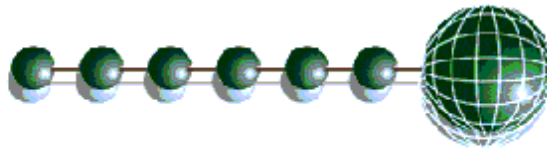


Merkezi Sistem Kontrollör

Resource Data Management Ltd



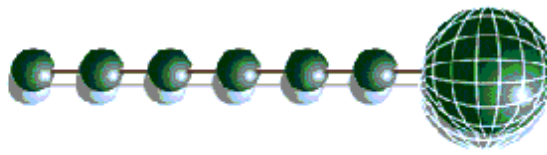


Icindekiler :

PR 609 MERKEZ I SISTEM KONTROLORU.....	3
Aciklama	3
Yapilandirma	3
Tesis Yedek Kontrolö r/O Baglantilari.....	4
Input/s & Outputs.....	5
Kontrolö rü n Ayarlanmasi.....	6
Ekran Gö rü nü mü.....	6
Set-up (Kurulum) Modu.....	7
Set-up (Kurulum) Fonksiyon Menü.....	7
Ö nerilen Set-up (Kurulum)metodu.....	7
type. Set/Seyret Kontrolö r tipi.....	7
PArA. Set/Seyret parametreler.....	7
Parametre Tablosu.....	8
Parametre tablosu LT Grup/Kondenser Kontrolö r (Tip 6).....	12
Parameter tablosu HT Grup/Kondenser Kontrolö r(Tip 7)	13
Parametre Aciklamalari:.....	15
Rö le Atamak	16
Inverter Cikis Rö lesi	16
"Standby" Bekleme.Rö .Ilesi.....	16
Seyretmek Inputs&Outputs	18
Input/Output Tablolari.....	18
Input/Output tablolari LT Grup/Kondenser Kontrolö rü(Tip 6)	18
Input/Output tablolari HT Grup/Kondenser Kontrolö rü(Tip 7)	18
Ö zellikler	21
Gü c gereksinimleri	21
Genel	21
Girdiler./Inputs:.....	21
Analog Cikislar / Outputs.....	21
Rö le Degerleri.....	21
Kurulum :	22
DIN rayina montelemek :	22
Clearances:.....	22
Temizleme:.....	22
APPENDIX 1.....	23
Tipik Transmitter Baglantisi :	23
REVIZ YÖ NÜ TARİHI.....	24



Ensure that all power is
switched off before
installing or maintaining
this product



From Resource Data Management

Bu doküman PR609 Merkezi Sistem Kontrolö rü ne aittir.

Acıklama :

kontrolö rü ; Grup /Kondenser denetimini çok basit ve kolay bir biçimde yapmak için tasarlanmıştır. Kontrolö rü n kurulumunun (setup) ve kontrolü nü n yapılabilmesi için üzerinde ekranı yerleşiktir. Bu kontrolö rde; standby rö lede dahil olmak üzere Grup/Kondenser kontrolü yapmak için kompresör, yükleyici, kondenser fanlarının da çalıştırmak için 12 adet rö le çıkışı bulunmaktadır.

Ayrıca değişken hızlardaki Inverter cihazı kullanımını etkinleştirmek için rö leler atanabilir. 0-10 Vdc veya 4-20 mA. olarak ayarlanabilir basınç transmitterleri için iki adet analog giriş bulunmaktadır. Değişken hız cihazlarını (Inverter) veya diğer cihazları kontrol edebilmek için kullanılan 0-10 Vdc veya 4-20mA. ayarlanabilen iki adet analog çıkış vardır.

PR 609 Merkezi Kontrolö rü 'nü n kurulumu sırasında Grup/Kondenser olarak LT (-) / HT (+) seçilebilir. (Tip 6 ve Tip 7)
Aşağıda "yapılandırma" bölü münde gösterilen yazılım yapılandırma seçenekleri mevcuttur.

Tüm rö leler gerilimsiz, alçak ve yüksek gerilim kaynakları arasında karışık olarak kullanılabilir. Tesis Yedekleme Kontrolö rü için 24 Vac veya 24 Vdc PSU gerektirir. (Vdc PSU RDM: PR0625 tarafından kullanılabilir)

Yapılandırma :

Kontrolö rü n 7 (yedi) farklı yapılandırma seçeneği mevcuttur. İlk 5 tip kullanılmamalıdır.

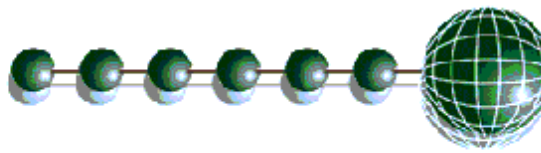
Tipler

Gösterge Değeri	Tipler
1	SECILMEMELİDİR
2	SECILMEMELİDİR
3	SECILMEMELİDİR
4	SECILMEMELİDİR
5	SECILMEMELİDİR
6	LT (-) Grup/Kondenser
7	HT (+) Grup/Kondenser

