) | ON | ON | OFF | ON |
| Step 4 (100%) | ON | ON | OFF | OFF |

b.Voltaj gerilimi olmadan valfleri açma aktivasyonu (C17=oP)

| | C1=Screw1 | C2=stp | C3=stp | C4=stp |
|---------------|-----------|--------|--------|--------|
| Step 1 (25%) | ON | ON | ON | ON |
| Step 2 (50%) | ON | OFF | OFF | ON |
| Step 3 (75%) | ON | OFF | ON | OFF |
| Step 4 (100%) | ON | OFF | ON | ON |

9. İNVERTÖRLER İÇİN ANALOG ÇIKIŞLAR

9.1 Kompresör yönetimi

Analog çıkışlar bir sistemde frekans kompresörü ile kullanılabilirler, invertörle çalışırlar. Bu durumda kompresörlerin kontrolü aşağıdaki grafikteki gibi değişir: Aşağıdaki örnek oransal kontrol ile analog çıkışın davranışını gösterir.

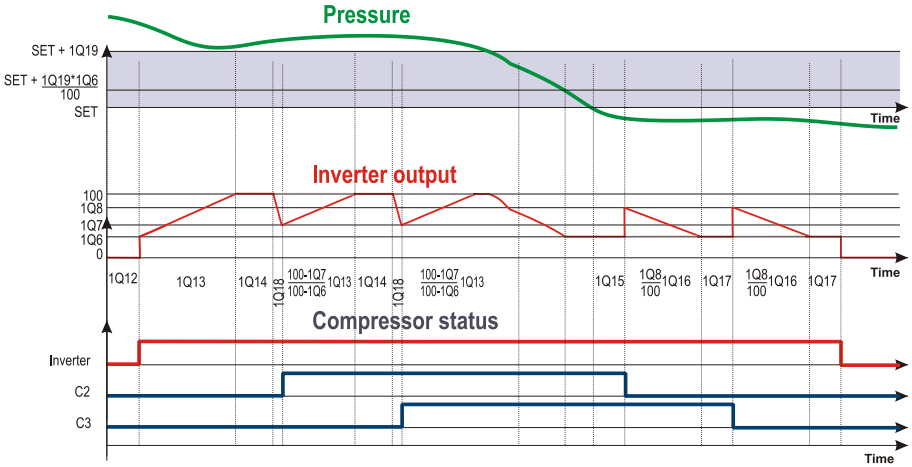
ÖRNEK:

3 kompresör, biri invertörlü

C1 = FRQ1 **1Q2=CPR**

C2 = CPR1

C3 = CPR1



Nerede

| | | |
|-------------|--|---------------|
| 1Q6 | Analog çıkış 1 için minimum değer | 0 ÷ 100 % |
| 1Q7 | Kompresörün çalışmasından sonra analog çıkış 1 değeri | 1Q6 ÷ 100 % |
| 1Q8 | Kompresörün durmasından sonra analog çıkış 1 değeri | 1Q6 ÷ 100 % |
| 1Q12 | Kontrol bandına girişten sonra kontrol gecikmesi | 0 ÷ 255 (sn.) |
| 1Q13 | Basınç kontrol bandının üstünde olduğu ve bir yük başlatıldığı zaman , Analog çıkışın 1Q6'dan ve %100'den geçmesi için gereken zamandır. | 0 ÷ 255 (sn.) |
| 1Q14 | Yük aktivasyonundan önce analog çıkış 1'in %100 sürekliliği | 0 ÷ 255 (sn.) |
| 1Q15 | Basınç (sıcaklık) set değeri azalması ve analog çıkış 1 değerinin azalmaya başlaması arasındaki gecikme | 0 ÷ 255 (sn.) |
| 1Q16 | Analog çıkış 1'in 1Q8'den 1Q6'ya azalma süresi | 0 ÷ 255 (sn.) |
| 1Q17 | Yüklerden biri kapatılmadan önce 1Q6'da analog çıkış 1'in sürekliliği | 0 ÷ 255 (sn.) |
| 1Q18 | Yük açık olduğu zaman, analog çıkış 1 azalma süresi, %100'den 1Q8'e | 0 ÷ 255 (sn.) |

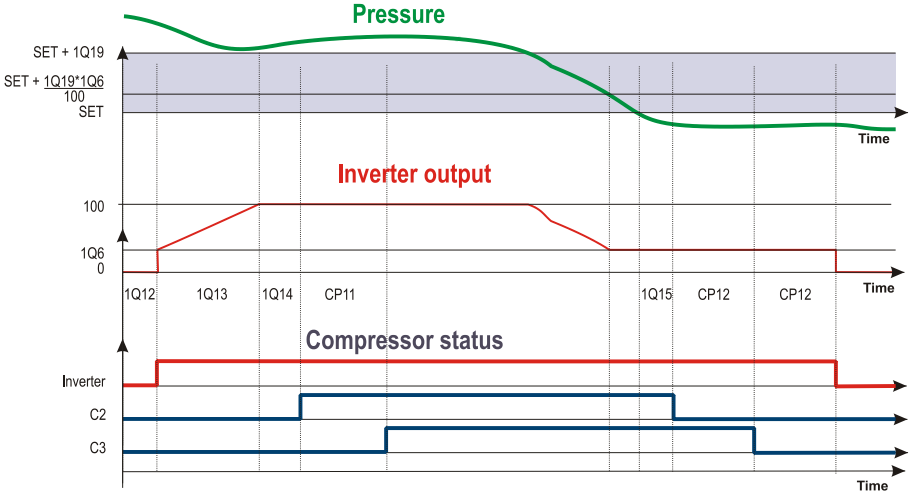
ÖRNEK:

3 kompresör, biri invertörlü

C1 = FRQ1 **C37=db** **1Q8=100**

C2 = CPR1
C3 = CPR1

1Q2=CPR
1Q7=100



Nerede

| | | |
|------|---|---------------|
| 1Q6 | Analog çıkış 1 için minimum değer | 0 ÷ 100 % |
| 1Q7 | Kompresörün çalışmasından sonra analog çıkış 1 değeri | 1Q6 ÷ 100 % |
| 1Q8 | Kompresörün durmasından sonra analog çıkış 1 değeri | 1Q6 ÷ 100 % |
| 1Q12 | Kontrol bandına girişten sonra kontrol gecikmesi | 0 + 255 (sn.) |
| 1Q14 | Yük aktivasyonundan önce analog çıkış 1'in %100 sürekliliği | 0 + 255 (sn.) |
| 1Q15 | Basınç (sıcaklık) set değeri azalması ve analog çıkış 1 değerinin azalmaya başlaması arasındaki gecikme | 0 + 255 (sn.) |
| CP11 | 2 farklı yük başlatma ertelemesi | 0 + 255 (sn.) |
| CP12 | 2 farklı yük kapatma ertelemesi | 0 + 255 (sn.) |

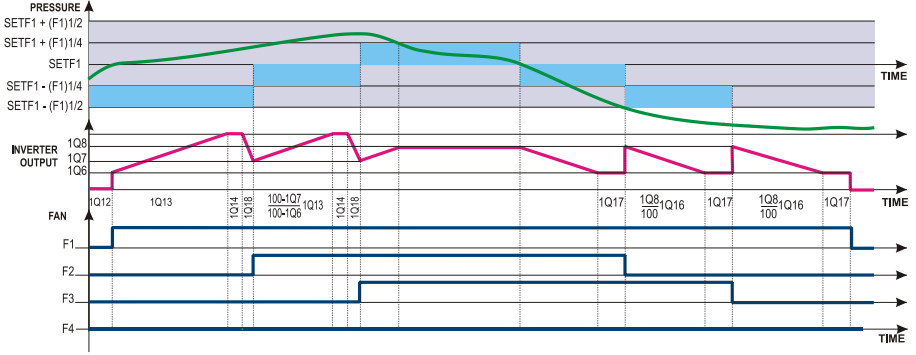
9.2 Kapasite artışı durumunda fanlı invertör yönetimi

Bu düzenleme ile, invertörü sürmek için 1 analog çıkış kullanılır(1Q2 veya 2Q1 veya 3Q2 veya 4Q1 =FAN veya FAN2). Birinci fan rölesini invertör olarak ayarla (FRQ1F veya FRQ2F) , ve diğer röleler fan olarak ayarla (FAN1 veya FAN2).

ÖRNEK:

4 Fan, biri invertörlü , analog çıkış 1 invertörü sürer

C1 = FRQ1F 1Q2=FAN
C2 = FAN1
C3 = FAN1
C4 = FAN1



Nerede

| | | |
|-------------|--|---------------|
| 1Q6 | Analog çıkış 1 için minimum değer | 0 + 100 % |
| 1Q7 | Kompresörün çalışmasından sonra analog çıkış 1 değeri | 1Q6 + 100 % |
| 1Q8 | Kompresörün durmasından sonra analog çıkış 1 değeri | 1Q6 + 100 % |
| 1Q12 | Kontrol bandına girişten sonra kontrol gecikmesi | 0 + 255 (sn.) |
| 1Q13 | Basınç kontrol bandının üstünde olduğu ve bir yük başlatıldığı zaman , Analog çıkışın 1Q6'dan ve %100'den geçmesi için gereken zamandır. | 0 + 255 (sn.) |
| 1Q14 | Yük aktivasyonundan önce analog çıkış 1'in %100 sürekliliği | 0 + 255 (sn.) |
| 1Q16 | Analog çıkış 1'in 1Q8'den 1Q6'ya azalma süresi | 0 + 255 (sn.) |
| 1Q17 | Yüklerden biri kapatılmadan önce 1Q6'da analog çıkış 1'in sürekliliği | 0 + 255 (sn.) |
| 1Q18 | Yük açık olduğu zaman, analog çıkış 1 azalma süresi, %100'den 1Q8'e | 0 + 255 (sn.) |

9.3 İnvörtör ile bütün fanların yönetimi - oransal invörtör

Bu durumda kondenser grubunun bütün fanları bir invörtör tarafından sürülür. Güç invörtör tarafından basma basınç değerine göre oransal kullanılır.

Bir röleyi invörtör olarak ayarla(FRQ1F veya FRQ2F) ve analog çıkış 3 veya 4 sürmek için ayarla (3Q2 veya 4Q1 =INVF1 veya INVF2)

Referans sensör parametre üzerinden ayarlanan sensördür 3Q3 veya 4Q2 =PBC3 veya PBC4, sırasıylabasma sensörü devre 1 ve 2.

