

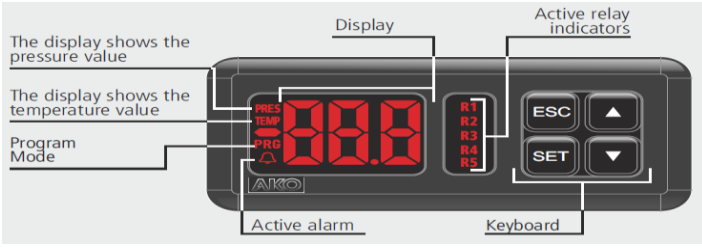
AKO - 14545-C MERKEZİ SİSTEM KONTROLÖRÜ

AKO-14545-C Merkezi sistem kontrolör cihazının içinde hazır kurulumuş senaryolar bulunmaktadır. Her senaryonun InI kodu vardır.

Eğer size uygun olan bir senaryonun InI kodunu girdiğinizde merkezi sistem kontrolörünün, dijital girişleri (anıza girişleri), dijital çıkışları (röle çıkışları), analog girişleri ve analog çıkışları otomatik olarak ayarlanmaktadır.

Eğer sonrasında, cihaz içindeki InI senaryosunu değiştirmek isterseniz, cihazın elektrikliğini kesip, tekrardan elektrik veriniz. cihazın ekranı tek tek yanarak, ekran taraması yapmaktadır. Bu esnada cihazın üzerinde bulunan tuşlara sıra ile önce yukarı butona sonra aşağı butona ve en son set butonuna basınız. Karşınıza InI yazısı yanıp sönmeye başlayacaktır. Bu sayede daha önce belirlediğiniz senaryoyu değiştirebilirsiniz. Ayrıca cihaz iki defa kurulum yapılabileceği, cihazın elektrik verdiğiniz anda karşınıza InI yazısı yanıp sönecektir.

AKO-14545-C merkezi sistem kontrolörün parametre ayar listesine girmek isterseniz, set butonuna 10 saniye boyunca basılı tutunuz, ekranda PRG yazısı çıktığında butonu bırakınız. Sonrasında senaryonun belirttiği parametreler haricinde bütün parametreleri değiştirebilirsiniz. Senaryo belirlendikten sonra eğer, 5. röle boş kalırsa sistem otomatik olarak 5. röleyi alarm rölesi olarak atamaktadır.



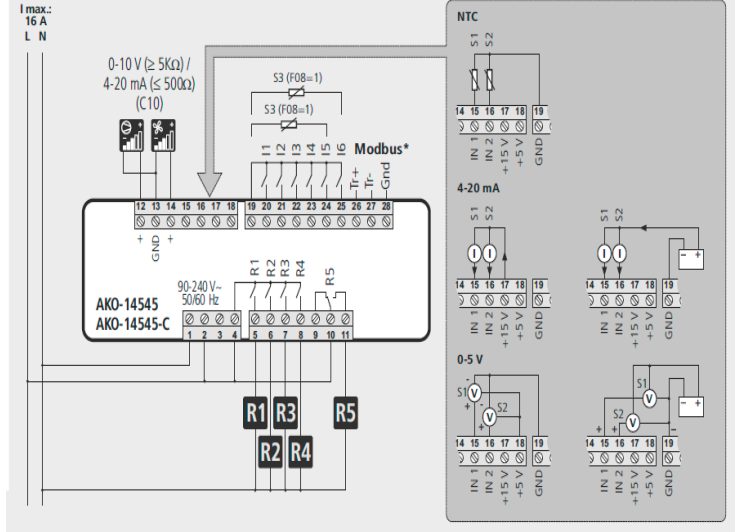
1 Çalışması istenen senaryo girilir.

2 Sistemde çalışan gaz seçimi yapılır.
0=R134a 1=R404a 2=R717a 3=R22 4=R410a 5=R507a 6=R744
7=R407a 8=R407f 9=R1234y 10=R448a 11=R449a 12=R450a

3 Ekran da gösterilmesi istenen sıcaklık veya basınç değerlerinin biriminin seçilmesi.
0=bar-°C, 1=psi-°F, 2=psi-°C, 3=bar-°F, 4=°C-bar, 5=°F-psi, 6=°C-psi, 7=°F-bar

4 Parametrelerin fabrika ayarına dönmelerini sağlayan parametredir. Eğer daha önce değiştirdiğimiz parametreler var ise, senaryonun değiştirmek istediğimizde veya cihazı resetlemek istediğimizde, def=0 yapılırsa parametreler fabrika ayarlarına döner. def=1 yapılırsa parametreler fabrika ayarına döner.