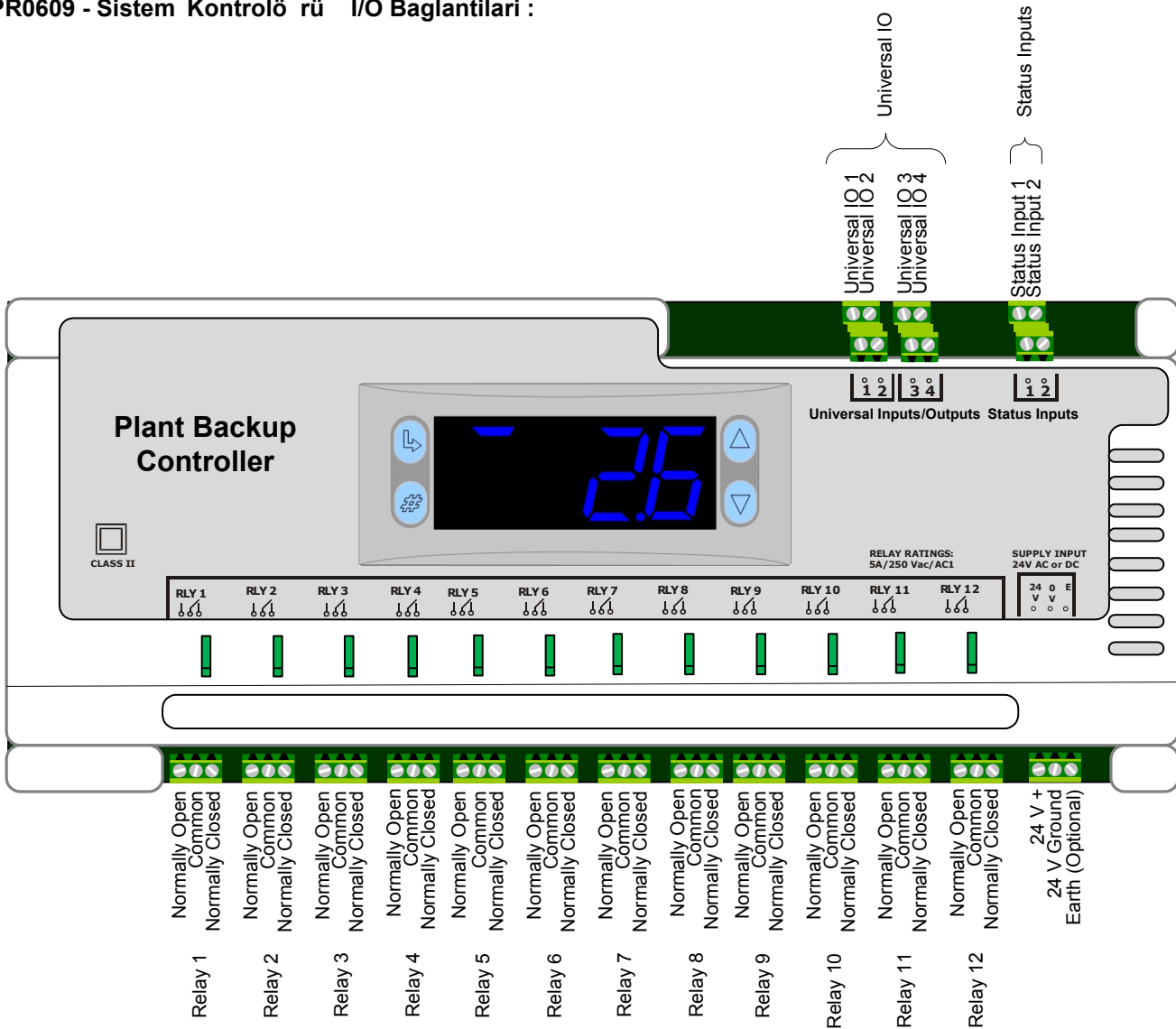
Tipleri değiştirmek için [Setup](#) bakınız.



Ensure that all power is
switched off before
installing or maintaining
this product

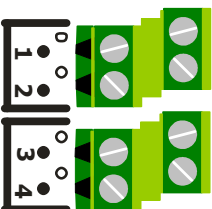


PR0609 - Sistem Kontrolörü I/O Bağlantıları :



Universal Inputs/Outputs

UNIVERSAL INPUTS/OUTPUTS

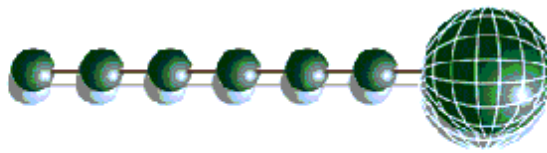


KEY - UNIVERSAL INPUTS/OUTPUTS

- | | | |
|----------------------|-----------|----------|
| 4-20mA Input | ● 12V Out | ○ Sig In |
| 0-10V Input | ● Sig In | ○ Ground |
| 4-20mA Output | ● Sig Out | ○ Ground |
| 0-10V Output | ● Sig Out | ○ Ground |



Ensure that all power is switched off before installing or maintaining this product



Input/s & Outputs Yerleske Tablosu :

Bü tün Tipler	Acıklama	Yorumlar
Status Input 1	0V return or 24 Vac	Section 1 Reset NOT 1
Status Input 2	0V return or 24 Vac	Section 2 Reset NOT 1
Universal Input/Output 1	4-20mA or 0-10Vdc	Section 1 Suction / Discharge Transducer
Universal Input/Output 2	4-20mA or 0-10Vdc	Section 2 Suction / Discharge Transducer
Universal Input/Output 3	4-20mA or 0-10Vdc	Section 1 Inverter Output
Universal Input/Output 4	4-20mA or 0-10Vdc	Section 2 Inverter Output
Rö le1	N/O, N/C and Common	Comp or Fan or Inverter Enable or Standby Relay : NOT 2
Rö le2	N/O, N/C and Common	Comp or Fan or Inverter Enable or Standby Relay : NOT 2
Rö le3	N/O, N/C and Common	Comp or Fan or Inverter Enable or Standby Relay : NOT 2
Rö le4	N/O, N/C and Common	Comp or Fan or Inverter Enable or Standby Relay : NOT 2
Rö le5	N/O, N/C and Common	Comp or Fan or Inverter Enable or Standby Relay : NOT 2
Rö le6	N/O, N/C and Common	Comp or Fan or Inverter Enable or Standby Relay : NOT 2
Rö le7	N/O, N/C and Common	Comp or Fan or Inverter Enable or Standby Relay : NOT 2
Rö le8	N/O, N/C and Common	Comp or Fan or Inverter Enable or Standby Relay : NOT 2
Rö le9	N/O, N/C and Common	Comp or Fan or Inverter Enable or Standby Relay : NOT 2
Rö le10	N/O, N/C and Common	Comp or Fan or Inverter Enable or Standby Relay : NOT 2
Rö le11	N/O, N/C and Common	Comp or Fan or Inverter Enable or Standby Relay : NOT 2
Rö le12	N/O, N/C and Common	Comp or Fan or Inverter Enable or Standby Relay : NOT 2

NOT 1:

Tesis Yedekleme Kontrolö rü her hangi bir resetlenme girişi mevcut ise veya ilgili basınç transmitteri arızalı olması durumunda devre dışı kalacaktır.

