

Dijital Termostat

**XC1008D -XC1011D-
XC1015D**

rel. 1.5A

Kullanım Kilavuzu

İÇİNDEKİLER

1.	GENEL UYARILAR	4
1.1	 KILAVUZU KULLANMADAN ÖNCE LÜTFEN OKUYUNUZ	4
1.2	 GÜVENLİK ÖNLEMLERİ	4
2.	ELEKTRİK BAĞLANTILARI	5
2.1	XC1008D	5
2.2	XC1011D	6
2.3	XC1015D	7
2.4	ELEKTRİK BAĞLANTILARI AÇIKLAMALARI	7
3.	KULLANICI ARAYÜZÜ	9
3.1	KLAVYE BAĞLANDIĞINDA EKРАН GÖRÜNTÜSÜ	9
3.2	EKRAN GÖRÜNÜMÜ	10
3.3	PROGRAMLAMA	12
4.	SERVİS MENÜSÜ	15
4.1	SERVİS MENÜSÜNE GİRİŞ	15
4.2	HOT KEY KULLANARAK CİHAZI PROGRAMLAMA	16
4.3	ANALOG ÇIKIŞLARIN DEĞERLERİNİN GÖRÜNTÜLENMESİ	16
4.4	RÖLELERİN DURUMLARININ GÖRÜNTÜLENMESİ	17
4.5	KOMPRESÖR SERVİS ALT- MENÜSÜ – BAKIM ÇALIŞMALARI İÇİN	17
4.6	DİJİTAL GİRİŞLERİN DURUMLARININ GÖRÜNTÜLENMESİ	19
4.7	SENSÖRLERİN DEĞERİNİN GÖRÜNTÜLENMESİ	20
4.8	ZAMAN VE TARİH AYARLAMASI	20
5.	ALARMLAR	21
5.1	MENÜ AKTİF ALARMLARI	21
5.2	AKTİF ALARM MENÜSÜ	22
5.3	ALARM KAYIT MENÜSÜ	23
6.	PARAMETRELER	23
7.	KONTROL	42
7.1	NÖTR ALAN DÜZENLEMELER – SADECE KOMPRESÖRLER İÇİN	42
7.2	ORANSAL BANT DÜZENLEMELER – KOMPRESÖRLER VE FANLAR İÇİN	43
8.	VIDALI KOMPRESÖRLER	45
8.1	BITZER/HANBELL/REFCOMP VS. GIBI VIDALI KOMPRESÖRLER İLE KONTROL	45
8.2	FRASCOLD GIBI VIDALI KOMPRESÖRLER İLE KONTROL	45
9.	İNVERTÖRLER İÇİN ANALOG ÇIKIŞLAR	47

9.1	KOMPRESÖR YÖNETİMİ	47
9.2	İNVERTÖR İLE FAN YÖNETİMİ- İNVERTÖR MODU İLE 1 FAN GRUBU , DİĞERLERİ ON/OFF MODUNDA ON	49
9.3	İNVERTÖR İLE BÜTÜN FANLARIN YÖNETİMİ – ORANSAL İNVERTÖR	49

10. ALARM LİSTESİ **50**

10.1	ALARM DURUMLARI (ÖZET TABLO)	51
------	------------------------------	----

11. CONFIGURATION ERRORS

HATA! YER İŞARETİ TANIMLANMAMIŞ.

12. MONTAJ VE KURULUM **53**

10.1	XC1000D ÖLÇÜLERİ	54
10.2	VG810 ÖLÇÜLERİ VE MONTAJI	55

13. ELEKTRİK BAĞLANTILARI **56**

11.1	SENSÖR BAĞLANTILARI	56
------	---------------------	----

14. RS485 SERİ BAĞLANTI **56**

15. TEKNİK ÖZELLİKLER **57**

16. VARSAYILAN AYARLAR **58**

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.

1.2 Güvenlik önlemleri

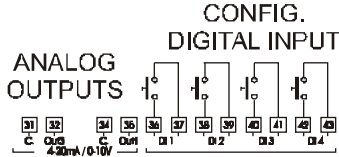
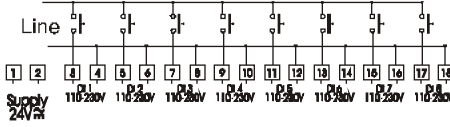
- Cihazınızı bağlamadan önce şebeke voltajının uygun olup olmadığını kontrol edin.
- Cihazınızı suya ve neme maruz bırakmayın; kontrol cihazınızı sadece izin verilen sınır değerleri içinde kullanın. Cihazınızı ani sıcaklık değişimlerinden ve yüksek nemden uzak tutun.
- Uyarı; Herhangi bir bakım işleminden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

2. ELEKTRİK BAĞLANTILARI

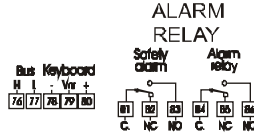
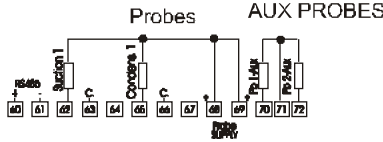
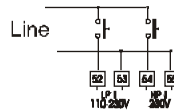
2.1 XC1008D

XC1008D

SAFETY DIGITAL INPUTS

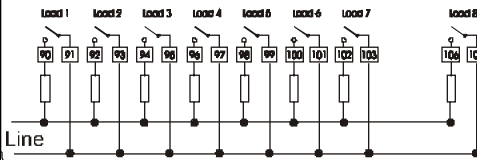


SAFETY DIGITAL INPUTS



HOT KEY

OUTPUT RELAYS



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

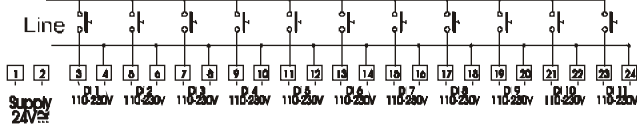
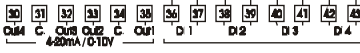
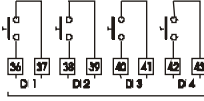
DİKKAT

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

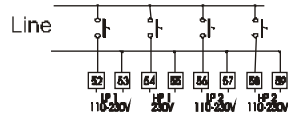
2.2 XC1011D

XC1011D

SAFETY DIGITAL INPUTS

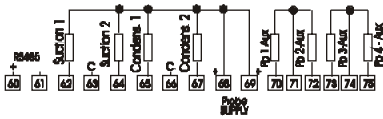
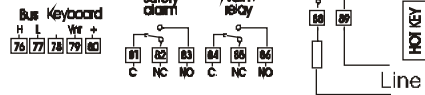
ANALOG
OUTPUTSCONFIG.
DIGITAL INPUT