AKO-14545-C BAĞLANTI YAPISI



KURULUM AYARLARI		Birim	Min.	Fab. Ayan	Maks.
C01	Toplam Kompresör sayısı (İnvertörlü veya İnvertörsüz)		---	---	---
C02	Her bir kompresörün kapasite solenoid sayısı		---	---	---
C03	Kapasite solenoidi indirgeme kontak polaritesi: 0 = Kontak kapandığında aktif 1 = Kontak açıldığında aktif		0	0	1
C04	1.Kompresörde frekans inverteri var mı: 0 = Hayır 1 = Evet		---	---	---
C05	Toplam Fan sayısı (İnverter varsa sadece 1 kabul edilir)		---	---	---
C06	Fan Kontrol Tipi 0 = On/Off 1 = İnverter		---	---	---
C07	Operasyon Tipi 0 = Direkt (Soğutma) 1 = Ters (Isıtma)		0	0	1
C08	Soğutucu Akışkan Tipi : 0=R134A 1=404A 2=717A 3=R22 4=410A 5=507A 6=744A 7=407A 8=407F 9=1234Y 10=448A 11=449A 12=450A		0	0	1
C09	Ekranda Gösterim Şekli (Birincil - İkincil) 0= bar, °C 1= psi, °F 2= psi, °C 3=bar, °F 4=°C, bar 5=°F, psi 6=°C, psi 7=°F, bar		---	---	---
C10	Frekans invertörü Çıkış Sinyali Tipi 0= 4-20 mA. 1= 0-10 V		0	0	1
Ini	Kurulum Şehirbazı içerisinde seçilen konfigürasyon numarasını gösterir		---	---	---
EP	Kayıt et ve üst menüye çıkış				

EVAPORASYON AYARLARI		Birim	Min.	Fab. Ayan	Maks.
E01	Evaporasyon Basıncı veya Sıcaklığı Set Değeri	bar	E03	5	E02
E02	Evaporasyon Set Değeri Üst Sınırı (Bu limitin üzerinde ayarlanamaz)	bar	E03	75	75
E03	Evaporasyon Set Değeri Alt Sınırı (Bu limitin altında ayarlanamaz)	bar	-0.7	-0.7	E02
E04	Kompresör Rotasyon Tipi 0 = Eşit Yaşlandırma 1 = Sıralı (Son giren, ilk çıkar)	-	0	0	1
E05	Kompresör Kontrol Tipi 0 = Nötral Bölge 1 = Oransal	-	0	0	1
E06	Evaporasyon Regülasyon Bandı (Diferansiyel fark değeri)	bar	0	2	50
E07	İntegral süresi (PID invertör kontrolü)	saniye	2	5	10
E08	Aşağı pompa değerini durdur (C07 = 0 ise)	bar	-0.7	0.1	*
E09	Maksimum pump down zamanı (C07=0 ise) (0= Deaktif olur)	saniye x 10	0	0	255
EP	Kayıt et ve üst menüye çıkış				

KONDENZASYON AYARLARI		Birim	Min.	Fab. Ayan	Maks.
F01	Kondensasyon Basıncı veya Sıcaklığı Set Değeri	bar	F03	19	F02
F02	Kondensasyon Set Değeri Üst Sınırı (Bu limitin üzerinde ayarlanamaz)	bar	F03	75	75
F03	Kondensasyon Set Değeri Alt Sınırı (Bu limitin altında ayarlanamaz)	bar	-0.7	-0.7	F02
F04	Fan Rotasyon Tipi 0 = Eşit Yaşlandırma 1 = Sıralı (Son giren, ilk çıkar)	-	0	1	1
F05	Fan Kontrol Tipi 0 = Nötral Bölge 1 = Oransal	-	0	0	1
F06	Kondensasyon Regülasyon Bandı (Diferansiyel fark değeri)	bar	0	2	50
F07	Kompresörler durduğunda fanlarda dursun mu? 0 = Hayır 1 = Evet	-	0	0	1
F08	Yüzer Kondensasyon isteniyor mu? 0 = Hayır 1 = Evet	-	0	0	1
F09	İntegral süresi (PID invertör kontrolü)	saniye	2	5	10
F10	Kondensasyon minimum set kayma nokta değeri (Bakınız Not: 1)	(°C/°F)	-50	28	99.9
F11	Kondenser Sıcaklık Farkı (ΔT)	(°C/°F)	6	12	20
EP	Kayıt et ve üst menüye çıkış				