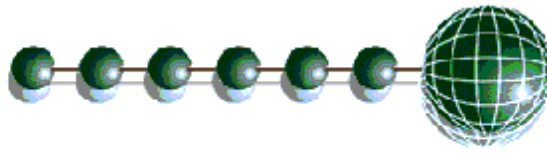
24 Vac besleme gerilimi ile aynı 24 Vac dö nü ş olmalıdır. Eğer Tesis Yedekleme Kontrolö rü için 24 c kaynağı kullanıyorsanız; dijital giriş için sadece kaynağından 24V sinyali gereklidir.

NOT 2 :

Tüm rö le çıkışları (Kompresörler, Fanlar, Inverterler, Bekleme Rö leleri) Normali Açık (NO) kontak yapısında olarak kontrolöre yerleştirilmiştir.

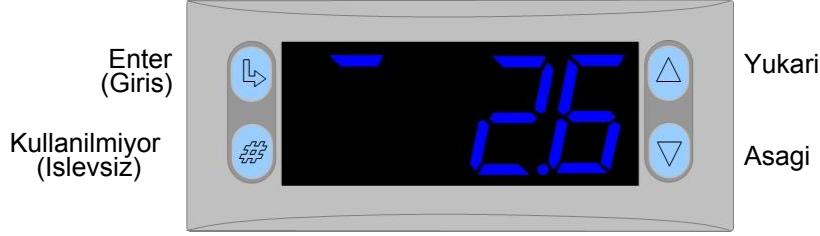


Ensure that all power is
switched off before
installing or maintaining
this product



Kontrolörün Ayarlanması :

Set-Up (Kurulum) menü sü ne girise kontrolö rü n ü stü ndeki ekranın ü zerindeki tuslar aracılığıyla girilebilir.



Ekranın üst kısmında; Grubun (Komp) ve Kondenserin emme/basma mevcut basınçları gösterir.

Giris Tusu - Girilen ayarları onaylamak ve yazılım menülerine girmek için kullanılır.

Yukari Tusu - Menü seçenekleri arasında yukarı kaydırmak için kullanılır.

Asagi Tusu - Menü seçenekleri arasında aşağıya kaydırmak için kullanılır.

Ekran Görünümü:

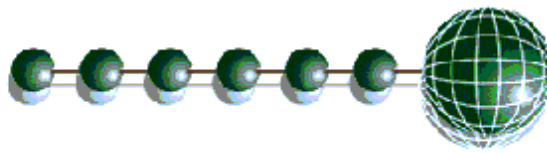
Eğer Tip 2 bölümlü seçilirse; ekranda düzenli olarak 1.bölümün basıncı ile 2.bölümün basıncı görüntülenebilir. Ekranın sol üst bölümündeki bar (resimdeki) su andaki hangi bölümün görüntülendiğini belirtir. Bölüm 1 basıncı görüntülendiğinde çubuk üsttedir. Bölüm 2 görüntülendiğinde ise çubuk altta yer almaktadır.

Bölüm 1 basıncı

Bölüm 2 basıncı



Ensure that all power is switched off before installing or maintaining this product



Set-up (Kurulum) Modu

Set-up (Kurulum) moduna girmek için; Enter ve aşağı tuşlarına 3 saniye kadar birlikte basılı tutun, ekranda "Ent" gö rü ntü lenir. "Ent" gö rü ntü lendiğinde fonksiyon menü sü ne girebilmek için Enter tusuna basıldığında ekrana IO menü sü gelir. Listede gezinebilmek için "Yukarı" ve "Aşağı" tuşları kullanılır.

Set-up Fonksiyon Menü sü

Ekran	Secenekler	Menu Icerigi	Paragraf Aciklamalari
IO	Seyret Input/Output Durumu	Tü m Tipler	View Input/Output States
PArA	Set/Seyret Parametreler	Tü m Tipler	Set/view Parameters
tyPE	Set/Seyret Kontrollö r Tipi	Tü m Tipler	Set/view Configuration Type
SoFt	Seyret Software versiyonu	Tü m Tipler	
ESC	Set-up modundan cikis		

Önerilen Set-Up Metodu

tyPE. Set/Seyret Kontrollö r İpi

1. Fonksiyon menüsüne girdikten sonra ekranda "tyPE" bulup, Enter tusuna basın
2. Yukarı/Aşağı tuşlarını kullanarak kontrollö r tipini belirleyin. (Bknz [yapilandirma](#) Sayfa 3)
3. Enter tusuna basın

Kontrollö r kendini resetleyip seçmiş olduğunuz tipe gö re kendini programlayacaktır.

PArA. Set/Seyret Parametreler

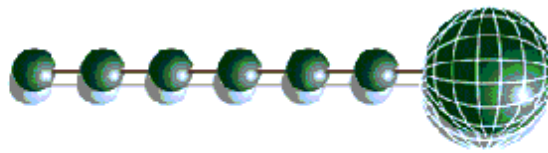
1. Fonksiyon menü sü nden ekranda "PArA" bulunur.
2. "PArA" gö rü ntü lendiğinde enter tusuna basılarak parametre menüsüne girilir.