Analog çıkış SETF ve SETF1+3Q19 (veya4Q18) arasındaki sıcaklık/basınca göre oransal modda yönetilir.

SETF altında çıkış OFF ,SETF üstünde çıkış %100 çalışır.

Eğer basma sıcaklık/basınca SETF1(2) değerinden yüksek ise , invörtör olarak ayarlanan röle ON; Eğer basma sıcaklık/basınca SETF1(2) değerinden düşük ise , invörtör olarak ayarlanan röle OFF.

9.3.1 Fanların termik koruma kullanımı

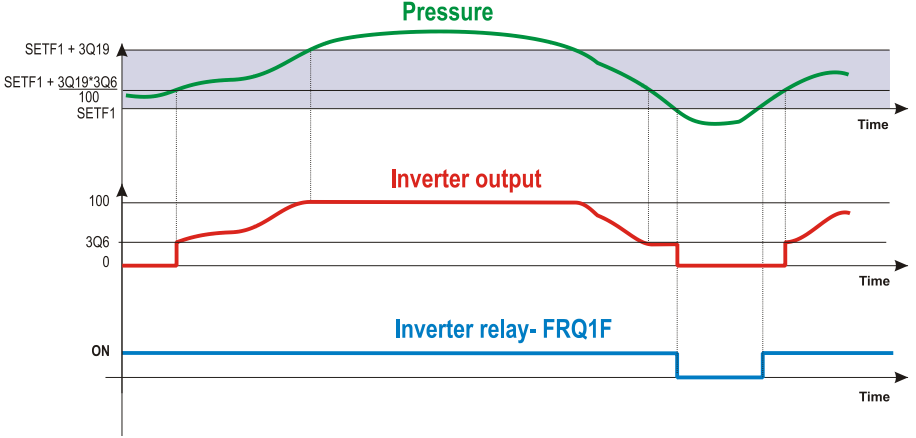
Bu düzenleme ile fanların fonksiyonlarını görüntülemek için XC1000D dijital çıkışları kullanmak mümkün.

Kullanılan fan kadar röle ayarlamak gereklidir. Her fanın termik korumasını fan olarak ayarlanan rölenin dijital girişine bağlayın .

Fan olarak ayarlanan röleleri kullanmayın.

Ör.Bir invörtör tarafından sürülen 4 fan

| | | | | |
|--|-------------------|--------------------------------------|------------------|------------------|
| C1 = FRQ1F | C2 = FAN1 | C3 = FAN1 | C4 = FAN1 | C5 = FAN1 |
| 3Q2 = INVF1 | 3Q3 = PBC3 | 3Q19 = kontrol band genişliği | | |
| 3Q6= analog çıkış asgari değeri | | | | |



Bu düzenleme ile termik korumaları bağlayın :

- fan 1 5-6 uçlara (i.d.2)
- fan 2 7-8 uçlara (i.d.3)
- fan 3 9-10 uçlara (i.d.4)
- fan 4 11-12 uçlara (i.d.5)

Bu yolla her fan problemi cihaza gönderilir.(kontrolü etkilemese bile)

10. ALARM LİSTESİ

Alarm durumlarının sinyallerle belirtilmesi genellikle aşağıdaki işlemler vasıtasıyla gerçekleşir:

1. Alarm rölelerinin aktivasyonu
2. Dahili alarm çalışması (Buzzer)
3. Uygun ekran mesajı
4. Alarmların kapanması, saat, bilgi ve süre

10.1 Alarm durumları (Özet tablo)

| Kod | Açıklama | Sebebi | Durum | Reset |
|----------------|---|--|---|---|
| E0L1 (E0L2) | Devre 1 için alçak basınç- anahtar alarmı (2) | Alçak basınç anahtar girişi 1 (2) aktif, 52-53 no'lu uçlar (56-57) | Devre 1'in (2) tüm kompresörleri devre dışı kalır, fanların durumu değişmez | <p>Otomatik olarak giriş aktif olmadığı zaman aktivasyon sayısı Ac13 (Ac17) süresinde Ac12'den (Ac16) daha düşükse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kompresörler çalışma algoritmasına göre yeniden çalışmaya başlar. <p>Manuel olarak giriş aktif olmadığı zaman Ac13 (Ac17) süresinde Ac12 (Ac16) aktivasyonu gerçekleşirse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cihazı açıp kapatın <p>Kompresörler çalışma algoritmasına göre yeniden çalışmaya başlar.</p> |

| Kod | Açıklama | Sebebe | Durum | Reset |
|----------------|--|---|--|---|
| E0H1 (E0H2) | Devre 1 için yüksek basınç-anahtar alarmı (2) | Yüksek basınç anahtar girişi 1 (2) aktif, 54-55 no'lu uçlar (58-59) | Devre 1'in (2) tüm kompresörleri devre dışı kalır Devre 1'in (2) tüm fanları çalışır | Otomatik olarak giriş aktif olmadığı zaman aktivasyon sayısı AF8 (AF15) süresinde AF7'den (AF14) daha düşükse - Kompresörler çalışma algoritmasına göre yeniden çalışmaya başlar. Manuel olarak giriş aktif olmadığı zaman AF8 (AF15) süresinde AF7 (AF14) aktivasyonu gerçekleştirse - Cihazı açıp kapatın Kompresörler ve fanlar çalışma algoritmasına göre yeniden çalışmaya başlar. |
| P1 (P2) | Emiş sensörü devre 1 (2) arıza alarmı | Sensör 1 (2) arızası veya aralık dışında | Kompresörler AC14 (AC18) parametresine göre aktive edilir | Otomatik olarak sensörler en kısa sürede yeniden çalışmaya başlar. |
| P3 (P4) | Yoğuşma sensörü devre 1 (2) arıza alarmı | Sensör 3 (4) arızası veya aralık dışında | Fanlar AF8 (AF16) parametresine göre aktive edilir | Otomatik olarak sensörler en kısa sürede yeniden çalışmaya başlar. |
| EA1+ EA15 | Kompresör emniyet alarmı | Kompresör emniyet girişi aktivasyonu NOT:Kademe kompresörleri ile her kompresör için 1 giriş kullanılmalıdır. | Karşılık gelen kompresör kapatılır (Kademe kompresörleri ile giriş ile alakalı bütün röleler kapatılır). | Otomatik olarak giriş en kısa sürede devreden çıkar. |
| A02F | Fan emniyet alarmı | Fan emniyeti girişi çalışır | Karşılık gelen çıkış kapatılır | Otomatik olarak giriş en kısa sürede devreden çıkar. |
| LAC1 (LAC) | Devre 1 (2) için minimum basınç (sıcaklık) alarm kompresörleri | Emiş basıncı veya sıcaklığı SETC1-AC3 (SETC2 –AC6) değerinden daha azdır | - sadece sinyalle gösterim | Otomatik olarak: en kısa sürede basınç veya sıcaklık SETC1-AC3 (SETC2 –AC6) + diferansiyel değerine ulaşır. (diferansiyel = 0.3bar or 1°C) |
| LAF1 (LAF2) | Devre 1 (2) için minimum basınç (sıcaklık) alarm fanları bölgesi | Yoğuşma basıncı veya sıcaklığı SETF1-AF1 (SETF2 –AF9) değerinden daha azdır | - sadece sinyalle gösterim | Otomatik olarak: en kısa sürede basınç veya sıcaklık SETF1-AF1 (SETF2 –AF9) + diferansiyel değerine ulaşır. (diferansiyel = 0.3bar or 1°C) |
| HAC1 (HAC2) | Devre 1 (2) için maksimum basınç (sıcaklık) alarm kompresörleri | Emiş basıncı veya sıcaklığı SETC1+AC4 (SETC2 +AC7) değerinden daha fazladır | - sadece sinyalle gösterim | Otomatik olarak: en kısa sürede basınç veya sıcaklık SETC1-AC4 (SETC2 –AC7) – diferansiyel değerine ulaşır. (diferansiyel = 0.3bar or 1°C) |

| Kod | Açıklama | Sebebi | Durum | Reset |
|----------------|---|---|--|---|
| HAF1 (HAF2) | Devre 1 (2) için maksimum basınç (sıcaklık) alarm fanları bölgesi | Yoğuşma basıncı veya sıcaklığı SETF1+AF2 (SETF2 +AF10) değerinden daha fazladır | - AF4 (AF12) parametresine bağlıdır | Otomatik olarak: en kısa sürede basınç veya sıcaklık SETF1+AF2 (SETF2 +AF10) – diferansiyel değerine ulaşır. (diferansiyel = 0.3bar or 1°C) |
| LL1(LL2) | Devre 1 (2) için sıvı seviye alarmı | Uygun dijital giriş aktif | - sadece sinyalle gösterim | Otomatik olarak giriş en kısa sürede devreden çıkar. |
| Saat arızası | Saat arızası alarmı | RTC kartında problem | sadece sinyalle gösterim, bu alarmla indirgenmiş set noktası ve alarm kaydı RTC ile aktive edilemez. | Manuel olarak: RTC kartını değiştirmek gerekir. |
| Saat ayarı | Saat bilgisi kaybı | Yedek saat pili bitmiştir | sadece sinyalle gösterim, bu alarmla indirgenmiş set noktası ve alarm kaydı RTC ile aktive edilemez. | Manuel olarak: zaman ve tarih ayarlanır |
| SEr1÷ SEr15 | Kompresör bakım alarmı | Kompresörlerden biri AC10 parametresinde ayarlanan sürede çalışır | - sadece sinyalle gösterim | Manuel olarak: kompresörün çalışma süresi resetlenir (4.5. no'lu bölüme bakınız) |