SAFETY DIGITAL INPUTS

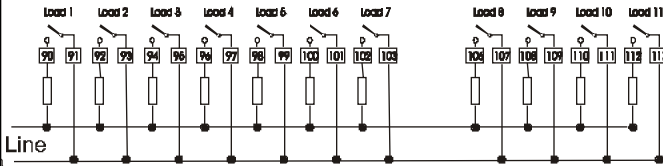


Probes

AUX PROBES

ALARM
RELAY

OUTPUT RELAYS



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

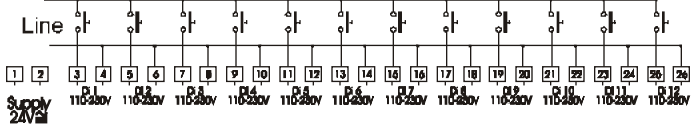
DİKKAT

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

2.3 XC1015D

XC1015D

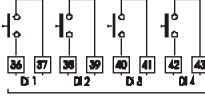
SAFETY DIGITAL INPUTS



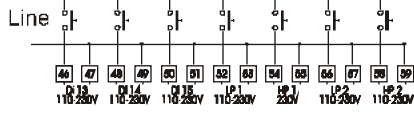
ANALOG OUTPUTS



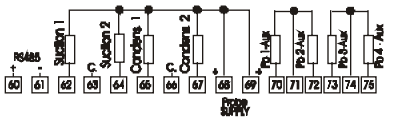
CONFIG. DIGITAL INPUT



SAFETY DIGITAL INPUTS

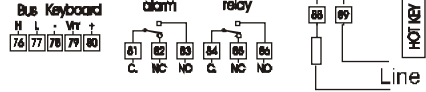


Probes

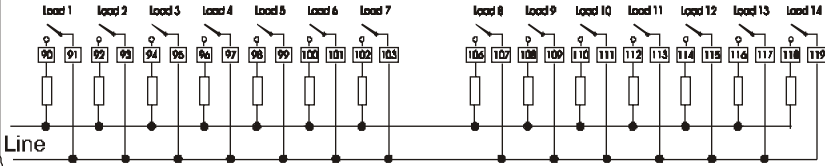


AUX PROBES

ALARM RELAY



OUTPUT RELAYS



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.

2.4 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.

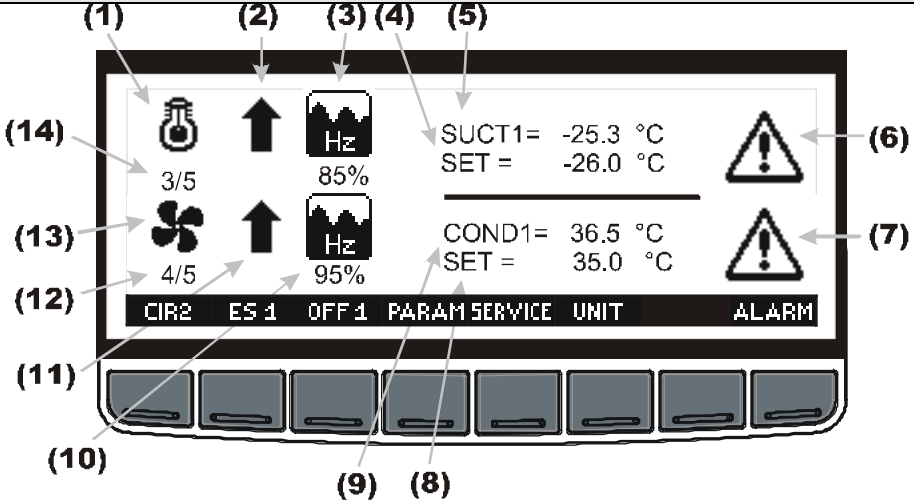
3. KULLANICI ARAYÜZÜ



3.1 Klavye bağlandığında ekran görüntüsü



Standart görünüm için ENTER tusuna 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. İnvörtörü 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

- (10) konfigürasyonları biçimindedir: 0A1D; 1A1D, 0A2D, 1A2D, "2A2D
Invertör 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 yukarisındadır 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.



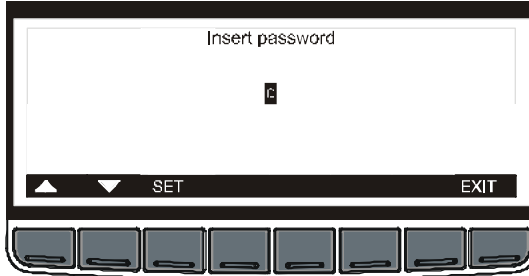
Parametreler iki menüde toplanmaktadır:

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:



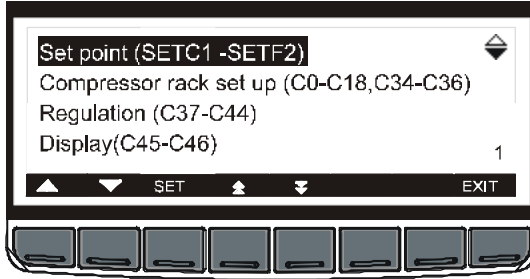
1. SET tuşuna basın
2. Şifreyi ayarlamak için YUKARI ve AŞAĞI tuşlarını kullanınız
3. Onaylamak için set tuşuna basın.
4. Aşağıdaki mesaj görüntülenir.



5. Pr2 menüsüne giriş için ENTER tuşuna basın.

3.3.2 Parametreleri grublama

Parametreler aşağıdaki arayüze göre alt menüde toplanmıştır.



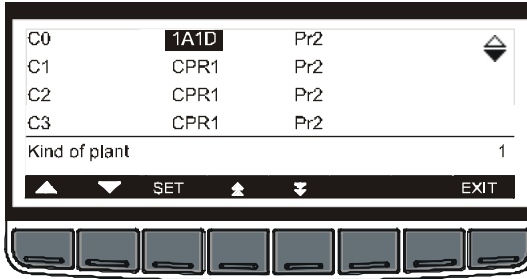
Parametre alt menüsü aşağıdadır:

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)	Emniyet Fanları
Compressor Alarms (AC1-AC19)	Kompresör Alarmları
Fan Alarms (AF1-AF17)	Fan Alarmları

Dynamic Setpoint Suction (o1-o8)	Dinamik Set Noktası Emişi
Condenser Set Point (O9-O14)	Kondenser set değeri
Analog outputs configuration (1Q1,3Q1)	Analog çıkış yapılandırılmaları
Analog Outputs 1 (1Q1-1Q26)	Analog Çıkışlar 1
Analog Outputs 2 (2Q1-1Q25)	Analog Çıkışlar 2
Analog Outputs 3 (3Q2-3Q26)	Analog Çıkışlar 3
Analog Outputs 4 (4Q1-4Q25)	Analog Çıkışlar 4
Auxiliary Outputs (AR1-AR12)	Yedek (Yardımcı) Çıkışlar
Other (oT1-OT9)	Diğer

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

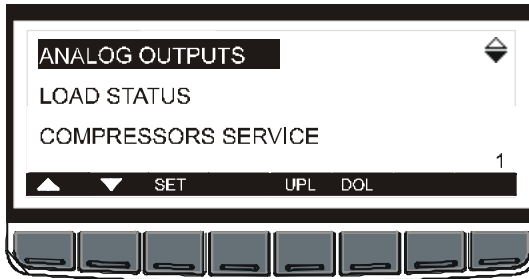
Servis menüsü termostatın ana fonksiyonlarını içerir.

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" çıkartın.

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" çıkartın.

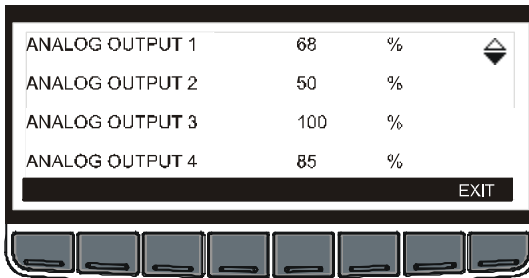
Not: Başarısız programlama için "Err" mesajı görüntülenir. Eğer yüklemeyi tekrar başlatmak istiyorsanız bu durumda cihazı kapatın ve açın veya işlemden çıkmak için "Hot key" çıkartın.