İlk gö rü ntü lenen parametre seçeneği P-01 dir. Yukarı/Aşağı tuşlarıyla diğer parametre seçenekleri P-02, P-03,...vs. ekranda belirir. Parametre listesi altında hangi parametre numarasının tam olarak neyin kontrol edildiğine bakınız.

Enter tusuna basıldığında seçilen parametrenin gü ncel değerini gö sterir. Yukarı/Aşağı tuşlarına basarak bu değeri gü ncelleyebilir ve tekrar Enter tusuna basarak kaydedebilirsiniz. Parametre listesi tekrar ekranda belirir. Parametre menü listesindeki diğer iki seçenek ise; dFLt ve ESC dir. ESC' yi seçerseniz parametre kurulum menü sü n den çıkarsınız. dFLt seçerseniz bü tü n parametreler kontrö lö r tipindeki fabrika ayarları değerlerine dö ö necektir.



Ensure that all power is switched off before installing or maintaining this product



Parametre tablosu LT (-) Kompresor/Kondenser Kontrolü (Tip 6)

Sog. Akiskan: 404A Evap: -25C Kond: 45C SC3 Kosulu için secimler yapılmıştır.

Para No	Parametre Açıklaması	Ayar Aralığı	F.A.	Birim	Secimler
P-01	Section1-Evap Basıncı Ayar Değeri	-3.4 to 50.0	3.4	Bar	2.5
P-02	Section1-Evap Basıncı Fark Ayar Değeri	-3.4 to 50.0	0.7	Bar	0.5
P-05	Section1- 50 girilip DEGİSTİRİLMEZ	DEGİSTİRİLMEYECEK	2.0	Bar	50.0
P-06	Section1- 00:00 girilip DEGİSTİRİLMEZ	DEGİSTİRİLMEYECEK	20:00	mm:ss	00:00
P-09	Section1- -1.0 girilip DEGİSTİRİLMEZ	DEGİSTİRİLMEYECEK	5.0	Bar	-1.0
P-10	Section1- 00:00 girilip DEGİSTİRİLMEZ	DEGİSTİRİLMEYECEK	20:00	mm:ss	00:00
P-22	Section2- Kond. Basıncı Ayar Değeri	-3.4 to 50.0	12.0	Bar	20.5
P-23	Section2- Kond. Basıncı Fark Ayar Değeri	-3.4 to 50.0	0.2	Bar	0.5
P-25	Section2- -1.0 girilip DEGİSTİRİLMEZ	DEGİSTİRİLMEYECEK	19.0	Bar	-1.0
P-30	Komp. rolesinin devreye girme gecikmesi	00:00 to 60:00	01:00	mm:ss	01:00
P-31	Komp. rolesinin devreden çıkma gecikmesi	00:00 to 60:00	01:00	mm:ss	00:30
P-32	Kond. rolesinin devreye girme gecikmesi	00:00 to 60:00	01:00	mm:ss	00:30
P-33	Kond. rolesinin devreden çıkma gecikmesi	00:00 to 60:00	01:00	mm:ss	01:00
P-40	Kompresör için kullanılan role sayısı	Komp. adetinden +1 fazla	6	-	Komp. +1
P-41	Kondenser Fan için kullanılan role sayısı	Fan adetinden +1 fazla	6	-	Fan +1
P-50	0 = Off girilip DEGİSTİRİLMEZ	DEGİSTİRİLMEYECEK	0	-	0
P-51	0 = Off girilip DEGİSTİRİLMEZ	DEGİSTİRİLMEYECEK	0	-	0
P-60	Section1-Evap Trans. en yüksek değeri	-3.4 to 50.0	9.0	Bar	30.0
P-61	Section1-Evap Trans. en düşük değeri	-3.4 to 50.0	-1.0	Bar	0.0
P-62	Section1-Evap Trans. kalibrasyon değeri	-3.4 to 50.0	0.0	Bar	0.0
P-63	Section2-Kond Trans. en yüksek değeri	-3.4 to 50.0	30.0	Bar	30.0
P-64	Section2-Kond Trans. en düşük değeri	-3.4 to 50.0	0.0	Bar	0.0
P-65	Section2-Kond Trans. kalibrasyon değeri	-3.4 to 50.0	0.0	Bar	0.0
P-70	Section1-Inverter Çikisi (Emme-Komp)	0 = Off. 1 = On	1	-	0
P-71	Section1-Inverter tepki-yanıt oranı	0 to 100	5	-	100
P-72	Section2-Inverter Çikisi (Fan-Kondanser)	0 = Off. 1 = On	1	-	0
P-73	Section2-Inverter tepki-yanıt oranı	0 to 100	5	-	100
P-80	Section1-Transmitter Tipi	0 = 4-20mA. 1 = 0-10V	0	-	0
P-81	Section2-Transmitter Tipi	0 = 4-20mA. 1 = 0-10V	0	-	0
P-82	Section1-Inverter Çikis Tipi (Emme-Komp)	0 = 4-20mA. 1 = 0-10V	0	-	0
P-83	Section2-Inverter Çikis Tipi (Fan-Kond)	0 = 4-20mA. 1 = 0-10V	0	-	0
dFLt	Uzerindeyken Enter'a basılırsa girilen bütün parametreler Fabrika Ayarlarına geri doner.				
ESc	Uzerindeyken Enter'a basılırsa menuler arasi gecis ve parametreleri kaydedip cikmayı saglar.				

*Transducer/Transmitter' in en dü şü k ve yü ksek degerlerinin tanımlanması kontrolörün daha da etkin çalışmasını sağlar.
Transducer/Transmitter Span : Ö lçü m aralığının en yü ksek degeridir.
Transducer/Transmitter Offset : Sifirin altındaki degerdir.