SENSÖR AYARLARI		Birim	Min.	Fab. Ayan	Maks.
P01	Sensör Tipi Seçimi 0 = 4-20 mA. 1 = 0-5 V 2 = NTC		0	0	2
P02	Ekranda Sensör Görüntülenmesi 0= Sensor1 (Emiş) 1= Sensor2 (Basma) 2= Dönüşümlü (S1 ve S2 yazıları gelerek Sensör 1 ve Sensör 2 değerlerini sırayla gösterir)		0	0	2
P03	Sensör-1 (Emiş) - 4 mA / 0 V Değeri (Transmitterin Minimum Ölçüm Değeri)	bar	-60	-60	999
P04	Sensör-1 (Emiş) - 20 mA / 5 V Değeri (Transmitterin Maksimum Ölçüm Değeri)	bar	-60	999	999
P05	Sensör-1 Kalibrasyonu (Offset)	bar	-20	0	20
P06	Sensör-2 (Basma) - 4 mA / 0 V Değeri (Transmitterin Minimum Ölçüm Değeri)	bar	-60	-60	999
P07	Sensör-2 (Basma) - 20 mA / 5 V Değeri (Transmitterin Maksimum Ölçüm Değeri)	bar	-60	999	999
P08	Sensör-2 Kalibrasyonu (Offset)	bar	-20	0	20
P09	Yüzer Kondensasyon için Dış ortam Sıcaklık Sensörü (S3) kalibrasyonu	(°C/°F)	-20	0	20
EP	Kayıt et ve üst menüye çıkış				

DİJİTAL GİRİŞLERİN AYARLARI		Birim	Min.	Fab. Ayan	Maks.
I01	Dijital Input 1 Polaritesi (Termik Kademe 1): 0= kontak Kapandığında Aktif 1= Kontak Açıldığında Aktif	-	0	0	1
I02	Dijital Input 2 Polaritesi (Termik Kademe 2): 0= kontak Kapandığında Aktif 1= Kontak Açıldığında Aktif	-	0	0	1
I03	Dijital Input 3 Polaritesi (Termik Kademe 3): 0= kontak Kapandığında Aktif 1= Kontak Açıldığında Aktif	-	0	0	1
I04	Dijital Input 4 Polaritesi (Termik Kademe 4): 0= kontak Kapandığında Aktif 1= Kontak Açıldığında Aktif	-	0	0	1
I05	Dijital Input 5 Polaritesi (Termik Kademe 5): 0= kontak Kapandığında Aktif 1= Kontak Açıldığında Aktif	-	0	0	1
I06	Dijital Input 6 Polaritesi (Termik Kademe 6): 0= kontak Kapandığında Aktif 1= Kontak Açıldığında Aktif	-	0	0	1
I07	Dijital Input 5 Fonksiyonu : 0= Alçak Basınç Alarmı 1= Yüksek Basınç Alarmı 2= Termik Kademe Alarmı 3= Ortam Sıcaklık Sensörü 4= Harici Alarm 5= Uzaktan Bağlanma ON/OFF Evaporasyon Kaydırma (E01) (Bakınız Not:2)	6=	0	0	6
I08	Dijital Input 6 Fonksiyonu : 0= Alçak Basınç Alarmı 1= Yüksek Basınç Alarmı 2= Termik Kademe Alarmı 3= Ortam Sıcaklık Sensörü 4= Harici Alarm	-	0	1	6
I09	Dijital Input 5 aktif olma gecikme süresi (Eğer I07=2 ise geçerli değildir)	Saniye	0	0	255
I10	Dijital Input 6 aktif olma gecikme süresi (Eğer I07=2 ise geçerli değildir)	Saniye	0	0	255
I11	Evaporasyon Ayar Noktasında Farklılık (Yeni Ayar Noktası = E01+I11) (Bakınız Not:2)	bar	-20	0	20
I12	Yeni evaporasyonda çalışma süresi (Bakınız Not:2)	dakika	0	0	255
EP	Kayıt et ve üst menüye çıkış				