11. Düzenleme hataları

| Hata N. | Parametreler | Alarm açıklamaları | Faliyet |
|---------|---|--|---|
| 1 | C1-C15 Screw1 veya Screw2 den farklı C16 = Btz veya Frsc | Kompresör düzenleme alarmı Par. C16 yı doğru ayarlayın | Makine durur (tüm röleler kompresör veya fanlar OFF olarak düzenlenir.) |
| 2 | C1-C15 parametrelerinden bir tanesi = Screw1 veya Screw2 C16 = SPo | Kompresör düzenleme alarmı Par. C16 yı doğru ayarlayın | Makine durur (tüm röleler kompresör veya fanlar OFF olarak düzenlenir.) |
| 3 | C1-C15 parametrelerinden bir tanesi StP olarak düzenlenmiş. Hiç bir C1-C15 parametresini kompresör olarak düzenlemeyin. | Kompresör olmadan vana durumu | Makine durur (tüm röleler kompresör veya fanlar OFF olarak düzenlenir.) |
| 4 | C1-C15 parametrelerinden biri = Frq1 sonra CPR1; C1-C15 parametrelerinden biri = Frq2 sonra CPR2 | Invertörden önce kompresör: C1-C15 parametrelerini kontrol et veya Birden fazla röle invertör olarak ayarlı: C1-C15 parametrelerini kontrol et veya Bir röle frekans kompresörü olarak ayarlanır ve analog çıkış ayarlanmaz: C1-C15 | Makine durur (tüm röleler kompresör veya fanlar OFF olarak düzenlenir.) |

| Hata N. | Parametreler | Alarm açıklamaları | Faliyet |
|---------|---|--|---|
| | | parametrelerini kontrol et ve: 1Q2, 2Q1, 3Q2, 4Q1. | |
| 5 | C1-C15 parametrelerinden biri = Frq1F sonra FAN1; C1-C15 parametrelerinden biri = Frq2F sonra FAN2 | Invertörden önce fan: C1-C15 parametrelerini kontrol et veya Birden fazla röle invertör olarak ayarlı: C1-C15 parametrelerini kontrol et veya Bir röle frekans fanı olarak ayarlanır ve analog çıkış ayarlanmaz: C1-C15 parametrelerini kontrol et ve: 1Q2, 2Q1, 3Q2, 4Q1.. | Makine durur (tüm röleler kompresör veya fanlar OFF olarak düzenlenir.) |
| 6 | C1-C15 parametrelerinden biri = Screw1 veya Screw2 3 kademedan fazla takip C16 = Btz or Frsc | Yanlış kompresör kademe sayıları: C1-C15 parametrelerini kontrol et | Makine durur (tüm röleler kompresör veya fanlar OFF olarak düzenlenir.) |

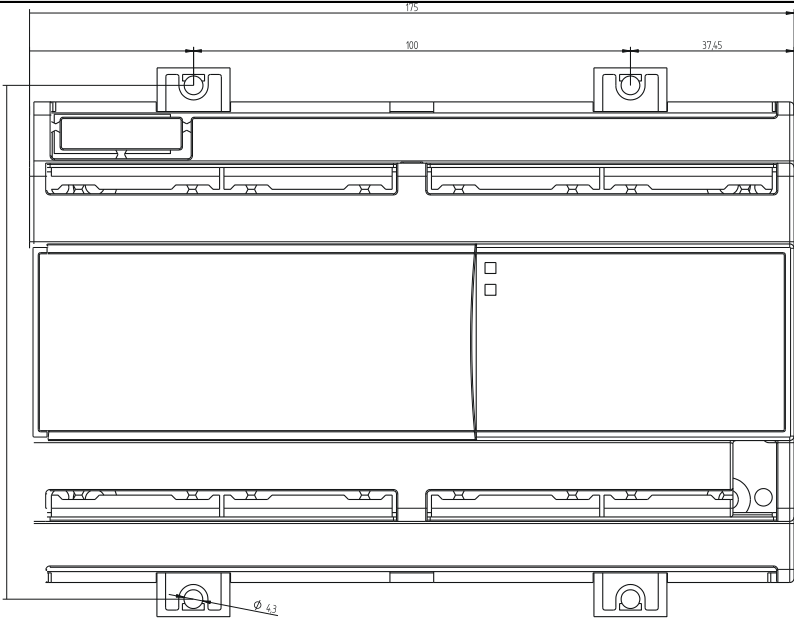
12. MONTAJ VE KURULUM

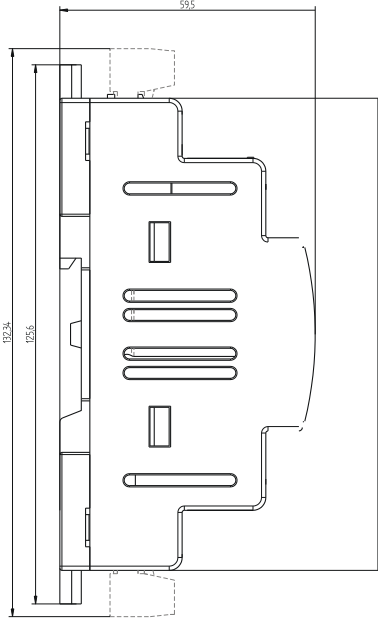
Cihazlar sadece dahili kullanıma uygundur. Ray üzerine monte edilirler.

Ortam çalışma koşulları 0+60°C arasındadır.

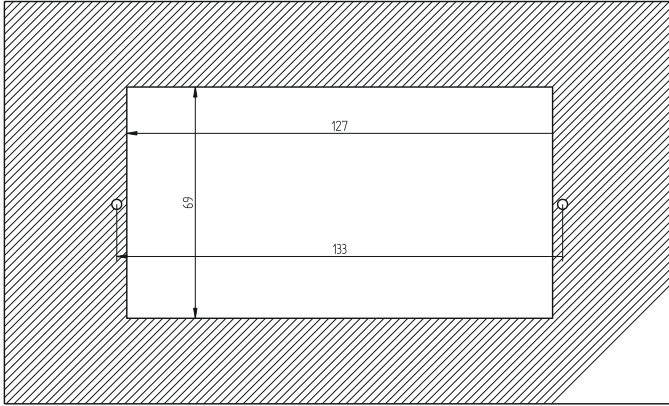
Yüksek titreşimden, aşındırıcı gazlardan veya aşırı kirden sakınıınız. Bu durum sensörler için de geçerlidir. Cihazın çevresinin havalandırılmasını sağlayınız.

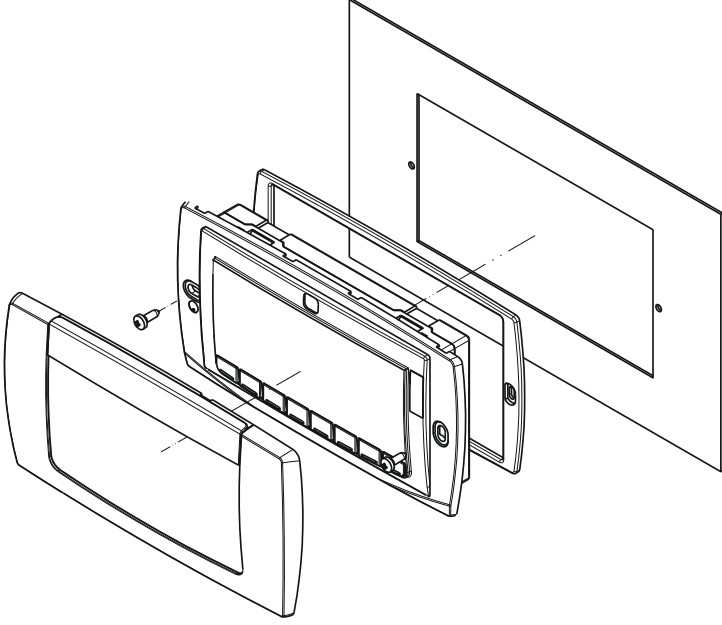
12.1 XC1008D – XC1011D – XC1015D ölçüleri





12.2 VGC810 klavye ölçüleri ve montajı





13. ELEKTRİK BAĞLANTILARI

Cihazlar, kabloları 2,5 mm² ye kadar olan bir kesit alanı ile bağlamak için sökölüp takılabilir vidalı terminal blokları ile desteklenir.

Kabloları bağlamadan önce güç kaynağının cihazın ihtiyaçlarına uygun olduğundan emin olun. Giriş bağlantı kablolarını güç kaynağı kablolarından, çıkışlardan ve güç bağlantılarından ayırın.

Her röle için izin verilen maksimum akım değerini geçmeyin. Daha büyük yükler varsa uygun harici bir röle kullanın.

13.1 Sensör bağlantıları

Basınç sensörü (4 - 20 mA) : Polariteyi dikkate alın. Terminal sonları kullanılıyorsa yüksek frekanslarda kısa devreye veya dağınık gürültüye neden olabilecek yatak parçalarının olmadığından emin olun. İndüklenmiş karışıklıkları en aza düşürmek için toprağa bağlı koruma kalkanı ile koruma kablolarını kullanın.

Sıcaklık sensörü: Sıcaklığı doğru ölçmek için sensörün doğrudan hava akımlarından uzakta olacak biçimde yerleştirilmesi önerilir.

14. RS485 SERİ BAĞLANTI

Tüm modeller RS485 seri portunu kullanarak izleme ve alarm sistemlerine entegre edilebilir. Standard ModBus RTU protokolü kullanılır, bu sayede bir sistem toplayıcının içine uydurulabilirler.

15. TEKNİK ÖZELLİKLER

Gövde: plastik kendinden sönmümlü V0.

Kasa: 144x72 mm; derinlik 100 mm.