NOT: Kontrolö r mutlak basınc (absolute) transmitteri kullanıyorsa; relatif basınc için +1 Bar offset degerine eklenir.

Ö rneğin : Danfoss AKS 33 : Ö lçü m Aralığı -1 bar ---> 12 bar
P60 En yü ksek deger 13bar
P61 En dü şü k deger - 1 bar

Transducer/Transmitter' in kalibrasyonu Kontrolö rü n okuduğu basınc degerlerini manometre ü zerinden okunup kontrol edilerek yapılır.



Ensure that all power is
switched off before
installing or maintaining
this product

Parametre tablosu HT (+) Kompresor/Kondenser Kontrolü (Tip 7)**Sog. Akiskan: R134A Evap: 0C Kond: 45C SC1 Kosulu icin secimler yapilmistir.**

Para No	Parametre Aciklamasi	Ayar Araligi	F.A.	Birim	Secimler
P-01	Section1-Evap Basinci Ayar Degeri	-3.4 to 50.0	3.4	Bar	2.9
P-02	Section1-Evap Basinci Fark Ayar Degeri	-3.4 to 50.0	0.7	Bar	0.3
P-05	Section1- 50 girilip DEGISTIRILMEZ	DEGISTIRILMEYECEK	2.0	Bar	50
P-06	Section1- 00:00 girilip DEGISTIRILEMEZ	DEGISTIRILMEYECEK	20:00	mm:ss	00:00
P-09	Section1- -1.0 girilip DEGISTIRILEMEZ	DEGISTIRILMEYECEK	5.0	Bar	-1.0
P-10	Section1- 00:00 girilip DEGISTIRILEMEZ	DEGISTIRILMEYECEK	20:00	mm:ss	00:00
P-22	Section2- Kond. Basinci Ayar Degeri	-3.4 to 50.0	12	Bar	11.6
P-23	Section2- Kond. Basinci Fark Ayar Degeri	-3.4 to 50.0	0.2	Bar	0.6
P-25	Section2- -1.0 girilip DEGISTIRILEMEZ	DEGISTIRILMEYECEK	19.5	Bar	-1.0
P-30	Komp. rolesinin devreye girme gecikmesi	00:00 to 60:00	01:00	mm:ss	01:00
P-31	Komp. rolesinin devreden cikma gecikmesi	00:00 to 60:00	01:00	mm:ss	00:30
P-32	Kond. rolesinin devreye girme gecikmesi	00:00 to 60:00	01:00	mm:ss	00:30
P-33	Kond. rolesinin devreden cikma gecikmesi	00:00 to 60:00	01:00	mm:ss	01:00
P-40	Kompresor icin kullanılan role sayisi	Komp. adetinden +1 fazla	6	-	Komp +1
P-41	Kondenser Fan icin kullanılan role sayisi	Fan adetinden +1 fazla	6	-	Fan +1
P-50	0 = Off girilip DEGISTIRILEMEZ	DEGISTIRILMEYECEK	0	-	0
P-51	0 = Off girilip DEGISTIRILEMEZ	DEGISTIRILMEYECEK	0	-	0
P-60	Section1-Evap Trans. en yuksek degeri	-3.4 to 50.0	9.0	Bar	30.0
P-61	Section1-Evap Trans. en dusuk degeri	-3.4 to 50.0	-1.0	Bar	0.0
P-62	Section1-Evap Trans. kalibrasyon degeri	-3.4 to 50.0	0.0	Bar	0.0
P-63	Section2-Kond Trans. en yuksek degeri	-3.4 to 50.0	30.0	Bar	30.0
P-64	Section2-Kond Trans. en dusuk degeri	-3.4 to 50.0	0.0	Bar	0.0
P-65	Section2-Kond Trans. kalibrasyon degeri	-3.4 to 50.0	0.0	Bar	0.0
P-70	Section1-Inverter Cikisi (Emme-Komp)	0 = Off. 1 = On	0	-	1
P-71	Section1-Inverter tepki-yanit orani	0 to 100	5	-	100
P-72	Section2-Inverter Cikisi (Fan-Kondanser)	0 = Off. 1 = On	0	-	1
P-73	Section2-Inverter tepki-yanit orani	0 to 100	5	-	100
P-80	Section1-Transmitter Tipi	0 = 4-20mA. 1 = 0-10V	0	-	0
P-81	Section2-Transmitter Tipi	0 = 4-20mA. 1 = 0-10V	0	-	0
P-82	Section1-Inverter Cikis Tipi (Emme-Komp)	0 = 4-20mA. 1 = 0-10V	0	-	0
P-83	Section2-Inverter Cikis Tipi (Fan-Kond)	0 = 4-20mA. 1 = 0-10V	0	-	0
dFLt	Uzerindeyken Enter'a basilrsa girilen butun parametreler Fabrika Ayarlarina geri doner.				
ESc	Uzerindeyken Enter'a basilrsa menuler arasi gecis ve parametreleri kaydedip cikmayi saglar.				

*Transducer/Transmitter' in en dü sü k ve yü ksek degerlerinin tanimlanmasi kontrolörün daha da etkin calismasini saglar.
Transducer/Transmitter Span : Ö lçü m araliginin en yü ksek degeridir.
Transducer/Transmitter Offset : Sifirin altindaki degerdir.

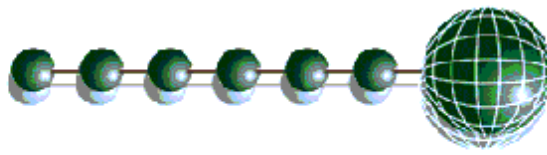
NOT: Kontrolö r mutlak basinc (absolute) transmitteri kullaniyorsa; relatif basinc icin +1 Bar offset degerine eklenir.