ENERJİ TASARRUFU AYARLARI		Birim	Min.	Fab. Ayan	Maks.
S01	Enerji Tasarrufunun Yapılacağı Gün Seçimleri : 0= Deaktif 1= Pazartesi 2=Salı 3= Çarşamba 4= Perşembe 5= Cuma 6=Cumartesi 7= Pazar 8= Pazartesi'den Pazar'a 9= Pazartesi'nden Cumartesi'ye 10= Pazartesi'den Cuma'ya 11= Cumartesi'den Pazar'a		0	0	11
S02	Enerji Tasarrufunun Başlayacağı Saat (Bakınız Not:2)	Saat	0	0	23
S03	Enerji Tasarrufunun Başlayacağı Dakika (Bakınız Not:2)	Dakika	0	0	59
S04	Enerji Tasarrufunun Uygulanacağı Süre (Bakınız Not:2)	Saat	0	0	24
S05	Enerji Tasarrufu süresi boyunca uygulanacak Evaporasyon Ayar Noktasında Farklılık (Yeni Ayar Noktası = E01+S05) (Bakınız Not:2)	bar	-20	0	20
EP	Kayıt et ve üst menüye çıkış				

ZAMANLAMA AYARLARI		Birim	Min.	Fab. Ayan	Maks.
t01	Bir Kompresör için minimum çalışma süresi	saniyeX10	1	2	999
t02	Bir Kompresör için minimum devre dışı kalma süresi	saniyeX10	1	2	999
t03	Kompresörler / Kademeler arası devreye girme gecikmesi	saniye	1	30	999
t04	Kompresörler / Kademeler arası devreden çıkma gecikmesi	saniye	1	10	999
t05	Bir Fan için minimum çalışma süresi	saniyeX10	1	1	999
t06	Bir Fan için minimum devre dışı kalma süresi	saniyeX10	1	1	999
t07	Fanlar arası devreye girme gecikmesi	saniye	1	2	999
t08	Fanlar arası devreden çıkma gecikmesi	saniye	1	2	999
EP	Kayıt et ve üst menüye çıkış				

ALARMLAR VE KORUMALARIN AYARLARI		Birim	Min.	Fab. Ayan	Maks.
A01	Sensör-1 (Emiş) arızalanması durumunda kaç kompresörün çalışacağı		0	0	***
A02	Sensör-2 (Basma) arızalanması durumunda kaç adet fanın veya inverter çıkışı sinyali değeri		0	C05	C05
A02	Sensör-2 (Basma) arızalanması durumunda kaç adet fanın veya inverter çıkışı sinyali değeri		0	100%	100%
A03	Sensör-1 (Emiş) Alçak Basınç Alarmı	bar	-0.7	0	75
A04	Alçak basınç Alarm Diferansiyeli	bar	0.1	1	20
A05	Sensör-2 (Basma) Yüksek Basınç Alarmı	bar	-0.7	20	75
A06	Yüksek Basınç Alarm Diferansiyeli	bar	0.1	1	20
A07	Bu değerlere ulaşıldığındaki Alarm gecikme süresi	Saniye	0	60	999
A08	İlk kalkıştan sonra sıcaklık alarm gecikme süresi	Saniye	0	0	255
A09	Eğer t07 veya t08 = 1 ise Yüksek Basınç Alarm limiti aşıldığında manuel resetsiz olacaktır. Eğer 0 deaktif olarak seçilirse ve alarm limitleri geçilip alarm oluşursa her bir alarm için manuel reset gereklidir.		0	0	255
EP	Kayıt et ve üst menüye çıkış				

GERÇEK ZAMAN SAATI AYARLARI		Birim	Min.	Fab. Ayan	Maks.
r01	Saat	Saat	0	0	23
r02	Dakika	Dakika	0	0	59
r03	Gün	Gün	1	1	31
r04	Ay	Ay	1	1	12
r05	Yıl	Yıl	0	15	99
EP	Kayıt et ve üst menüye çıkış				

ERİŞİM VE BİLGİ AYARLARI		Birim	Min.	Fab. Ayan	Maks.
P5	Modbus haberleşme için adresleme		1	1	255
L5	Parola koymak için seçilecek değer		0	0	99
PU	Program Versiyonu		-	-	-
Pr	Program Revizyonu		-	-	-
EP	Kayıt et ve üst menüye çıkış				

RÖLELERİN ÇALIŞMA SAATLERİ (SADECE İZLEME YAPILABİLİR)		Birim	Min.	Fab. Ayan	Maks.
c01	1 numaralı röledeki kompresör veya fanların çalışma süresi bilgisi	SaatX10	-	-	999
c02	2 numaralı röledeki kompresör veya fanların çalışma süresi bilgisi	SaatX10	-	-	999
c03	3 numaralı röledeki kompresör veya fanların çalışma süresi bilgisi	SaatX10	-	-	999
c04	4 numaralı röledeki kompresör veya fanların çalışma süresi bilgisi	SaatX10	-	-	999
c05	5 numaralı röledeki kompresör veya fanların çalışma süresi bilgisi	SaatX10	-	-	999
EP	Kayıt et ve üst menüye çıkış				