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

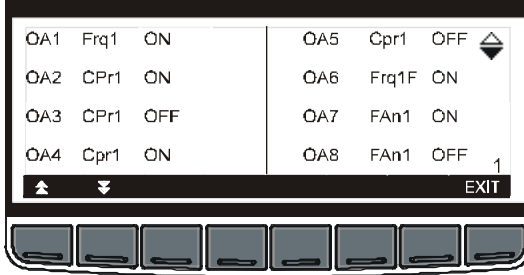
Bu çıkışlar harici bir invertörü çalıştırmak için veya 4-20mA veya 0-10V sinyalleri vasıtasıyla bir ana sensörü yeniden çalıştırmak için kullanılabilir.

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:

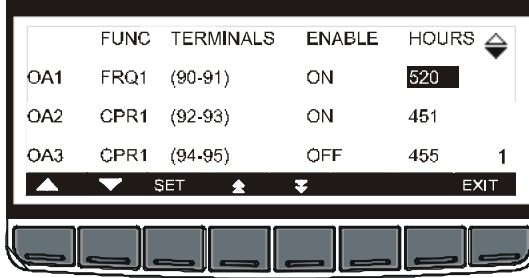
- çıkışlardan birinin kapatılması
- yüklerden birinin çalışma süresinin kontrol edilip ve silinmesi

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:

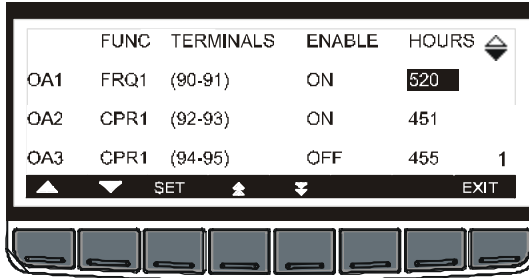


4.5.2 Bakım çalışması sırasında çıkışlardan birinin kapatılması/açılması.

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.



4.5.3 Çıkışlardan bazılarının kapatılmasıyla kontrol.

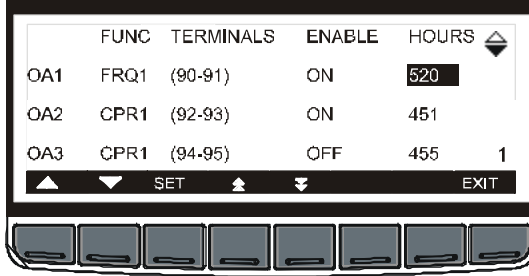
Bazı çıkışlar kapatılırsa bu çıkışlar kontrol dışı kalırlar, böylece kontrol işlemi açık olan diğer çıkışlarla devam eder.

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 gözüktür:



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.

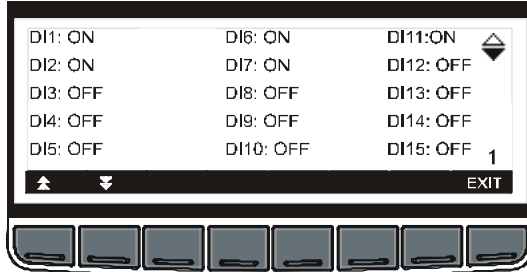
Çıkmak için: SERVICE menüsüne geri dönmek için EXIT butonuna basın.

4.6 Dijital girişlerin durumlarının görüntülenmesi

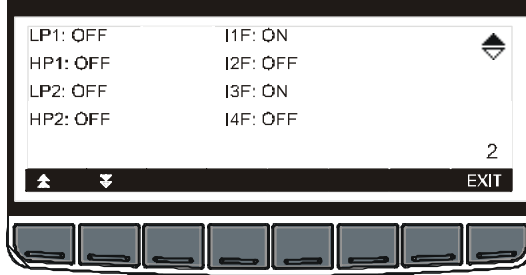
Prosedür:

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



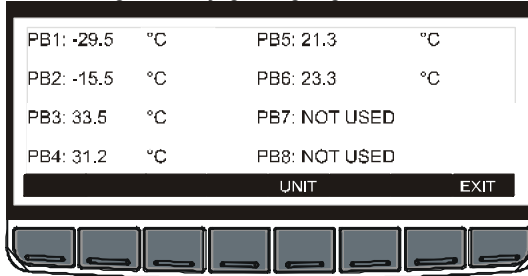
HP, LP ve Yapılandırılabilir Girişler

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.

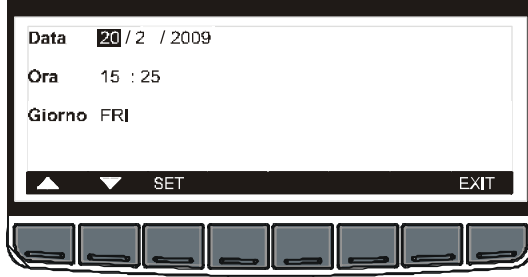


Ölçüm birimini değiştirmek için **UNIT** butonuna basın.

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:



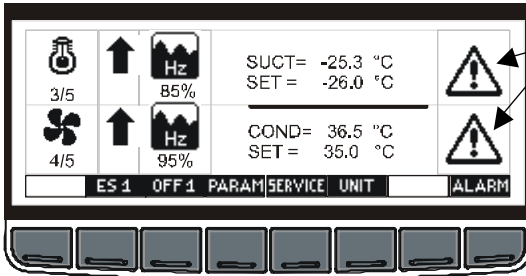
5. **YUKARI** ve **AŞAĞI** tuşlarıyla günü ayarlayın.
6. **SET** butonuna basarak tarihi doğrulayın ve zaman ayarlamasına geçin.
7. Aynı prosedürü tarih için uygulayın.
8. SET butonuyla seçimi onaylayın.

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.

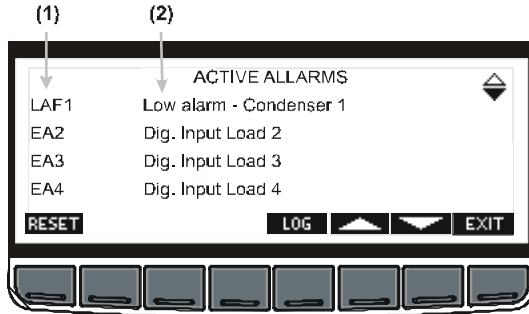
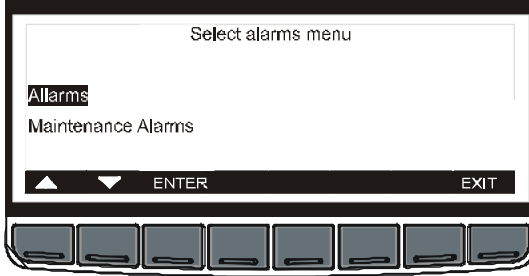
5.1 Menü aktif alarmları



Ana ekranda alarm ikonu yanıp sönüyorsa bir alarm gerçekleşiyor demektir.

Alarm menüsüne girmek için **ALARM** butonuna basın.