Ö rnegün : Danfoss AKS 33 ölçüm araligi : - 1 bar ile 25 bar
P60/63 En yüksek deger 26 bar
P61/64 En düşük deger -1 bar

Transducer/Transmitter' in kalibrasyonu Kontrolö rü n okudugu basinc degerlerini manometre ü zerinden okunup kontrol edilerek yapilir.



Ensure that all power is
switched off before
installing or maintaining
this product

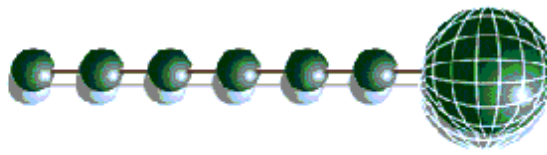


Parametre Aciklamalari:

Para No:	Parametrenin adi	Aciklamalar
P-01	Section1-Evap Basinci Ayar Degeri	Evaporatorde istenilen basinc degeri
P-02	Section1-Evap Basinci Fark Ayari	P-01' de set edilen deger ile asagi yonde istenen fark degeri
P-05	Section1-Evap Dusuk Emme Ayari	Bu deger "50" girilip hic bir zaman "DEGISTIRILMEMELIDIR"
P-06	Section1-Evap Dusuk Em.Gecikmesi	Bu deger "00:00" girilip hic bir zaman "DEGISTIRILMEMELIDIR"
P-09	Section1-Evap Yuksek Emme Ayari	Bu deger "-1" girilip hic bir zaman "DEGISTIRILMEMELIDIR"
P-10	Section1-Evap Yuksek Em.Gecikmesi	Bu deger "00:00" girilip hic bir zaman "DEGISTIRILMEMELIDIR"
P-22	Section2-Kond Basinci Ayar Degeri	Kondenserde istenilen basinc degeri
P-23	Section2-Kond Basinci Fark Ayari	P-22' de set edilen deger ile asagi yonde istenen fark degeri
P-25	Section2-Kond Yuksek Basma Ayari	Bu deger "-1" girilip hic bir zaman "DEGISTIRILMEMELIDIR"
P-30	Section1 - Evap On	Kompresör rölesinin devreye girme gecikmesi
P-31	Section1 - Evap Off	Kompresör rölesinin devreden çıkma gecikmesi
P-32	Section2 - Kondenser On	Kondenser rölesinin devreye girme gecikmesi
P-33	Section2 - Kondenser Off	Kondenser rölesinin devreden çıkma gecikmesi
P-40	Section1 - Komp. için röle sayısı	Kompresör adetinden "+1" fazla seçilmelidir.
P-41	Section2 - Kond. için röle sayısı	Fan adetinden "+1" fazla seçilmelidir.
P-50	Section1 - Kontrol Test	Bu deger "0" girilip hic bir zaman "DEGISTIRILMEMELIDIR"
P-51	Section2 - Kontrol Test	Bu deger "0" girilip hic bir zaman "DEGISTIRILMEMELIDIR"
P-60	Section1 - Trans. en yuksek degeri	Evap için kullanılan basinc transmitterinin ölçüm araligi yüksek degeri
P-61	Section1 - Trans. en dusuk degeri	Evap için kullanılan basinc transmitterinin ölçüm araligi düşük degeri
P-62	Section1 - Trans. kalibrasyonu	Evap için kullanılan basinc transmitterinin kalibrasyon degeri
P-63	Section2 - Trans. en yüksek degeri	Kond. için kullanılan basinc transmitterinin ölçüm araligi yüksek degeri
P-64	Section2 - Trans. en düşük degeri	Kond. için kullanılan basinc transmitterinin ölçüm araligi düşük degeri
P-65	Section2 - Trans. kalibrasyonu	Kond. için kullanılan basinc transmitterinin kalibrasyon degeri
P-70	Section1 - Inverter Cikisi (Komp)	Inverter var ise "1" yok ise "0" - Kompresör
P-71	Section1 - Inverter Tepki-Yanıt orani	Hizlanma / Yavaslama - Kademe On/Off gecis hizi
P-72	Section1 - Inverter Cikisi (Kond)	Inverter var ise "1" yok ise "0" - Fanlar
P-73	Section1 - Inverter Tepki-Yanıt orani	Hizlanma / Yavaslama - Kademe On/Off gecis hizi
P-80	Section1 - Transmitter Tipi	Transmitter cikis sinyal tipinin seçimi 4-20mA veya 0-10 V
P-81	Section2 - Transmitter Tipi	Transmitter cikis sinyal tipinin seçimi 4-20mA veya 0-10 V
P-82	Section1 - Inverter Cikis Tipi (Komp)	Inverter cikis sinyal tipinin seçimi 4-20mA veya 0-10 V
P-83	Section2 - Inverter Cikis Tipi (Kond)	Inverter cikis sinyal tipinin seçimi 4-20mA veya 0-10 V



Ensure that all power is switched off before installing or maintaining this product



Röle Atama :

Her bölüme tarafından (Section1 > Evaporatör-Kompresör / Section2 > Kondanseri-Fan) kullanılacak röle sayısı P40/41 parametre numaralarından tanımlanır. Bu rakam; sistemdeki toplam kompresör ve fan sayılarına birer adet kontrol amaçlı "standby" röle ilgili bölümlere eklenerek girilmelidir.

Inverter Çıkış Rölesi :

Eğer Kompresörler veya Fanlar inverter ile sürülecekse yani P70 ve/veya P72 parametreleri aktif ise yani "on" olarak ayarlanmissa; her bölümün (Section1-Section2) örneğindeki ilk röle "inverter çıkış rölesi" olarak aktif hale gelecektir.