Montaj: panel montajı 135x69 söküüp çıkarılır

Yapılandırılabilir röle sayısı XC1015D: 15 (maksimum)

XC1011D: 11

XC1008D: 8

Güç Kaynağı: 24Vac/dc \pm 10 %,

Kompresör tipleri basit, çok kademeli, farklı güçte

Soğutucu çeşidi: R22, R134a, R404a, R507

Kompresör alarm girişleri: 15, hat voltajı, yüklere bağlı

Emniyet basınç-anahtar girişleri: 4 hat voltajı, alçak ve yüksek devre

Global alarm çıkışı: 1 röle 8A 250Vac

Sıvı seviyesi alarm girişi: 1 hat voltajı

Alarm kaydedici: son 100 alarm durumu kaydedilir ve gösterilir

Kolay programlama: hot- key vasıtasıyla

İletişim protokolü: Standart ModBus RTU, tamamı belgelenmiş

Çalışma sıcaklığı: 0÷60°C

Kaydetme sıcaklığı: -30÷85 °C

Çözünürlük: Emiş için 1/100 Bar

Hassasiyet F.S. için % 1'inden daha iyi

RTC yedekleme pili: 4 aya kadar

VARSAYILAN AYARLAR

| KOD | XC 1008D | XC 1011D | XC 1015D | LEVEL | Açıklama | Aralık |
|-------|----------|----------|----------|-------|-------------------------------|--|
| SEtC1 | -18.0 | -18.0 | -18.0 | Pr1 | Kompresör set noktası devre 1 | |
| SEtF1 | 35.0 | 35.0 | 35.0 | Pr1 | Fan set noktası devre 1 | |
| SEtC2 | -18.0 | -18.0 | -18.0 | Pr1 | Kompresör set noktası devre 2 | |
| SEtF2 | 35.0 | 35.0 | 35.0 | Pr1 | Fan set noktası devre 2 | |
| C0 | 1A1d | 1A1D | 1A1D | Pr2 | Sistem çeşidi | 0A1d(0) - 1A0d(1) - 1A1d(2) - 0A2d(3) - 2A0d(4) - 2A1d(5) - 2A2d(6) |
| C1 | CPr1 | CPr1 | CPr1 | Pr2 | Röle 1 yapılandırması | Frq1; Frq2; CPr1; CP2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu |
| C2 | CPr1 | CPr1 | CPr1 | Pr2 | Röle 2 yapılandırması | Frq1; Frq2; CPr1; CP2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu |
| C3 | CPr1 | CPr1 | CPr1 | Pr2 | Röle 3 yapılandırması | Frq1; Frq2; CPr1; CP2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu |
| C4 | CPr1 | CPr1 | CPr1 | Pr2 | Röle 4 yapılandırması | Frq1; Frq2; CPr1; CP2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu |
| C5 | Fan1 | CPr1 | CPr1 | Pr2 | Röle 5 yapılandırması | Frq1; Frq2; CPr1; CP2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu |
| C6 | Fan1 | Fan1 | Fan1 | Pr2 | Röle 6 yapılandırması | Frq1; Frq2; CPr1; CP2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu |
| C7 | Fan1 | Fan1 | Fan1 | Pr2 | Röle 7 yapılandırması | Frq1; Frq2; CPr1; CP2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu |
| C8 | Fan1 | Fan1 | Fan1 | Pr2 | Röle 8 yapılandırması | Frq1; Frq2; CPr1; CP2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu |
| C9 | - | Fan1 | Fan1 | Pr2 | Röle 9 yapılandırması | Frq1; Frq2; CPr1; CP2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu |
| C10 | - | Fan1 | Fan1 | Pr2 | Röle 10 yapılandırması | Frq1; Frq2; CPr1; CP2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu |
| C11 | - | FAn1 | nu | Pr2 | Röle 11 yapılandırması | Frq1; Frq2; CPr1; CP2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu |
| C12 | - | - | nu | Pr2 | Röle 12 yapılandırması | Frq1; Frq2; CPr1; CP2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu |
| C13 | - | - | nu | Pr2 | Röle 13 yapılandırması | Frq1; Frq2; CPr1; CP2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu |
| C14 | - | - | nu | Pr2 | Röle 14 yapılandırması | Frq1; Frq2; CPr1; CP2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu |
| C15 | - | - | nu | Pr2 | Röle 15 yapılandırması | Frq1; Frq2; CPr1; CP2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu |
| C16 | SPo | SPo | SPo | Pr2 | Kompresörlerin çeşidi | SPa(0) - dPo(1) |
| C17 | CL | cL | cL | Pr2 | Vana polaritesi devre 1 | OP - CL |
| C18 | - | cL | cL | Pr2 | Vana polaritesi devre 2 | OP - CL |

| KOD | XC 1008D | XC 1011D | XC 1015D | LEVEL | Açıklama | Aralık |
|------|----------|----------|----------|-------|--|---|
| C34 | 404 | 0 | 0 | Pr2 | Gaz çeşidi | r22(0) - 404(1) - 507(2) - 134(3) - 717(4) |
| C35 | 60 | 0 | 0 | Pr2 | Vidalı kompresör 2. kademe aktivasyon gecikmesi | 0 + 255 (dakika) |
| C36 | NO | 0 | 0 | Pr2 | Vidalı kompresör kontrolde kullanılan ilk kademe | no(0) - yES(1) |
| C37 | db | 0 | 0 | Pr2 | 1. devre kompresör için kontrol | db(0)-db(1) |
| C38 | - | 0 | 0 | Pr2 | 2. devre kompresör için kontrol | db(0)-db(1) |
| C41 | YES | 0 | 0 | Pr2 | Kompresör rotasyonu devre 1 | no(0) - yES(1) |
| C42 | - | 0 | 0 | Pr2 | Kompresör rotasyonu devre 2 | no(0) - yES(1) |
| C43 | YES | 0 | 0 | Pr2 | Fan rotasyonu devre 1 | no(0) - yES(1) |
| C44 | - | 0 | 0 | Pr2 | Fan rotasyonu devre 2 | no(0) - yES(1) |
| C45 | C / dec | 0 | 0 | Pr2 | Görünen ölçüm birimi | CEL_DEC (0); CEL_INT (1); FAR (2); Bar(3); PSI(4); Kpa (5) |
| C46 | rEL | 0 | 0 | Pr2 | Basınç göstergesi (rel/abs) | rEL(0) - AbsS(1) |
| AI1 | Cur | Cur | Cur | Pr2 | P1 & P2 sensör çeşidi | Cur(0) - Ptc(1) - ntc(2) - rAt(3) |
| AI2 | -0,5 | -0,50 | -0,50 | Pr2 | 4mA/0V'de sensör 1 okuması | (-1,00 + AI3) ^{BAR} (-15 + AI3) ^{PSI} |
| AI3 | 11,0 | 11,00 | 11,00 | Pr2 | 20mA/5V'de sensör 1 okuması | (AI2 + 51,00) ^{BAR} (AI2 + 750) ^{PSI} |
| AI4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Pr2 | Sensör 1 kalibrasyonu | (dEU=bar o °C) -12,0 + 12,0 (dEU=PSI o °F) -120 + 120 |
| AI5 | - | -0,50 | -0,50 | Pr2 | 4mA/0V'de sensör 2 okuması | (-1,00 + AI6) ^{BAR} (-15 + AI6) ^{PSI} |
| AI6 | - | 11,00 | 11,00 | Pr2 | 20mA/5V'de sensör 2 okuması | (AI5 + 51,00) ^{BAR} (AI5 + 750) ^{PSI} |
| AI7 | - | 0,0 | 0,0 | Pr2 | Sensör 2 kalibrasyonu | (dEU=bar o °C) -12,0 + 12,0 (dEU=PSI o °F) -120 + 120 |
| AI8 | Cur | Cur | Cur | Pr2 | P2 & P4 sensör çeşidi | Cur(0) - Ptc(1) - ntc(2) - rAt(3) |
| AI9 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | Pr2 | 4mA/0V'de sensör 3 okuması | (-1,00 + AI10) ^{BAR} (-15 + AI10) ^{PSI} |
| AI10 | 30,0 | 30,00 | 30,00 | Pr2 | 20mA/5V'de sensör 3 okuması | (AI9 + 51,00) ^{BAR} (AI9 + 750) ^{PSI} |
| AI11 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Pr2 | Sensör 3 kalibrasyonu | (dEU=bar o °C) -12,0 + 12,0 (dEU=PSI o °F) -120 + 120 |
| AI12 | - | 0,00 | 0,00 | Pr2 | 4mA/0V'de sensör 4 okuması | (-1,00 + AI13) ^{BAR} (-15 + AI13) ^{PSI} |
| AI13 | - | 30,00 | 30,00 | Pr2 | 20mA/5V'de sensör 4 okuması | (AI12 + 51,00) ^{BAR} (AI12 + 750) ^{PSI} |
| AI14 | - | 0,0 | 0,0 | Pr2 | Sensör 4 kalibrasyonu | (dEU=bar o °C) -12,0 + 12,0 (dEU=PSI o °F) -120 + 120 |
| AI15 | ALr | ALr | ALr | Pr2 | Kontrol arızası sensörü için alarm rölesi | no(0) - ALr(1) - ALr(2) - ALr(3) |
| AI16 | ntc | Ntc | Ntc | Pr1 | Sensör 5 ayarları (ntc/ptc) | ptc(0) - ntc(1) |
| AI17 | nu | nu | nu | Pr1 | Sensör 5 aksiyon tipi | nu = kullanılmıyor; Au1 = AUX 1 için termostat; Au2 = AUX 2 için termostat; Au3 = AUX 3 için termostat; Au4 = AUX 4 için termostat; otC1 = fan devresi 1 dinamik set noktası otC2 = fan devresi 2 dinamik set noktası otA1 = kompresör devresi 1 dinamik set noktası otA2 = kompresör devresi 2 dinamik set noktası |
| AI18 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Pr1 | Sensör 5 kalibrasyonu | (dEU=bar o °C) -12,0 + 12,0 (dEU=PSI o °F) -120 + 120 |
| AI19 | ntc | Ntc | Ntc | Pr1 | Sensör 6 ayarları (ntc/ptc) | ptc(0) - ntc(1) |
| AI20 | nu | nu | nu | Pr1 | Sensör 6 aksiyon tipi | nu = kullanılmıyor; Au1 = AUX 1 için termostat; Au2 = AUX 2 için termostat; Au3 = AUX 3 için termostat; Au4 = AUX 4 için termostat; otC1 = fan devresi 1 dinamik set noktası otC2 = fan devresi 2 dinamik set noktası otA1 = kompresör devresi 1 dinamik set noktası otA2 = kompresör devresi 2 dinamik set noktası |
| AI21 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Pr1 | Sensör 6 kalibrasyonu | (dEU=bar o °C) -12,0 + 12,0 (dEU=PSI o °F) -120 + 120 |