1. ALARM butonuna basarak ALARM MENÜ'ye girin
2. Alarm menüsünü seçin



Alarm menüsü aktif alarmı aşağıdaki gibi gösterir:

(1) = alarm kodu

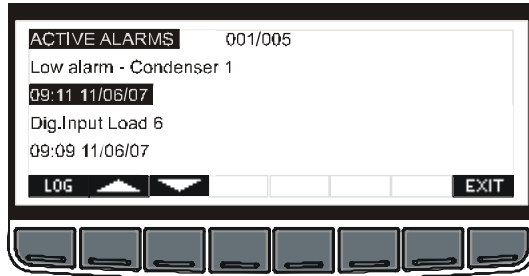
(2) = alarm açıklaması

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

5.2 Aktif alarm menüsü

Bu menü aktif alarmlarla ilgili bütün bilgileri içerir.

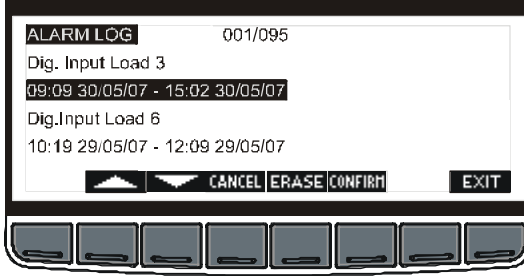
Birinci satırda kaç tane alarmın gerçekleştiği gösterilir.



YUKARI ve AŞAĞI butonlarıyla alarmlar arasında gezmek mümkündür.

5.3 Alarm kayıt menüsü

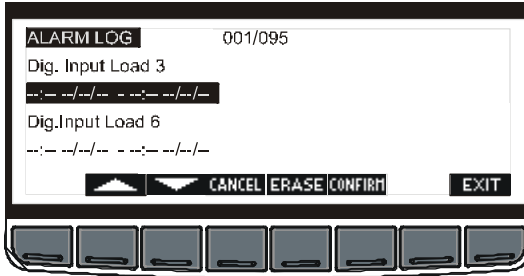
LOG butonuna basarak **ALARM LOG** menüsüne girilir.



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 invertörlü 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**Frtz** = 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+255s):** Başlatma fazı esnasında vananın ne kadar kullanıldığını ayarlar.**C36 Kontrol esnasında ilk kademe etkin kılındı(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 = 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.

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 = 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.

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 = 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.

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 (CP1-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 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 değeri 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 değeri 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 açıkça (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 ayarlamaadan 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** (Al9 + 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+Al10 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 ayarlamaadan önce fanlar için set noktasını belirleyin.
 Bant, simetrik olarak fan 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** (Al12 + 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+Al13 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 alarminın 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 sinyalinin önce alındığında periyod 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)

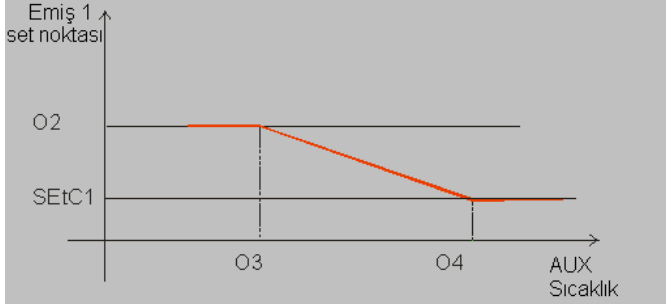
Ölçüm birimi C45 parametresine bağlıdır. AF2 daima set noktası SETF1'e eklenir. SETF1+AF2 değerine ulaşıldığında "Yüksek alarm - Kondenser 1" aktif hale gelir. (genelde AF3 gecikme zamanından sonra)

- 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 alarmlardan 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 alarmlardan 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)
1. AUX sıcaklığı < O3 ==> "Gerçek SETC1" = O2
2. AUX sıcaklığı > O4 ==> "Gerçek SETC1" = SETC1

3. $O3 < \text{AUX sıcaklığı} < O4 \implies \text{SetC1} < \text{"Gerçek SetC1"} < O2$



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 Al17, Al20, Al23 veya Al27'nin otA2 olarak ayarlanması gerekir.

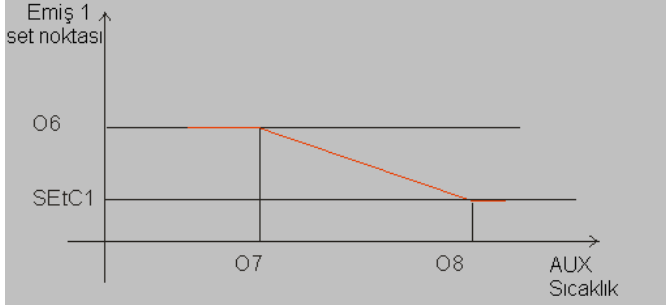
NOT: Eğer emiş set noktasının optimizasyonu için birden fazla sensör kullanılırsa, sadece yüksek sıcaklık dikkate alınır.

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. $\text{AUX sıcaklığı} < O7 \implies \text{"Gerçek SetC2"} = O6$
2. $\text{AUX sıcaklığı} > O8 \implies \text{"Gerçek SetC2"} = \text{SetC2}$
3. $O7 < \text{AUX sıcaklığı} < O8 \implies \text{SetC2} < \text{"Gerçek SetC2"} < O6$



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 Al17, Al20, Al23 veya Al27'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

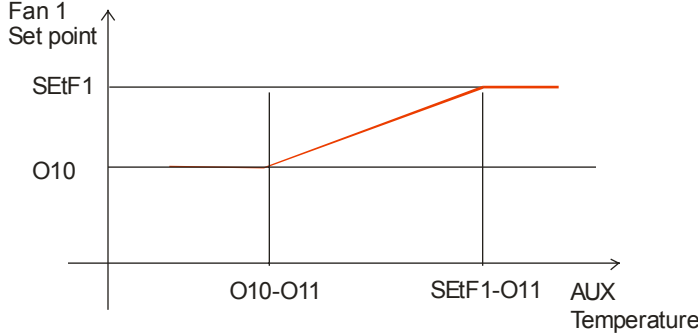
==> Gerçek SETF1 = SETF1

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 değişiklikleri gerekli şekilde yapar.

O12 Kondenser için dinamik set fonksiyonları aktif – devre 2

no = standart kontrol

yES = SETF2 O13, O14 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 Al17, Al20, Al23 veya Al27'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 ilk 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 ilk 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 = 0 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 = 0 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 frekans 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 kilinir.)