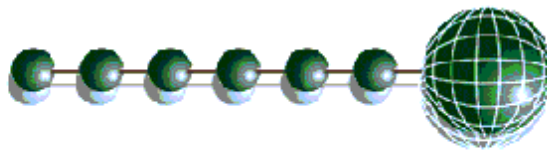
Standby Bekleme Rölesi :

"Standby" Bekleme rölesi; her zaman yapılandırılmış toplam sayısı olan son röledir. Örneğin; eğer kontrolör bir inverterle beraber iki kompresörden oluşan bir grup yapılandırılırsa P-40: 4 secildikten sonra 1.Röle inverter olarak atanır. 2. ve 3. röleler kompresörlerin röleleri olarak atanır. Böylece 4.röle "Standby" bekleme rölesi olarak kontrolör tarafından tanımlanacaktır. bu durumda da Kondanseri/Fanlar bölümü (Section2) 5.röleden itibaren başlayacaktır.

5. Röle; eğer fanlarda inverter ile devreye alınacaksa P72 parametre "on" yapıldığında inverter rölesi olarak kontrolör tarafından atanacaktır. Inverter yoksa yani P72 "off" ise 5.röle fan olarak tanımlanır.



Ensure that all power is
switched off before
installing or maintaining
this product



Seyretmek (Giris & Cikis) Inputs & Outputs

Kontrolör ekranından girdi ve ciktilarinin (Inputs & Outputs) durumlarini izlenebilir.

1. Fonksiyon menü sü nden "IO" secip, Enter tusuna basiniz
2. Asagi/Yukari tuşlarıyla IO menuşu icerisinde durum kontrolü yapabilirisiniz. IO Tablolarini Kontrolörünü n yapilandirma tipi secimine göre degisim gösterecektir.

Input/Output Tablosu

Input/Output Tablosu LT (-) Grup/Kondenser Kontrolörü (Tip 6)

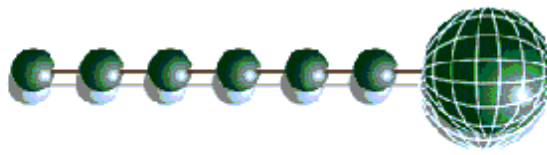
Numara	IO	Aralik	Birim
I-01	4-20mA or 0-10V	-3.4 to 50.0	Bar
I-02	4-20mA or 0-10V	-3.4 to 50.0	Bar
I-10	Reset input	0 = Off, 1 = On	-
I-11	Reset input	0 = Off, 1 = On	-
O-01	Rö le1	0 = Off, 1 = On	-
↓	↓		
O-12	Rö le2		
O-20	Inverter Output	0 to 100	%
O-21	Inverter Output	0 to 100	%
S-01	Kontrol Durumu	0 = Normal	-
S-02	Kontrol Durumu	0 = Normal	-

Input/Output Tablosu HT (+) Grup/Kondenser Kontrolörü (Tip 7)

Numara	IO	Aralik	Birim
I-01	4-20mA or 0-10V	-3.4 to 50.0	Bar
I-02	4-20mA or 0-10V	-3.4 to 50.0	Bar
I-10	Reset input	0 = Off, 1 = On	-
I-11	Reset input	0 = Off, 1 = On	-
O-01	Rö le1	0 = Off, 1 = On	-
↓	↓		
O-12	Rö le2		
O-20	Inverter Output	0 to 100	%
O-21	Inverter Output	0 to 100	%
S-01	Kontrol Durumu	0 = Normal	-
S-02	Kontrol Durumu	0 = Normal	-



Ensure that all power is switched off before installing or maintaining this product



Özellikler

Enerji Güç Gereksinimi :

Besleme Gerilim Araligi:	24 Vac \pm 10% or 24 Vdc \pm 10%
Besleme Frekansı:	50 – 60 Hz \pm 10%
Maksimum besleme akımı:	<1 Amp
Tipik besleme akımı:	<1.0 Amp
Sınıf 2 Yalıtımı :	Koruyucu topraklama gerekli değildir ve takılmamalıdır. Ekipman elektirik gü rü ltü lü bir ortamda ise fonksiyonel topraklama yapılabilir.

The host equipment must provide adequate protection against contact to hazardous live parts.

Genel :

Çalışma Sıcaklığı Aralığı :	+5°C to +50°C
Çalışma Nemi :	80% maximum
Saklama Sıcaklığı Aralığı :	-20°C to +65°C
Cevresel Kosullar :	2000 m. kadar yüksekliklerde kapalı mekanda kullanım Kirlilik Derecesi 1, Kurulum Kategorisi II. Gerilim dalgalanmaları anma gerilimini \pm 10% geçmemelidir
Ebatlar :	270mm (Boy) x 145mm (En) x 55mm (Yükseklik)
Ağırlık :	700 Gram
Güvenlik :	EN61010
EMC:	EN61326; 1997 +Amdt. A1; 1998
Havalandırma :	Basıncılı soğutma havalandırma koşulu yoktur

Girisler :

Dijital Giriş (Input) Tipi Tercih edilen seçenek voltajlı rö le yada besleme gerilimine referanslı 24 Vac ile 0 Volt dö nü şü dür. Tesis denetleyicisi güç kaynağından 24 Vac sinyali alıyorsa dijital giriş ortak rayını topraklamayın. Topraklama dahili olarak yapılmaktadır.

4-20mA 4-20mA akım dö nü şü säygitini beslemek için 12 Vdc çıkışı kullanılmalıdır.

Analog (Output) Çıkışlar 0 - 10 Volt dc veya 4 - 20 mA. Parametre menü şü nden seçilir.

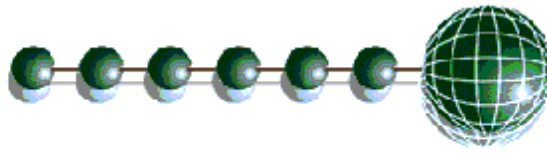
NOT : Hedef aygıt giriş empedansı > 75 Ω olduğunda 4-20mA çıkışı dü zğü n çalışmaz.
Hedef aygıt giriş empedansı < 10 K Ω olduğunda 0-10 V çıkışı dü zğü n çalışmaz.
Her bir analog çıkış için 50mA sigorta kullanımı tavsiye edilir.