| KOD | XC 1008D | XC 1011D | XC 1015D | LEVEL | Açıklama | Aralık |
|------|----------|----------|----------|-------|---|---|
| AI22 | ntc | Ntc | Ntc | Pr1 | Sensör 7 ayarları (ntc/ptc) | ptc(0) - ntc(1) |
| AI23 | nu | nu | nu | Pr1 | Sensör 7 aksiyon tipi | nu = kullanılmıyor; Au1 = AUX 1 için termostat; Au2 = AUX 2 için termostat; Au3 = AUX 3 için termostat; Au4 = AUX 4 için termostat; otC1 = fan devresi 1 dinamik set noktası otC2 = fan devresi 2 dinamik set noktası otA1 = kompresör devresi 1 dinamik set noktası otA2 = kompresör devresi 2 dinamik set noktası |
| AI24 | 0,0 | 0.0 | 0.0 | Pr1 | Sensör 7 kalibrasyonu | (dEU=baro °C) -12.0 ÷ 12.0 (dEU=PSI °F) -120 ÷ 120 |
| AI25 | ntc | Ntc | Ntc | Pr1 | Sensör 8 ayarları (ntc/ptc) | ptc(0) - ntc(1) |
| AI26 | nu | nu | nu | Pr1 | Sensör 8 aksiyon tipi | nu = kullanılmıyor; Au1 = AUX 1 için termostat; Au2 = AUX 2 için termostat; Au3 = AUX 3 için termostat; Au4 = AUX 4 için termostat; otC1 = fan devresi 1 dinamik set noktası otC2 = fan devresi 2 dinamik set noktası otA1 = kompresör devresi 1 dinamik set noktası otA2 = kompresör devresi 2 dinamik set noktası |
| AI27 | 0,0 | 0.0 | 0.0 | Pr1 | Sensör 8 kalibrasyonu | (dEU=baro °C) -12.0 ÷ 12.0 (dEU=PSI °F) -120 ÷ 120 |
| AI28 | ALr | ALr | ALr | Pr1 | AUX arıza sensörü alarm rölesi | nu(0) - ALr(1) - ALr1(2) - ALr2(3) |
| DI2 | cL | CL | CL | Pr2 | LP anahtar polaritesi – devre 1 | OP - CL |
| DI3 | - | CL | CL | Pr2 | LP anahtar polaritesi – devre 2 | OP - CL |
| DI4 | cL | CL | CL | Pr2 | HP anahtar polaritesi – devre 1 | OP - CL |
| DI5 | - | CL | CL | Pr2 | HP anahtar polaritesi – devre 2 | OP - CL |
| DI6 | ALr | ALr | ALr | Pr2 | Basınç anahtar alarm rölesi | nu - ALr - ALr1 - ALr2 |
| DI7 | cL | CL | CL | Pr2 | emniyet giriş polaritesi kompresör devresi 1 | OP - CL |
| DI8 | - | CL | CL | Pr2 | emniyet giriş polaritesi kompresör devresi 2 | OP - CL |
| DI9 | cL | CL | CL | Pr2 | emniyet giriş polaritesi fan devre1 | OP - CL |
| DI10 | - | CL | CL | Pr2 | emniyet giriş polaritesi fan devre2 | OP - CL |
| DI11 | no | NO | NO | Pr2 | Kompresör alarmı için manuel resetleme | no - YES |
| DI12 | no | NO | NO | Pr2 | Fan alarmı için manuel resetleme | no - YES |
| DI13 | ALr | ALr | ALr | Pr2 | Kompresör veya fan alarmı için röle | nu - ALr - ALr1 - ALr2 |
| DI14 | CL | CL | CL | Pr1 | Yapılandırılabilir dijital giriş 1 polaritesi | OP - CL |
| DI15 | LL1 | LL1 | LL1 | Pr1 | Yapılandırılabilir dijital giriş 1 fonksiyonu | ES1 - ES2 - OFF1 - OFF2 - LL1 - LL2 -noCRO - noSTD1- noSTD2 |
| DI16 | 10 | 20 | 20 | Pr1 | Yapılandırılabilir dijital giriş 1 gecikmesi | 0 ÷ 255 (dak) |
| DI17 | CL | CL | CL | Pr1 | Yapılandırılabilir dijital giriş 2 polaritesi | OP - CL |
| DI18 | ES1 | ES1 | ES1 | Pr1 | Yapılandırılabilir dijital giriş 2 fonksiyonu | ES1 - ES2 - OFF1 - OFF2 - LL1 - LL2 -noCRO - noSTD1- noSTD2 |
| DI19 | 0 | 0 | 0 | Pr1 | Yapılandırılabilir dijital giriş 2 gecikmesi | 0 ÷ 255 (dak) |
| DI20 | CL | CL | CL | Pr1 | Yapılandırılabilir dijital giriş 3 polaritesi | OP - CL |
| DI21 | LL2 | LL2 | LL2 | Pr1 | Yapılandırılabilir dijital giriş 3 fonksiyonu | ES1 - ES2 - OFF1 - OFF2 - LL1 - LL2 -noCRO - noSTD1- noSTD2 |
| DI22 | 0 | 20 | 20 | Pr1 | Yapılandırılabilir dijital giriş 3 gecikmesi | 0 ÷ 255 (dak) |
| DI23 | CL | CL | CL | Pr1 | Yapılandırılabilir dijital giriş 4 polaritesi | OP - CL |
| DI24 | ES2 | ES2 | ES2 | Pr1 | Yapılandırılabilir dijital giriş 4 fonks. | ES1 - ES2 - OFF1 - OFF2 - LL1 - LL2 -noCRO - noSTD1- noSTD2 |
| DI25 | 0 | 0 | 0 | Pr1 | Yapılandırılabilir dijital giriş 4 gecikmesi | 0 ÷ 255 (min) |
| DI26 | ALr | ALr | ALr | Pr1 | LL alarm rölesi – devre 1 | nu(0) - ALr(1) - ALr1(2) - ALr2(3) |

| KOD | XC 1008D | XC 1011D | XC 1015D | LEVEL | Açıklama | Aralık |
|------|----------|----------|----------|-------|--|---|
| DI27 | - | ALr | ALr | Pr1 | LL alarm rölesi – devre 2 | nu(0) - ALr(1) - ALr1(2) - ALr2(3) |
| CP1 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | Pr1 | Kontrol bandı genişliği devre 1 | ^(BAR) 0.10÷10.00 ^(°C) 0.0÷25.0 ^(PSI) 1÷80 ^(°F) 1÷50 |
| CP2 | -40,0 | -40,0 | -40,0 | Pr1 | Minimum set noktası devre 1 | BAR: (A12 ÷ SETC1); °C: (-50.0 ÷ SETC1); PSI : (A12 ÷ SETC1); °F : (-58.0 ÷ SETC1) |
| CP3 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | Pr1 | Maksimum set noktası devre 1 | BAR: (SETC1+A13); °C : (SETC1 + 150.0); PSI : (SETC1 ÷ A13); °F: (SETC1 ÷ 302) |
| CP4 | 0 | 0.0 | 0.0 | Pr1 | Enerji tasarrufu devre 1 | ^(BAR) -20,00÷20,00 ^(°C) -50,0÷50,0 ^(PSI) -300÷300 ^(°F) -90÷90 |
| CP5 | - | 5.0 | 5.0 | Pr1 | Kontrol bandı genişliği devre 2 | ^(BAR) 0.10÷10.00 ^(°C) 0.0÷25.0 ^(PSI) 1÷80 ^(°F) 1÷50 |
| CP6 | - | -40,0 | -40,0 | Pr1 | Minimum set noktası devre 2 | BAR: (A15 ÷ SETC2); °C: (-50.0 ÷ SETC2); PSI : (A15 ÷ SETC2); °F : (-58.0 ÷ SETC2) |
| CP7 | - | 10,0 | 10,0 | Pr1 | Maksimum set noktası devre 2 | BAR: (SETC2+A16); °C : (SETC2 + 150.0); PSI : (SETC2 ÷ A16); °F: (SETC2 ÷ 302) |
| CP8 | - | 0.0 | 0.0 | Pr1 | Enerji tasarrufu devre 2 | ^(BAR) -20,00÷20,00 ^(°C) -50,0÷50,0 ^(PSI) -300÷300 ^(°F) -90÷90 |
| CP9 | 5 | 5 | 5 | Pr1 | 2 başlangıç kompresör gecikmesi | 0 ÷ 255 (dakika) |
| CP10 | 2 | 2 | 2 | Pr1 | Yük kapanması minimum zamanı | 0 ÷ 255 (dakika) |
| CP11 | 15 | 15 | 15 | Pr1 | 2 farklı yük başlama gecikmesi | 0 ÷ 99.5 (dakika 1 sn.) |
| CP12 | 5 | 5 | 5 | Pr1 | 2 farklı yük durma gecikmesi | 0 ÷ 99.5 (dakika 1 sn.) |
| CP13 | 15 | 15 | 15 | Pr1 | Minimum yükleme zamanı | 0 ÷ 99.5 (dakika 1 sn.) |
| CP14 | 0 | nu | nu | Pr1 | Maksimum yükleme zamanı | 0 ÷ 24 (saat) – 0 ile fonksiyon etkisizleştirilir |
| CP15 | 0 | 0 | 0 | Pr1 | CP14'ten sonra minimum Frq1-2 kapanma süresi | 0 ÷ 255 (dakika) |
| CP16 | no | NO | NO | Pr1 | İlk çalışmada CP11 aktif | no(0) - yES(1) |
| CP17 | no | NO | NO | Pr1 | İlk durmada CP12 aktif | no(0) - yES(1) |
| CP18 | 10 | 10 | 10 | Pr1 | Güç verildiğinde çıkış gecikmesi | 0 ÷ 255 (sn.) |
| CP19 | - | NO | NO | Pr2 | Booster fonksiyonu etkin | no(0) - yES(1) |
| F1 | 4,0 | 4.0 | 4.0 | Pr1 | Kontrol bandı genişliği devre 1 | ^(BAR) 0.10÷10.00 ^(°C) 0.0÷30.0 ^(PSI) 1÷80 ^(°F) 1÷50.0 |
| F2 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | Pr1 | Minimum set noktası devre 1 | BAR: (A19 ÷ SETF1); °C: (-50.0 ÷ SETF1); PSI : (A19 ÷ SETF1); °F : (-58.0 ÷ SETF1) |
| F3 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | Pr1 | Maksimum set noktası devre 1 | BAR: (SETF1+A110); °C : (SETF1 + 150.0); PSI : (SETF1 ÷ A110); °F: (SETF1 ÷ 302) |
| F4 | 0,0 | 0.0 | 0.0 | Pr1 | Enerji tasarrufu devre 1 | ^(BAR) -20,00÷20,00 ^(°C) -50,0÷50,0 ^(PSI) - 300÷300 ^(°F) -90÷90 |
| F5 | - | 4.0 | 4.0 | Pr1 | Kontrol bandı genişliği devre 2 | ^(BAR) 0.10÷10.00 ^(°C) 0.0÷30.0 ^(PSI) 1÷80 ^(°F) 1÷50.0 |
| F6 | - | 10,0 | 10,0 | Pr1 | Minimum set noktası devre 2 | BAR: (A112 ÷ SETF2); °C: (-50.0 ÷ SETF2); PSI : (A112 ÷ SETF2); °F : (-58.0 ÷ SETF2) |
| F7 | - | 60,0 | 60,0 | Pr1 | Maksimum set noktası devre 2 | BAR: (SETF2+A113); °C : (SETF2 + 150.0); PSI : (SETF2 ÷ A113); °F: (SETF2 ÷ 302) |
| F8 | - | 0.0 | 0.0 | Pr1 | Enerji tasarrufu devre 2 | ^(BAR) -20,00÷20,00 ^(°C) -50,0÷50,0 ^(PSI) - 300÷300 ^(°F) -90÷90 |
| F9 | 15 | 15 | 15 | Pr1 | 2 farklı fan başlangıç gecikmesi | 1 ÷ 255 (sec) |
| F10 | 5 | 5 | 5 | Pr1 | 2 farklı fan durma gecikmesi | 1 ÷ 255 (sec) |
| HS1 | nu | nu | nu | Pr1 | Pazartesi enerji tasarrufu başlangıç zamanı | 0:0÷23.5h; nu |
| HS2 | 00,00 | 00:00 | 00:00 | Pr1 | Pazartesi enerji tasarrufu süresi | 0:0÷23.5h; |
| HS3 | nu | nu | nu | Pr1 | Salı enerji tasarrufu başlangıç zamanı | 0:0÷23.5h; nu |
| HS4 | 00,00 | 00:00 | 00:00 | Pr1 | Salı enerji tasarrufu süresi | 0:0÷23.5h; |
| HS5 | nu | nu | nu | Pr1 | Pazartesi enerji tasarrufu başlangıç zamanı | 0:0÷23.5h; nu |
| HS6 | 00,00 | 00:00 | 00:00 | Pr1 | Çarşamba enerji tasarrufu süresi | 0:0÷23.5h; |
| HS7 | nu | nu | nu | Pr1 | Pazartesi enerji tasarrufu başlangıç zamanı | 0:0÷23.5h; nu |