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

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 frekans 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 = 0 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 = 0 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 alarmin 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 alarmin 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

- OT5** CL = Alarm sırasında alarm rölesi uçları kapalı
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 = termostatı klavyeden kapatmak mümkün değildir
yES = termostatı 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:

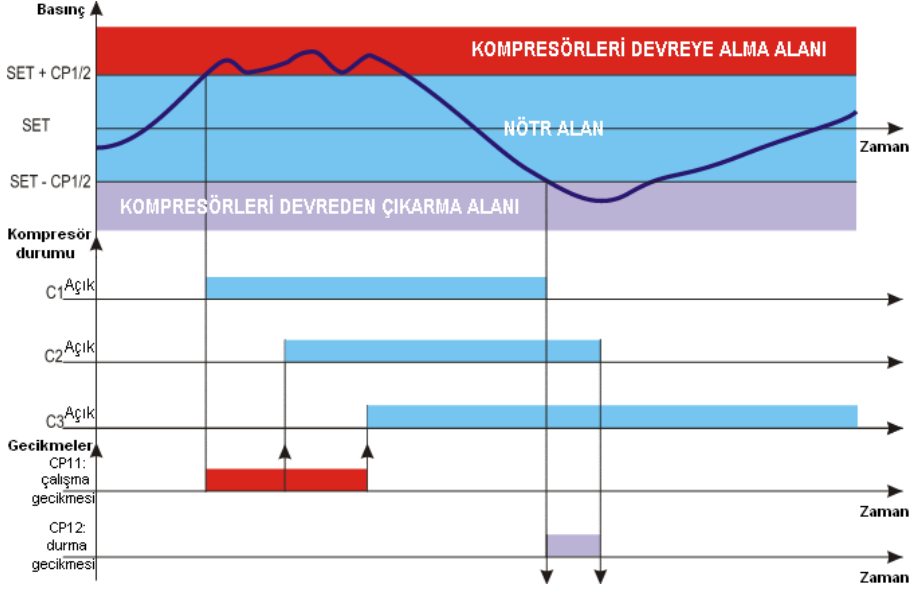
C1 = cPr1; C2 = cPr1; C3 = cPr1; kompresör sayısı birinci devre

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.

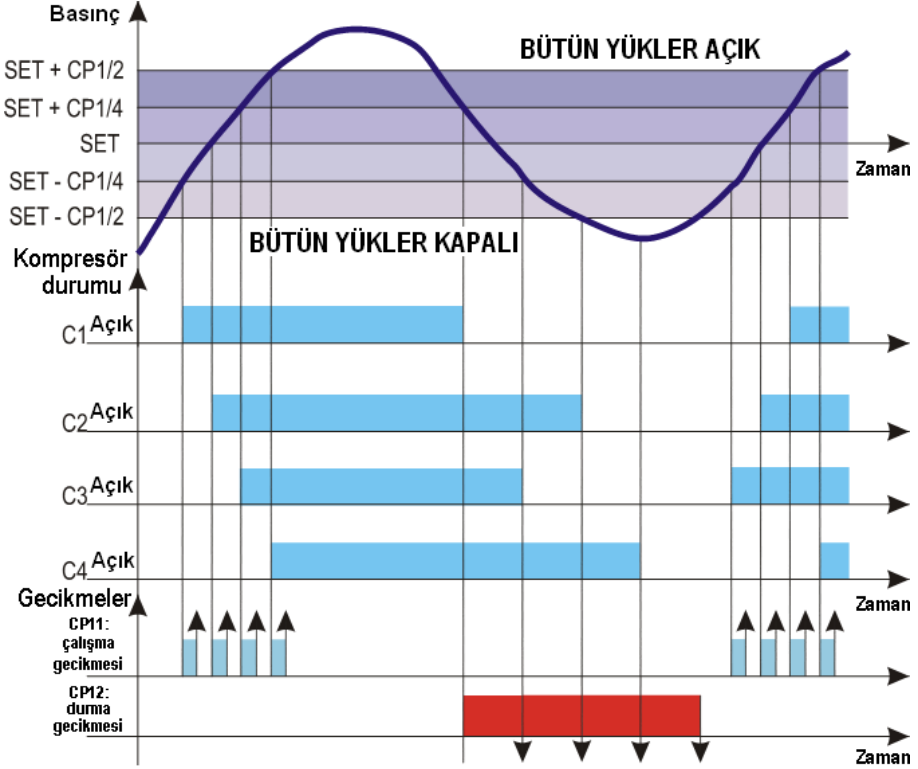
ÖRNEK: C1 = cPr1; C2 = cPr1; C3 = cPr1; C4 = cPr1: 4 kompresör

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. VIDALI 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 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.

8.1.1 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.

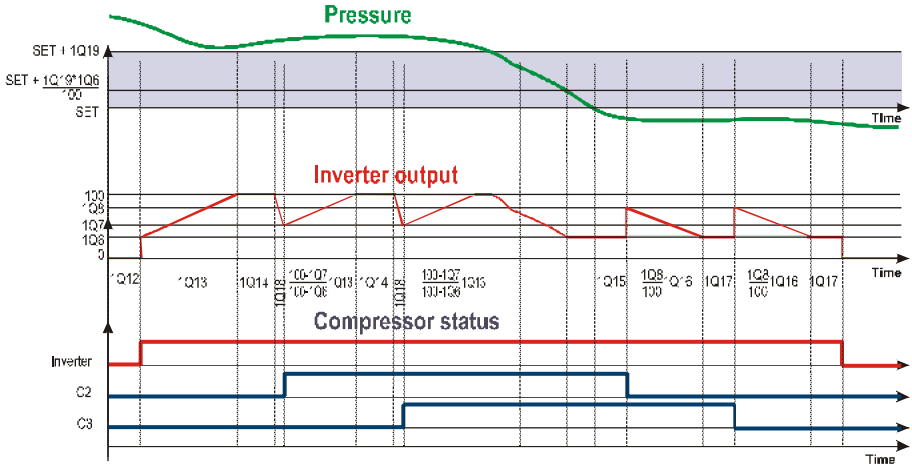
ÖRNEK:

3 kompresör, biri invertörlü

C1 = FRQ1 1Q2=CPR

C2 = CPR1

C3 = CPR1



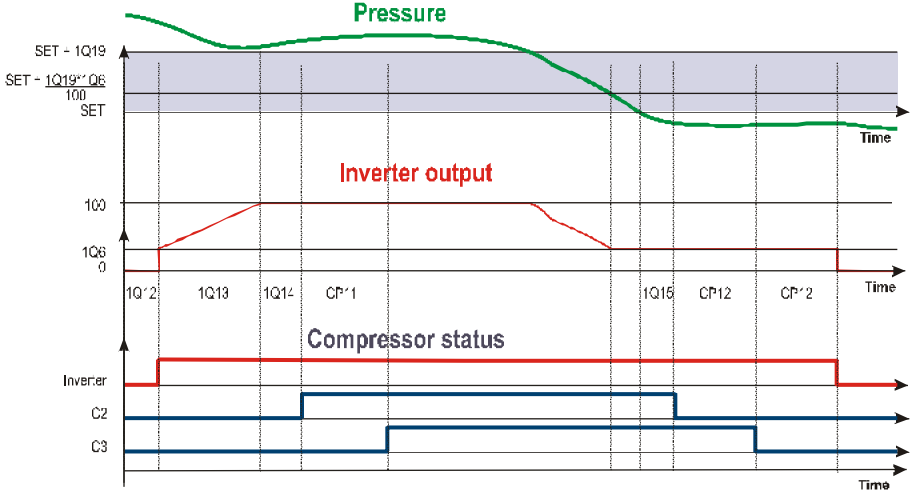
Nerede

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 **1Q2=CPR**
C3 = CPR1 **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 erteleme	0 + 255 (sn.)
CP12	2 farklı yük kapatma erteleme	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:

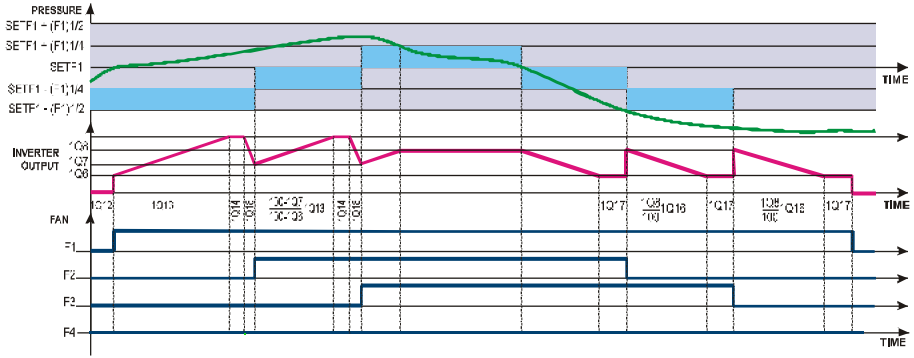
4 Fan, biri invertörlü , analog çıkış 1 invertörü sürer

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 İntertör ile bütün fanların yönetimi - oransal invertör

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

Bir röleyi invertör olarak ayarla(FRQ1F veya FRQ2F) ve analog çıkış 3 veya 4 sürmek için ayarla (3Q2 veya 4Q1 =INVF1 veya INV2)

Referans sensör parametre üzerinden ayarlanan sensördür 3Q3 veya 4Q2 =PBC3 veya PBC4, sırasıyla basma 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/basınç SETF1(2) değerinden yüksek ise , invertör olarak ayarlanan röle ON; Eğer basma sıcaklık/basınç SETF1(2) değerinden düşük ise , invertör olarak ayarlanan röle OFF.

9.3.1 Fanların termik koruma kullanımı

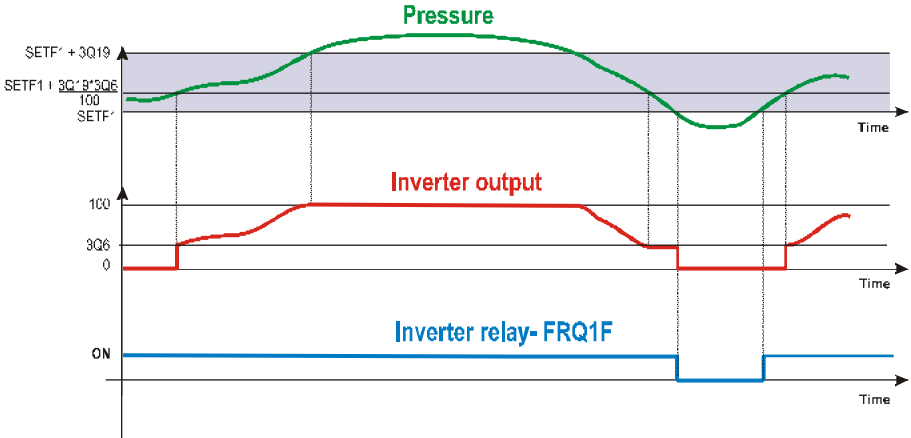
Bu düzenleme ile fanların fonksiyonlarını görüntülemek için XC1000D dijital çıkışları kullanmak mümkün.

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

Fan olarak ayarlanan röleleri kullanmayın.

Ör.Bir invertör tarafından sürülen 4 fan

C1 = FRQ1F **C2 = FAN1** **C3 = FAN1** **C4 = FAN1** **C5 = FAN1**
3Q2 = INV F1 **3Q3 = PBC3** **3Q19 = kontrol band genişliği**
3Q6= analog çıkış asgari değer



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>
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	<p>Otomatik olarak giriş aktif olmadığı zaman aktivasyon sayısı AF8 (AF15) süresinde AF7'den (AF14) daha düşükse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kompresörler çalışma algoritmasına göre yeniden çalışmaya başlar. <p>Manuel olarak giriş aktif olmadığı zaman AF8 (AF15) süresinde AF7 (AF14) aktivasyonu gerçekleşirse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cihazı açıp kapatın <p>Kompresörler ve fanlar çalışma algoritmasına göre yeniden çalışmaya başlar.</p>
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.

Kod	Açıklama	Sebebe	Durum	Reset
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)
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.

Kod	Açıklama	Sebebi	Durum	Reset
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 parametrelerini kontrol et ve: 1Q2, 2Q1, 3Q2, 4Q1.	Makine durur (tüm röleler kompresör veya fanlar OFF olarak düzenlenir.)
5	C1-C15 parametrelerinden biri = Frq1F sonra FAN1; C1-C15 parametrelerinden biri =	Invertörden önce fan: C1-C15 parametrelerini kontrol et veya	Makine durur (tüm röleler kompresör veya fanlar OFF olarak düzenlenir.)

Hata N.	Parametreler	Alarm açıklamaları	Faliyet
	Frq2F sonra FAN2	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..	
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.)

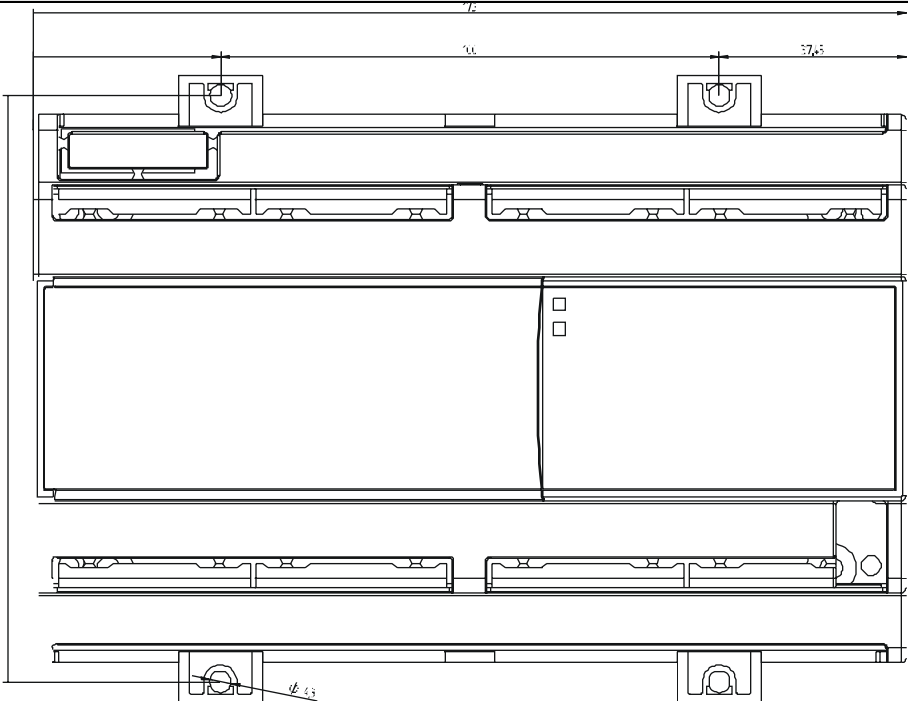
12. MONTAJ VE KURULUM

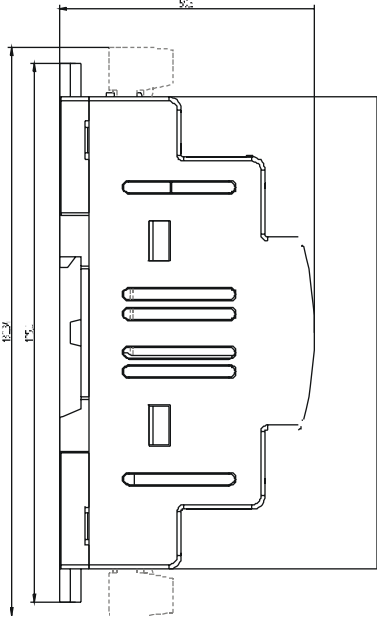
Cihazlar sadece dahili kullanıma uygundur. Ray üzerine monte edilirler.