Rö le Değerleri :

Tü m Rö leler	5A/250 Vac/AC1 (Direnc gö steren yük) 5A/30 Vdc (Direnc gö steren) 2A/250 Vac cos ϕ =0.3 on N/O contact (Endü ktif yük)
---------------	--

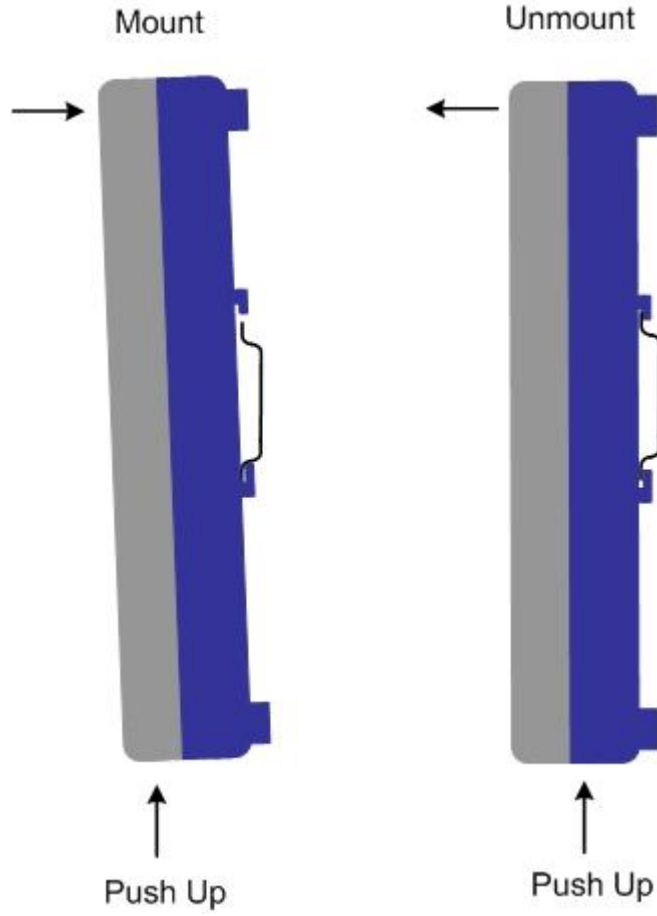


Ensure that all power is switched off before installing or maintaining this product



Kurulum :

DIN rayına monte ediniz



Bosluklar :

Kontrolörü'nün üst kısmından en az 10 mm. yanlarından da en az 15 mm. temiz ve boş bir açıklık olması gerekir. Ön ve arkaya yüzyükü için boşluk kabloları için değişebilir.

Vantilatör ile herhangi bir soğutma gereksinimi duymaz.

Temizleme :

Temizlik yaparken kontrolörü iletmeden, çok hafif nemli bez ile silerek ön yüzünü temizleyin.

Lütfen Okuyunuz: Kullanım kılavuzunda belirtilen ürün ve setup özellikleri haber verilmeden değiştirilebilir. RDM Ltd tarafından bu belgenin sağlanması; ürünü satın almadan önce bağlanması, performansı, doğrudan yada dolaylı olarak hataları veya zararlardan sorumlu tutulamaz.

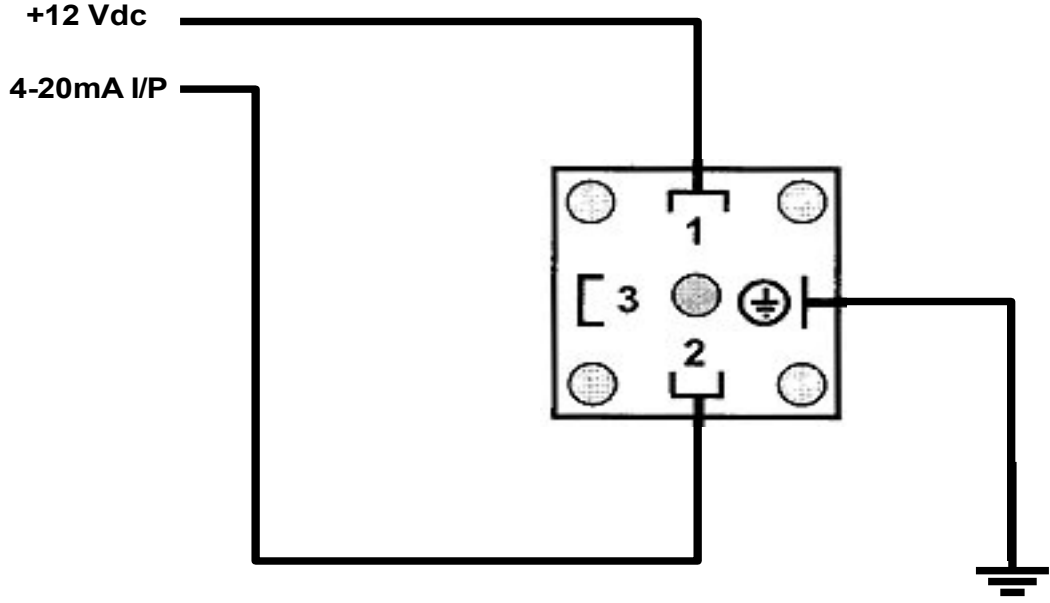


Ensure that all power is switched off before installing or maintaining this product

Appendix 1

Tipik Transmitter Baglantisi:

Asagidaki diyagram 4-20 mA Transmitterin Tesis Kontrolörü ne baglantisini gösterir.



Not: Toprak baglantisi elektriksel gürültü ortamlar olmadigi sürece gerekli degildir.



Ensure that all power is switched off before installing or maintaining this product