| KOD | XC 1008D | XC 1011D | XC 1015D | LEVEL | Açıklama | Aralık |
|------|----------|----------|----------|-------|--|--|
| HS8 | 00,00 | 00:00 | 00:00 | Pr1 | Çarşamba enerji tasarrufu süresi | 0:0+23.5h; |
| HS9 | nu | nu | nu | Pr1 | Perşembe enerji tasarrufu başlangıç zamanı | 0:0+23.5h; nu |
| HS10 | 00,00 | 00:00 | 00:00 | Pr1 | Perşembe enerji tasarrufu süresi | 0:0+23.5h; |
| HS11 | nu | nu | nu | Pr1 | Cuma enerji tasarrufu başlangıç zamanı | 0:0+23.5h; nu |
| HS12 | 00,00 | 00:00 | 00:00 | Pr1 | Cuma enerji tasarrufu süresi | 0:0+23.5h; |
| HS13 | nu | nu | nu | Pr1 | Pazar enerji tasarrufu başlangıç zamanı | 0:0+23.5h; nu |
| HS14 | 00,00 | 00:00 | 00:00 | Pr1 | Pazar enerji tasarrufu süresi | 0:0+23.5h; |
| AC1 | 30 | 30 | 30 | Pr1 | Güç var sensör1 alarm gecikmesi | 0 + 255 (dakika) |
| AC2 | - | 30 | 30 | Pr1 | Güç var sensör2 alarm gecikmesi | 0 + 255 (dakika) |
| AC3 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | Pr1 | Minimum sıcaklık/basınç alarmı devre 1 | $(0.10 + 30.00)^{BAR} (0.0 + 100.0)^{C} (1 + 430)^{PSI} (1 + 200.0)^{F}$ |
| AC4 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | Pr1 | Maksimum sıcaklık/basınç alarmı devre 1 | $(0.10 + 30.00)^{BAR} (0.0 + 100.0)^{C} (1 + 430)^{PSI} (1 + 200.0)^{F}$ |
| AC5 | 20 | 20 | 20 | Pr1 | Sıc./bas. alarm gecikmesi devre 1 | 0 + 255 (dakika) |
| AC6 | - | 15,0 | 15,0 | Pr1 | Minimum sıcaklık/basınç alarmı devre 2 | $(0.10 + 30.00)^{BAR} (0.0 + 100.0)^{C} (1 + 430)^{PSI} (1 + 200.0)^{F}$ |
| AC7 | - | 20,0 | 20,0 | Pr1 | Maksimum sıcaklık/basınç alarmı devre 2 | $(0.10 + 30.00)^{BAR} (0.0 + 100.0)^{C} (1 + 430)^{PSI} (1 + 200.0)^{F}$ |
| AC8 | - | 20 | 20 | Pr1 | Sıc./bas. alarm gecikmesi devre 2 | 0 + 255 (dakika) |
| AC9 | ALr | ALr | ALr | Pr1 | Sıcaklık/basınç alarm rölesi | nu(0) - ALr(1) - ALr1(2) - ALr2(3) |
| AC10 | 20000 | 20000 | 20000 | Pr1 | Bakım için çalışma zamanı | 1 + 25000 (0= etkisiz) |
| AC11 | ALr | ALr | ALr | Pr1 | Bakım alarm rölesi | nu(0) - ALr(1) - ALr1(2) - ALr2(3) |
| AC12 | 15 | 15 | 15 | Pr1 | LP anahtar 1 aktivasyon numarası | 0 + 15 |
| AC13 | 15 | 15 | 15 | Pr1 | LP anahtar 1 aktivasyon zamanı | 0 + 255 (dakika) |
| AC14 | 2 | 2 | 2 | Pr1 | Kompresör açık – arıza sensörü 1 | 0 + 15 |
| AC16 | - | 15 | 15 | Pr1 | LP anahtar 2 aktivasyon numarası | 0 + 15 |
| AC17 | - | 15 | 15 | Pr1 | LP anahtar 2 aktivasyon zamanı | 0 + 255 (dakika) |
| AC18 | - | 2 | 2 | Pr1 | Kompresör açık – arıza sensörü 2 | 0 + 15 |
| AF1 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | Pr1 | Minimum sıcaklık/basınç alarmı devre 1 | $(0.10 + 30.00)^{BAR} (0.0 + 100.0)^{C} (1 + 430)^{PSI} (1 + 200.0)^{F}$ |
| AF2 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | Pr1 | Maksimum sıcaklık/basınç alarmı devre 1 | $(0.10 + 30.00)^{BAR} (0.0 + 100.0)^{C} (1 + 430)^{PSI} (1 + 200.0)^{F}$ |
| AF3 | 20 | 20 | 20 | Pr1 | Sıc./bas. alarm gecikmesi devre 1 | 0 + 255 (dakika) |
| AF4 | no | NO | NO | Pr1 | Maks alarm 1 kompresör kapalı | no(0) - yES(1) |
| AF5 | 2 | 2 | 2 | Pr1 | Maks alarm 1 kapanma gecikmesi | 0 + 255 (dakika) |
| AF6 | 15 | 15 | 15 | Pr1 | HP anahtar 1 aktivasyon sayısı | 0 + 15 |
| AF7 | 15 | 15 | 15 | Pr1 | HP anahtar 1 aktivasyon süresi | 0 + 255 (dakika) |
| AF8 | 2 | 2 | 2 | Pr1 | Arıza sensörü 3 ile fanlar açık | 0 + 15 |
| AF9 | - | 20,0 | 20,0 | Pr1 | Minimum sıcaklık/basınç alarmı devre 2 | $(0.10 + 30.00)^{BAR} (0.0 + 100.0)^{C} (1 + 430)^{PSI} (1 + 200.0)^{F}$ |
| AF10 | - | 20,0 | 20,0 | Pr1 | Maksimum sıcaklık/basınç alarmı devre 2 | $(0.10 + 30.00)^{BAR} (0.0 + 100.0)^{C} (1 + 430)^{PSI} (1 + 200.0)^{F}$ |
| AF11 | - | 20 | 20 | Pr1 | Sıc./bas. alarm gecikmesi devre 2 | 0 + 255 (dakika) |
| AF12 | - | NO | NO | Pr1 | Maks alarm 2 kompresör kapalı | no(0) - yES(1) |
| AF13 | - | 2 | 2 | Pr1 | Maks alarm 2 kapanma gecikmesi | 0 + 255 (dakika) |
| AF14 | - | 15 | 15 | Pr1 | HP anahtar 2 aktivasyon sayısı | 0 + 15 |
| AF15 | - | 15 | 15 | Pr1 | HP anahtar 2 aktivasyon süresi | 0 + 255 (dakika) |
| AF16 | - | 2 | 2 | Pr1 | Arıza sensörü 3 ile fanlar açık | 0 + 15 |
| AF17 | ALr | ALr | ALr | Pr1 | Sıcaklık/basınç alarm rölesi | nu(0) - ALr(1) - ALr1(2) - ALr2(3) |
| O1 | no | NO | NO | Pr2 | Dinamik set aktif - devre 1 | no(0) - yES(1) |
| O2 | -18,0 | -18,0 | -18,0 | Pr2 | Devre 1 için maksimum set | SETC1+CP3 |
| O3 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | Pr2 | Dinamik set başlama sıc. devre 1 | -40+O4 °C /-40+O4°F |
| O4 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | Pr2 | Dinamik set durma sıc. devre 1 | O3+150°C /O3+302°F |