Ortam çalışma koşulları 0+60°C arasındadır.

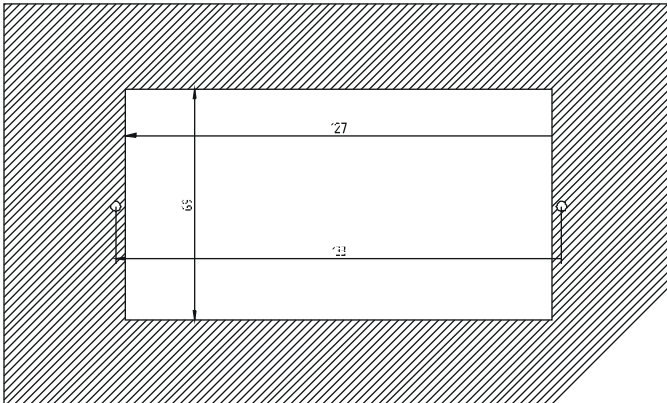
Yüksek titreşimden, aşındırıcı gazlardan veya aşırı kirden sakınız. Bu durum sensörler için de geçerlidir. Cihazın çevresinin havalandırılmasını sağlayınız.

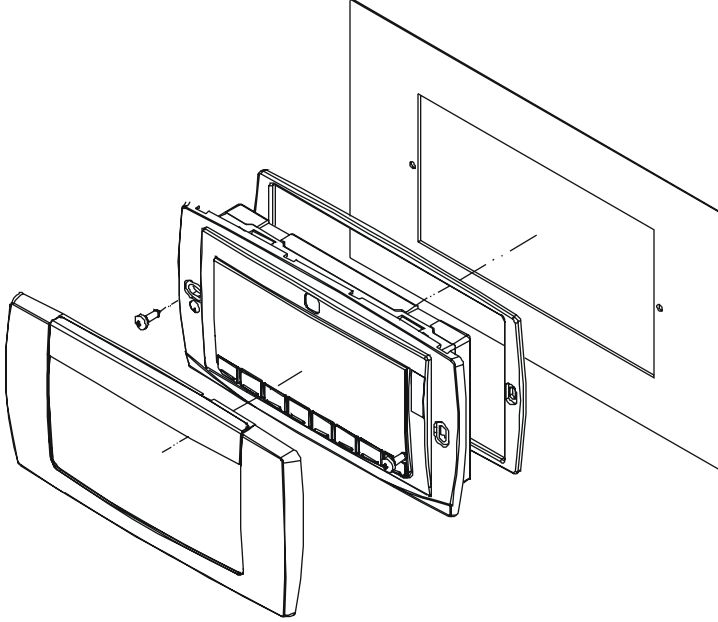
12.1 XC1008D – XC1011D – XC1015D ölçüleri





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 kalkını 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 söküp 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

16. VARSAYILAN AYARLAR

KOD	XC 1008 D	XC 1011 D	XC 1015 D	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; CPr2; SP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu
C2	CPr1	CPr1	CPr1	Pr2	Röle 2 yapılandırması	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; SP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu
C3	CPr1	CPr1	CPr1	Pr2	Röle 3 yapılandırması	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; SP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu
C4	CPr1	CPr1	CPr1	Pr2	Röle 4 yapılandırması	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; SP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu
C5	Fan1	CPr1	CPr1	Pr2	Röle 5 yapılandırması	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; SP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu
C6	Fan1	Fan1	Fan1	Pr2	Röle 6 yapılandırması	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; SP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu
C7	Fan1	Fan1	Fan1	Pr2	Röle 7 yapılandırması	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; SP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu
C8	Fan1	Fan1	Fan1	Pr2	Röle 8 yapılandırması	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; SP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu
C9	-	Fan1	Fan1	Pr2	Röle 9 yapılandırması	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; SP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu
C10	-	Fan1	Fan1	Pr2	Röle 10 yapılandırması	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; SP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu
C11	-	FAn1	nu	Pr2	Röle 11 yapılandırması	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; SP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu
C12	-	-	nu	Pr2	Röle 12 yapılandırması	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; SP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4;3 onF; nu
C13	-	-	nu	Pr2	Röle 13 yapılandırması	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; SP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu
C14	-	-	nu	Pr2	Röle 14 yapılandırması	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; SP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu
C15	-	-	nu	Pr2	Röle 15 yapılandırması	Frq1; Frq2; CPr1; CPr2; SP; Frq1F; Frq2F;

KOD	XC 1008 D	XC 1011 D	XC 1015 D	LEVEL	Açıklama	Aralık
						FAn1; FAn2; ALr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; nu
C16	SPo	SPo	SPo	Pr2	Kompresörlerin çeşidi	SPo(0) - dPo(1)
C17	CL	cL	cL	Pr2	Vana polaritesi devre 1	OP - CL
C18	-	cL	cL	Pr2	Vana polaritesi devre 2	OP - CL
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) - Abs(1)
AI1	Cur	Cur	Cur	Pr2	P1 & P2 sensör çeşidi	Cur(0) - Ptc(1) - ntc(2) - rA(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) - rA(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 arzaz sensörünü için alarm rölesi	nu(0) - ALr(1) - ALr1(2) - ALr2(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

KOD	XC 1008 D	XC 1011 D	XC 1015 D	LEVEL	Açıklama	Aralık
						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
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=bar o °C) -12,0 ÷ 12,0 (dEU=PSI o °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=bar o °C) -12,0 ÷ 12,0 (dEU=PSI o °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

KOD	XC 1008 D	XC 1011 D	XC 1015 D	LEVEL	Açıklama	Aralık
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)
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: (AI2 ÷ SETC1); °C: (-50.0 ÷ SETC1); PSI: (AI2 ÷ SETC1); °F: (-58.0 ÷ SETC1)
CP3	10,0	10,0	10,0	Pr1	Maksimum set noktası devre 1	BAR: (SETC1+AI3); °C: (SETC1 + 150.0); PSI : (SETC1 + AI3); °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: (AI5 ÷ SETC2); °C: (-50.0 ÷ SETC2); PSI: (AI5 ÷ SETC2); °F: (-58.0 ÷ SETC2)
CP7	-	10,0	10,0	Pr1	Maksimum set noktası devre 2	BAR: (SETC2+AI6); °C: (SETC2 + 150.0); PSI : (SETC2 + AI6); °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: (AI9+SETF1); °C: (-50.0 ÷ SETF1); PSI : (AI9 + SETF1); °F: (-58.0 ÷ SETF1)
F3	60,0	60,0	60,0	Pr1	Maksimum set noktası devre 1	BAR: (SETF1+AI10); °C: (SETF1 + 150.0); PSI : (SETF1 + AI10); °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: (AI12 ÷ SETF2); °C: (-50.0 ÷ SETF2); PSI: (AI12 ÷ SETF2); °F: (-58.0 ÷ SETF2)
F7	-	60,0	60,0	Pr1	Maksimum set noktası devre 2	BAR: (SETF2+AI13); °C: (SETF2 + 150.0); PSI : (SETF2 + AI13); °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	Pazarlasi enerji tasarrufu başlangıç zamanı	0:0+23.5h; nu