EKRAN VE ALARM MESAJLARI	
L5	Programlamaya veya SP (Set Point) değişimi için parola isteği
PdA	Pump Down zaman aşımı
Ar	Gerçek Zaman Saati programlanmamış veya Saatin pili bitmiş
ALL	Sensör1 (Emiş) A03 parametresinde ayarlanan değeri okuyup, gecikme süresi sonunda ekranda belirir.
ALH	Sensör2 (Basma) A04 parametresinde ayarlanan değeri okuyup, gecikme süresi sonunda ekranda belirir.
ALP	Kompresör çalışırken LP switch dijital inputa tanımlanırsa ve switch atarsa ekranda bu mesaj belirir
At1	Termal Alarm 1 - Dijital Input 1
At2	Termal Alarm 2 - Dijital Input 2
At3	Termal Alarm 3 - Dijital Input 3
At4	Termal Alarm 4 - Dijital Input 4
At5	Termal Alarm 5 - Dijital Input 5
AES	Şiddetli Harici Alarm (Dijital Input 5 veya Dijital Input 6 = 4 Seçilmişse)
OFF	Uzaktan Cihaz Kapatılmışsa (Dijital Input 5 veya Dijital Input 6 = 5 Seçilmişse)
LPA	Alçak Basınç Alarmı (Dijital Input 5 veya Dijital Input 6 = 0 Seçilmişse)
HPA	Yüksek Basınç Alarmı (Dijital Input 5 veya Dijital Input 6 = 1 Seçilmişse)
E1	Sensör1 Hatası (Kablo teması yok, sensor bozuk, Ölçüm aralığı dışındadır)
E2	Sensör2 Hatası (Kablo teması yok, sensor bozuk, Ölçüm aralığı dışındadır)
E3	Sensör3 Hatası (Kablo teması yok, sensor bozuk, Sıcaklık > 105°C veya Sıcaklık<-55°C)

NOT 1 : Kurulum Sihirbazı içerisinde kontrolöre tanımlanacak soğutucu akışkan tipine göre basınç değerine hesaplanır.

NOT 2 : Yapılmak istenen yüzer evaporasyon hem Enerji Tasarruf Menüünden hemde Dijital Input ile aynı aktif edilmişse dijital Input ile tanımlanmış olan değer geçerli olacaktır.

AKO 14545-C MERKEZİ SİSTEM KONTROLÖRÜN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Besleme gerilimi: 90 - 240V / 50 - 60 Hz.

Analog Giriş: 2 adet 4 - 20 mA, 0-5 V veya NTC sıcaklık sensörü olarak 3 farklı şekilde tanımlanabilir.

NTC prob sıcaklık aralığı -50 °C ile +99.9 °C

Transmitter sensör basınç aralığı -99.9 °C ile +99.9 °C

Sıcaklık ve basınç çözünürlüğü 0.1 °C

Analog Çıkış: 2 adet 4-20 mA veya 0-10 V olarak tanımlanabilir ve kompresör invertörü ve fan hız kontrol sürücülerini kontrol etmektedir.

Dijital Giriş: 6 adet dijital giriş parametrik olarak istenilen arıza tanımlanabilir.

Dijital Çıkış: 5 adet röle çıkışı bulunmaktadır. Bu çıkışlar ile kompresör ve fanların kontrolü sağlanmaktadır.

Uzaktan İzleme: RS485 alt yapısı ile MODBUS protokolü mevcuttur.

Ek Özellik: RTC gerçek zaman saati mevcuttur.

Ekrani: 3 satır karakter ekran (°C/°F) ve bilgilendirme simgeleri.(IP65)

Panel Ölçüleri: Panel Kesim Ölçüleri 71 x 29 mm

On Panel Ölçüleri 79 x 38 mm

Derinlik 60.4 mm

Tuş Takımı: 4 adet su geçirmez tuş takımı(IP65).



Adres: M.Derviş İbrahim Sok. Emekli Subay Evleri 1.Blok K:2 D:5

34394 Esentepe/Şişli

Telefon: + 90 (212) 273 10 29

Fax: + 90 (212) 273 10 39

E-mail: info@seton.com.tr

Web: http://www.seton.com.tr