| KOD | XC 1008D | XC 1011D | XC 1015D | LEVEL | Açıklama | Aralık |
|------|----------|----------|----------|-------|---|--|
| O5 | - | NO | NO | Pr2 | Dinamik set aktif - devre 2 | no(0) - yES(1) |
| O6 | - | -18.0 | -18.0 | Pr2 | Devre 2 için maksimum set | SETC2+CP7 |
| O7 | - | 15.0 | 15.0 | Pr2 | Dinamik set başlama sıc. devre 2 | -40+08°C /+40+08°F |
| O8 | - | 15.0 | 15.0 | Pr2 | Dinamik set durma sıc. devre 2 | O7+150°C /O7+302°F |
| O9 | no | NO | NO | Pr2 | Dinamik set aktif - devre 1 | no(0) - yES(1) |
| O10 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | Pr2 | Minimum yoğunlaşma set - devre 1 | F2+SETF1 |
| O11 | 15 | 15.0 | 15.0 | Pr2 | Diferansiyel dinamik set - devre 1 | (BAR) -20.00+20.00 (°C) -50.0+50.0 (PSI) -300+300 (°F) -90+90 |
| O12 | - | NO | NO | Pr2 | Dinamik set aktif - devre 2 | no(0) - yES(1) |
| O13 | - | 25.0 | 25.0 | Pr2 | Minimum yoğunlaşma set - devre 2 | F6+SETF2 |
| O14 | - | 15.0 | 15.0 | Pr2 | Diferansiyel dinamik set - devre 2 | (BAR) -20.00+20.00 (°C) -50.0+50.0 (PSI) -300+300 (°F) -90+90 |
| 1Q1 | 4.20mA | 4.20mA | 4.20mA | Pr1 | Analog çıkış 1-2 ayarları | 4.20 mA (0) - 0.10 V (1) |
| 1Q2 | nu | nu | nu | Pr1 | Analog çıkış 1 fonksiyonu | 0 = ana analog çıkış; 1 = kompresör devre 1 için invertör; 2 = kompresör devre 2 için invertör; 3 = fan devre 1 için invertör; 4 = fan devre 2 için invertör |
| 1Q3 | Pbc1 | Pbc1 | Pbc1 | Pr1 | Analog çıkış 1 sensörü | Pbc1(0) - Pbc2(1); sadece 1Q2 = 0 olduğunda |
| 1Q4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | Pr1 | Analog çıkış 1 için alt limit | -1+51 bar; -15+750PSI; -50+150°C; -58+302°F; |
| 1Q5 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | Pr1 | Analog çıkış 1 için üst limit | -1+51 bar; -15+750PSI; -50+150°C; -58+302°F; |
| 1Q6 | 30 | 50 | 50 | Pr1 | Analog çıkış 1 için min. değer | 0 + 100 % |
| 1Q7 | 40 | 50 | 50 | Pr1 | Kompresör çalışmaya başladıktan sonra analog çıkış 1 değeri | 1Q6 + 100 % |
| 1Q8 | 40 | 60 | 60 | Pr1 | Kompresör durduktan sonra analog çıkış 1 değeri | 1Q6 + 100 % |
| 1Q9 | 40 | 50 | 50 | Pr1 | Frekans bandı başlangıç değeri 1 | 1Q7 + 100 % |
| 1Q10 | 40 | 50 | 50 | Pr1 | Frekans bandı bitiş değeri 1 | 1Q9 + 100 % |
| 1Q11 | 50 | 50 | 50 | Pr1 | Analog çıkış 1 emniyet değeri | 0 + 100 (%) |
| 1Q12 | 0 | 0 | 0 | Pr1 | Nötr alan çıkışından sonra kontrol gecikmesi | 0 + 255 (sn.) |
| 1Q13 | 60 | 60 | 60 | Pr1 | Pr1Analog çıkış 1 yükselme zamanı | 0 + 255 (sn.) |
| 1Q14 | 10 | 10 | 10 | Pr1 | Yük aktivasyonundan önce analog çıkış 1 sürekliliği | 0 + 255 (sn.) |
| 1Q15 | 0 | 2 | 2 | Pr1 | Analog çıkış 1 azalıyor. gecikme | 0 + 255 (sn.) |
| 1Q16 | 150 | 5 | 5 | Pr1 | Analog çıkış 1 azalma süresi | 0 + 255 (sn.) |
| 1Q17 | 10 | 5 | 5 | Pr1 | Yük kapanmasından önce analog çıkış 1 sürekliliği | 0 + 255 (sn.) |
| 1Q18 | 5 | 5 | 5 | Pr1 | Analog çıkış 1 azalma zamanı 100% 'den, 1Q8'e | 0 + 255 (sn.) |
| 1Q19 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | Pr1 | Kontrol bandı genişlik 1 | 0.10+25.00bar; 0.0+25.0°C; 1+250 PSI; 1+250°F; 10+2500 KPA |
| 1Q20 | 350 | 350 | 350 | Pr1 | Integral süre 1 | 0+999s; 0 integral faaliyet hariç |
| 1Q21 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | Pr1 | Band uzantısı 1 | (-12.0+12.0°C -12.00 + 12.00BAR, -120+120°F, -120+120PSI; -1200+1200KPA |
| 1Q22 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | Pr1 | Anti sıfırlama sarğı 1 | 0.0+99.0 °C; 0+180°F; 0.00+50.00bar; 0+725PSI; 0+5000kPA |
| 1Q24 | 0 | 0 | 0 | Pr1 | Invertör 1'in asgari kapasitesi | 0+99%; 0 fonksiyonu hariç |
| 1Q25 | 255 | 255 | 255 | Pr1 | Invertör 1'in asgari kapasitede azami süre | 1+255dak |
| 1Q26 | 2 | 2 | 2 | Pr1 | Invertör 1'in azami kapasitedeki zamanı | 1+255dak |
| 2Q1 | - | nu | nu | Pr1 | Analog çıkış 2 fonksiyonu | 0 = ana analog çıkış; 1 = kompresör devre 1 için invertör; |

| KOD | XC 1008D | XC 1011D | XC 1015D | LEVEL | Açıklama | Aralık |
|------|----------|----------|----------|-------|---|--|
| | | | | | | 2 = kompresör devre 2 için invertör; 3 = fan devre 1 için invertör; 4 = fan devre 2 için invertör |
| 2Q2 | - | Pbc2 | Pbc2 | Pr1 | Analog çıkış 2 sensörü | Pbc1(0) - Pbc2(1) ; sadece 2Q2 = 0 olduğunda |
| 2Q3 | - | 0.0 | 0.0 | Pr1 | Analog çıkış 2 için alt limit | -1+51 bar; -15+750PSI; -50+150°C; -58+302°F; |
| 2Q4 | - | 100.0 | 100.0 | Pr1 | Analog çıkış 2 için üst limit | -1+51 bar; -15+750PSI; -50+150°C; -58+302°F; |
| 2Q5 | - | 50 | 50 | Pr1 | Analog çıkış 2 için min. değer | 0 ÷ 100 (%) |
| 2Q6 | - | 50 | 50 | Pr1 | Kompresör çalışmaya başladıktan sonra analog çıkış 2 değeri | 2Q5 ÷ 100 % |
| 2Q7 | - | 60 | 60 | Pr1 | Kompresör durduktan sonra analog çıkış 2 değeri | 2Q5 ÷ 100 % |
| 2Q8 | - | 50 | 50 | Pr1 | Frekans bandı başlangıç değeri 2 | 2Q6 ÷ 100 % |
| 2Q9 | - | 50 | 50 | Pr1 | Frekans bandı bitiş değeri 2 | 2Q8 + 100 % |
| 2Q10 | - | 50 | 50 | Pr1 | Analog çıkış 2 emniyet değeri | 0 + 100 (%) |
| 2Q11 | - | 0 | 0 | Pr1 | Nötr alan çıkışından sonra kontrol gecikmesi | 0 + 255 (sn.) |
| 2Q12 | - | 60 | 60 | Pr1 | Analog çıkış 2 yükselme zamanı | 0 + 255 (sn.) |
| 2Q13 | - | 10 | 10 | Pr1 | Yük aktivasyonundan önce analog çıkış 2 sürekliliği | 0 + 255 (sn.) |
| 2Q14 | - | 2 | 2 | Pr1 | Analog çıkış 2 azalma gecikmesi | 0 + 255 (sn.) |
| 2Q15 | - | 5 | 5 | Pr1 | Analog çıkış 2 azalma süresi | 0 + 255 (sn.) |
| 2Q16 | - | 5 | 5 | Pr1 | Yük kapanmasından önce analog çıkış 2 sürekliliği | 0 + 255 (sn.) |
| 2Q17 | - | 5 | 5 | Pr1 | Analog çıkış 2 azalma zamanı 100% 'den,2Q7'ye | 0 + 255 (sn.) |
| 2Q18 | - | 4.0 | 4.0 | Pr1 | Kontrol bandı genişlik 2 | 0.10+25.00bar; 0.0+25.0°C; 1+250 PSI; 1+250°F;10+2500 KPA |
| 2Q19 | - | 350 | 350 | Pr1 | Integral süre 2 | 0+999s; 0 integral faliyet hariç |
| 2Q20 | - | 0.0 | 0.0 | Pr1 | Band uzantısı 2 | (-12.0+12.0°C -12.00 + 12.00BAR, -120+120°F, -120+120PSI; -1200+1200KPA |
| 2Q21 | - | 4.0 | 4.0 | Pr1 | Anti sıfırlama sarğı 2 | 0.0+99.0 °C; 0+180°F; 0.00+50,00bar; 0+725PSI; 0+5000kPA |
| 2Q23 | - | 0 | 0 | Pr1 | Invertör 2'in asgari kapasitesi | 0+99%; 0 fonksiyonu hariç |
| 2Q24 | - | 255 | 255 | Pr1 | Invertör 2'in asgari kapasitede azami süre | 1+255dak |
| 2Q25 | - | 2 | 2 | Pr1 | Invertör 2'in azami kapasitedeki zamanı | 1+255dak |
| 3Q1 | 4.20mA | 4.20mA | 4.20mA | Pr1 | Analog çıkış 3-4 ayarları | 4.20 mA (0) - 0.10 V (1) |
| 3Q2 | nu | nu | nu | Pr1 | Analog çıkış 3 fonksiyonu | 0 = ana analog çıkış; 1 = kompresör devre 1 için invertör; 2 = kompresör devre 2 için invertör; 3 = fan devre 1 için invertör; 4 = fan devre 2 için invertör |
| 3Q3 | Pbc3 | Pbc3 | Pbc3 | Pr1 | Analog çıkış 3 sensörü | Pbc3(0); Pbc4(1); sadece 3Q2 = 0 olduğunda |
| 3Q4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | Pr1 | Analog çıkış 3 için alt limit | -1+51 bar; -15+750PSI; -50+150°C; -58+302°F; |
| 3Q5 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | Pr1 | Analog çıkış 3 için üst limit | -1+51 bar; -15+750PSI; -50+150°C; -58+302°F; |
| 3Q6 | 30 | 50 | 50 | Pr1 | Analog çıkış 3 için min. değer | 0 + 100 (%) |
| 3Q7 | 40 | 50 | 50 | Pr1 | Kompresör çalışmaya başladıktan sonra analog çıkış 3 değeri | 3Q6 + 100 % |
| 3Q8 | 40 | 70 | 70 | Pr1 | Kompresör durduktan sonra analog çıkış 3 değeri | 3Q6 + 100 % |
| 3Q9 | 40 | 50 | 50 | Pr1 | Frekans bandı başlangıç değeri 3 | 3Q7 + 100 % |
| 3Q10 | 40 | 50 | 50 | Pr1 | Frekans bandı bitiş değeri 3 | 3Q9 + 100 % |