KOD	XC 1008 D	XC 1011 D	XC 1015 D	LEVEL	Açıklama	Aralık
HS2	00,00	00:00	00:00	Pr1	Pazarlesi enerji tasarrufu süresi	0:0÷23.5h;
HS3	nu	nu	nu	Pr1	Sali enerji tasarrufu başlangıç zamanı	0:0÷23.5h; nu
HS4	00,00	00:00	00:00	Pr1	Sali enerji tasarrufu süresi	0:0÷23.5h;
HS5	nu	nu	nu	Pr1	Pazarlesi 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	Pazarlesi enerji tasarrufu başlangıç zamanı	0:0÷23.5h; nu
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	$(0.10 \div 30.00)^{\text{BAR}} (0.0 \div 100.0)^{\text{°C}} (1 \div 430)^{\text{PSI}} (1 + 200.0)^{\text{°F}}$
AC4	20,0	20,0	20,0	Pr1	Maksimum sıcaklık/basınç alarmı devre 1	$(0.10 \div 30.00)^{\text{BAR}} (0.0 \div 100.0)^{\text{°C}} (1 \div 430)^{\text{PSI}} (1 + 200.0)^{\text{°F}}$
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	$(0.10 \div 30.00)^{\text{BAR}} (0.0 \div 100.0)^{\text{°C}} (1 \div 430)^{\text{PSI}} (1 + 200.0)^{\text{°F}}$
AC7	-	20,0	20,0	Pr1	Maksimum sıcaklık/basınç alarmı devre 2	$(0.10 \div 30.00)^{\text{BAR}} (0.0 \div 100.0)^{\text{°C}} (1 \div 430)^{\text{PSI}} (1 + 200.0)^{\text{°F}}$
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	$(0.10 \div 30.00)^{\text{BAR}} (0.0 \div 100.0)^{\text{°C}} (1 \div 430)^{\text{PSI}} (1 + 200.0)^{\text{°F}}$
AF2	20,0	20,0	20,0	Pr1	Maksimum sıcaklık/basınç alarmı devre 1	$(0.10 \div 30.00)^{\text{BAR}} (0.0 \div 100.0)^{\text{°C}} (1 \div 430)^{\text{PSI}} (1 + 200.0)^{\text{°F}}$
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	$(0.10 \div 30.00)^{\text{BAR}} (0.0 \div 100.0)^{\text{°C}} (1 \div 430)^{\text{PSI}} (1 + 200.0)^{\text{°F}}$
AF10	-	20,0	20,0	Pr1	Maksimum sıcaklık/basınç alarmı devre 2	$(0.10 \div 30.00)^{\text{BAR}} (0.0 \div 100.0)^{\text{°C}} (1 \div 430)^{\text{PSI}} (1 + 200.0)^{\text{°F}}$
AF11	-	20	20	Pr1	Sıc./bas. alarm gecikmesi devre 2	0 ÷ 255 (dakika)

KOD	XC 1008 D	XC 1011 D	XC 1015 D	LEVEL	Açıklama	Aralık
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 sic. devre 1	-40+04 °C /-40+04°F
O4	15,0	15,0	15,0	Pr2	Dinamik set durma sic. devre 1	O3+150°C /O3+302°F
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 sic. devre 2	-40+08°C /-40+08°F
O8	-	15,0	15,0	Pr2	Dinamik set durma sic. 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

KOD	XC 1008 D	XC 1011 D	XC 1015 D	LEVEL	Açıklama	Aralık
1Q20	350	350	350	Pr1	İntegral süre 1	0+999s; 0 integral faaliyeti 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 sargı 1	0.0+99.0 °C; 0+180°F; 0.00+50.00bar; 0+725PSI; 0+5000kPA
1Q24	0	0	0	Pr1	İnvertör 1'in asgari kapasitesi	0+99%; 0 fonksiyonu hariç
1Q25	255	255	255	Pr1	İnvertör 1'in asgari kapasitede azami süre	1+255dak
1Q26	2	2	2	Pr1	İnvertör 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; 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	İntegral süre 2	0+999s; 0 integral faaliyeti 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 sargı 2	0.0+99.0 °C; 0+180°F; 0.00+50.00bar; 0+725PSI; 0+5000kPA
2Q23	-	0	0	Pr1	İnvertör 2'in asgari kapasitesi	0+99%; 0 fonksiyonu hariç
2Q24	-	255	255	Pr1	İnvertör 2'in asgari kapasitede azami süre	1+255dak
2Q25	-	2	2	Pr1	İnvertör 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

KOD	XC 1008 D	XC 1011 D	XC 1015 D	LEVEL	Açıklama	Aralık
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 %
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	İntegral 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 sargı 3	0.0+99.0 °C; 0+180°F; 0.00+50.00bar; 0+725PSI; 0+5000KPA
3Q24	0	0	0	Pr1	İnvertör 3'in asgari kapasitesi	0+99%; 0 fonksiyonu hariç
3Q25	255	255	255	Pr1	İnvertör 3'in asgari kapasitede azami süre	1+255dak
3Q26	2	2	2	Pr1	İnvertör 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	0 + 255 (sn.)

KOD	XC 1008 D	XC 1011 D	XC 1015 D	LEVEL	Açıklama	Aralık
					4 sürekliliği	
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	İntegral süre 2	0+999s; 0 integral faaliyeti hariç
4Q20	-	0.0	0.0	Pr1	Band uzantısı 2	(-12.0+12.0°C -12.00 + 12.00BAR, -120+120°F, -120+120PSI; -1200+1200KPA
4Q21	-	4.0	4.0	Pr1	Anti sıfırlama sargı 2	0.0+99.0 °C; 0+180°F; 0.00+50.00bar; 0+725PSI; 0+5000KPA
4Q23	-	0	0	Pr1	İnvertör 2'in asgari kapasitesi	0+99%; 0 fanksiyonu hariç
4Q24	-	255	255	Pr1	İnvertör 2'in asgari kapasitede azami süre	1+255dak
4Q25		2	2	Pr1	İnvertör 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) = soğulma; H(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) = soğulma; H(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) = soğulma; H(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					
AR12	CL					H(1) = ısıtma
OT1	yES					
OT2	CL					
OT3	yES					
OT4	OP					
OT5	yES					
OT6	OP					
OT7	1					
OT9	NO					

Önemli Bilgi:

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

Onayı Veren Kuruluş Bilgileri :SINCERT

Accreditamento Organismi Di Certificazione E Ispezione

Adres: Via Saccardo 9-20134 (Mi)

Telefon: +39 02 2100961, Fax: +39 02 21009637, E-mail: sincert@sincert.it

2-Tamir işleri yalnızca kalifiye yetkili servis tarafından yapılmaktadır.

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

Kontrol Malzemeleri Tic.ve San.Ltd.Şti

Adres:Tarlabaşı Bulvarı No:64 34435 Beyoğlu / İstanbul

Telefon: 0 212 237 41 32, Fax: 0 212 237 41 79

Üretici Firma: dixell S.p.a.

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

Pieve d'Alpago (BL) ITALY

Tel: +39 - 0437 - 98 33, Fax: +39 - 0437 - 98 93 13

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

E-mail: dixell@dixell.com

İthalatçı Firma:

Ercan 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