| KOD | XC 1008D | XC 1011D | XC 1015D | LEVEL | Açıklama | Aralık |
|------|----------|----------|----------|-------|---|--|
| 3Q11 | 50 | 50 | 50 | Pr1 | Analog çıkış 3 emniyet değeri | 0 ± 100 (%) |
| 3Q12 | 0 | 0 | 0 | Pr1 | Nötr alan çıkışından sonra kontrol gecikmesi | 0 ± 255 (sn.) |
| 3Q13 | 60 | 60 | 60 | Pr1 | Analog çıkış 3 yükselme zamanı | 0 ± 255 (sn.) |
| 3Q14 | 10 | 10 | 10 | Pr1 | Yük aktivasyonundan önce analog çıkış 3 sürekliliği | 0 ± 255 (sn.) |
| 3Q15 | 0 | 0 | 0 | Pr1 | Analog çıkış 3 azalma gecikmesi | 0 ± 255 (sn.) |
| 3Q16 | 150 | 15 | 15 | Pr1 | Analog çıkış 3 azalma süresi | 0 ± 255 (sn.) |
| 3Q17 | 10 | 5 | 5 | Pr1 | Yük kapanmasından önce analog çıkış 3 sürekliliği | 0 ± 255 (sn.) |
| 3Q18 | 5 | 5 | 5 | Pr1 | Analog çıkış 3 azalma zamanı 100% 'den,3Q8'e | 0 ± 255 (sn.) |
| 3Q19 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | Pr1 | Kontrol bandı genişlik 3 | 0.10±25.00bar; 0.0±25.0°C; 1±250 PSI; 1±250°F;10±2500 KPA |
| 3Q20 | 500 | 500 | 500 | Pr1 | Integral süre 3 | 0±999s; 0 integral faaliyet hariç |
| 3Q21 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | Pr1 | Band uzantısı 3 | (-12.0±12.0°C -12.00 ± 12.00BAR, -120±120°F, -120±120PSI; -1200±1200KPA |
| 3Q22 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | Pr1 | Anti sıfırlama sarğı 3 | 0.0±99.0 °C; 0±180°F; 0.00±50,00bar; 0±725PSI; 0±5000kPA |
| 3Q24 | 0 | 0 | 0 | Pr1 | Invertör 3'in asgari kapasitesi | 0±99%; 0 fonksiyonu hariç |
| 3Q25 | 255 | 255 | 255 | Pr1 | Invertör 3'in asgari kapasitede azami süre | 1±255dak |
| 3Q26 | 2 | 2 | 2 | Pr1 | Invertör 3'in azami kapasitedeki zamanı | 1±255dak |
| 4Q1 | - | nu | nu | Pr1 | Analog çıkış 4 fonksiyonu | 0 = ana analog çıkış; 1 = kompresör devre 1 için invertör; 2 = kompresör devre 2 için invertör; 3 = fan devre 1 için invertör; 4 = fan devre 2 için invertör |
| 4Q2 | - | Pbc4 | Pbc4 | Pr1 | Analog çıkış 4 sensörü | Pbc3(0); Pbc4(1); sadece 4Q1 = 0 olduğunda |
| 4Q3 | - | 0.0 | 0.0 | Pr1 | Analog çıkış 4 için alt limit | -1±51 bar; -15±750PSI; -50±150°C; -58±302°F; |
| 4Q4 | - | 100.0 | 100.0 | Pr1 | Analog çıkış 4 için üst limit | -1±51 bar; -15±750PSI; -50±150°C; -58±302°F; |
| 4Q5 | - | 50 | 50 | Pr1 | Analog çıkış 4 için minimum değer | 0 ± 100 (%) |
| 4Q6 | - | 50 | 50 | Pr1 | Kompresör çalışmaya başladıktan sonra analog çıkış 4 değeri | 4Q5± 100 % |
| 4Q7 | - | 70 | 70 | Pr1 | Kompresör durduktan sonra analog çıkış 4 değeri | 4Q5± 100 % |
| 4Q8 | - | 50 | 50 | Pr1 | Frekans bandı başlangıç değeri 4 | 4Q6 ± 100 % |
| 4Q9 | - | 50 | 50 | Pr1 | Frekans bandı bitiş değeri 4 | 4Q8 ± 100 % |
| 4Q10 | - | 50 | 50 | Pr1 | Analog çıkış 4 emniyet değeri | 0 ± 100 (%) |
| 4Q11 | - | 0 | 0 | Pr1 | Nötr alan çıkışından sonra kontrol gecikmesi | 0 ± 255 (sn.) |
| 4Q12 | - | 60 | 60 | Pr1 | Analog çıkış 4 yükselme zamanı | 0 ± 255 (sn.) |
| 4Q13 | - | 10 | 10 | Pr1 | Yük aktivasyonundan önce analog çıkış 4 sürekliliği | 0 ± 255 (sn.) |
| 4Q14 | - | 0 | 0 | Pr1 | Analog çıkış 4 azalma gecikmesi | 0 ± 255 (sn.) |
| 4Q15 | - | 15 | 15 | Pr1 | Analog çıkış 4 azalma süresi | 0 ± 255 (sn.) |
| 4Q16 | - | 5 | 5 | Pr1 | Yük kapanmasından önce analog çıkış 4 sürekliliği | 0 ± 255 (sn.) |
| 4Q17 | - | 5 | 5 | Pr1 | Analog çıkış 4 azalma zamanı 100% 'den, 4Q7'ye | 0 ± 255 (sn.) |
| 4Q18 | - | 4.0 | 4.0 | Pr1 | Kontrol bandı genişlik 2 | 0.10±25.00bar; 0.0±25.0°C; 1±250 PSI; 1±250°F;10±2500 KPA |
| 4Q19 | - | 500 | 500 | Pr1 | Integral süre 2 | 0±999s; 0 integral faaliyet hariç |
| 4Q20 | - | 0.0 | 0.0 | Pr1 | Band uzantısı 2 | (-12.0±12.0°C -12.00 ± 12.00BAR, - |

| KOD | XC 1008D | XC 1011D | XC 1015D | LEVEL | Açıklama | Aralık |
|------|----------|----------|----------|-------|--|--|
| | | | | | | 120+120°F, -120+120PSI; -1200+1200KPA |
| 4Q21 | - | 4.0 | 4.0 | Pr1 | Anti sıfırlama sarğı 2 | 0.0+99.0 °C; 0+180°F; 0.00+50,00bar; 0+725PSI; 0+5000kPA |
| 4Q23 | - | 0 | 0 | Pr1 | Invertör 2'in asgari kapasitesi | 0+99%; 0 fonksiyonu hariç |
| 4Q24 | - | 255 | 255 | Pr1 | Invertör 2'in asgari kapasitede azami süre | 1+255dak |
| 4Q25 | | 2 | 2 | Pr1 | Invertör 2'in azami kapasitedeki zamanı | 1+255dak |
| AR1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Yedek röle 1 set noktası | -40+110°C/-40+230°F |
| AR2 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | Yedek röle 1 diferansiyeli | 0,1+25,0°C/1+50°F |
| AR3 | CL | CL | CL | CL | Yedek röle 1 aksiyon çeşidi | CL(0) = soğutma; Ht(1) = ısıtma |
| AR4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Yedek röle 2 set değeri | -40+110°C/-40+230°F |
| AR5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | Yedek röle 2 diferansiyeli | 0,1+25,0°C/1+50°F |
| AR6 | CL | CL | CL | CL | Yedek röle 2 aksiyon çeşidi | CL(0) = soğutma; Ht(1) = ısıtma |
| AR7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Yedek röle 3 set değeri | -40+110°C/-40+230°F |
| AR8 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | Yedek röle 3 diferansiyeli | 0,1+25,0°C/1+50°F |
| AR9 | CL | CL | CL | CL | Yedek röle 3 aksiyon çeşidi | CL(0) = soğutma; Ht(1) = ısıtma |
| AR10 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Yedek röle 4 set değeri | -40+110°C/-40+230°F |
| AR11 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | Yedek röle 4 diferansiyeli | 0,1+25,0°C/1+50°F |
| AR12 | CL | CL | CL | CL | Yedek röle 4 aksiyon çeşidi | CL(0) = soğutma; Ht(1) = ısıtma |
| OT1 | yES | yES | yES | yES | Alarm rölesi klavyeden kapama | no(0) - yES(1) |
| OT2 | CL | CL | CL | CL | Alarm rölesi polaritesi | OP(0) - CL(1) |
| OT3 | yES | yES | yES | yES | Alarm rölesi1 klavyeden kapama | no(0) - yES(1) |
| OT4 | OP | OP | OP | OP | Alarm rölesi 1 polaritesi | OP(0) - CL(1) |
| OT5 | yES | yES | yES | yES | Alarm rölesi 2 klavyeden kapama | no(0) - yES(1) |
| OT6 | OP | OP | OP | OP | Alarm rölesi 2 polaritesi | OP(0) - CL(1) |
| OT7 | 1 | 1 | 1 | 1 | Seri adres | 1 + 247 |
| OT9 | NO | NO | NO | NO | Kapama fonksiyonu aktif | no(0) - yES(1) |

Üretici Firma:

Dixell


EMERSON
Climate Technologies

Dixell S.r.l. - Z.I. Via dell'Industria, 27 - 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY
Tel. +39.0437.9833 r.a. - Fax +39.0437.989313 - EmersonClimate.com/Dixell - dixell@emerson.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

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 Matzemeleri 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