

Üniversal Girişli Proses Kontrol Cihazı



Uyarılar

Kontrol cihazının, kurulum ve kullanımından önce kullanım kılavuzunu ve tüm uyarıları okuyunuz ve dikkate alınız.

Cihazın montajının yapılmacıği mekanik aksam üzerinde tehlike yaratabilecek tüm aksam ile ilgili gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bu tedbirler, montajı yapacak personelin güvenliği için gereklidir.

Cihazın kendi sabitleme parçaları ile sistem üzerine montajının yapılması gerekmektedir. Uygun olmayan sabitleme parçaları ile cihazın montajını yapmayız. Sabitleme parçaları ile cihazın düşmeyeceğinden emin olacak şekilde montajını yapınız.

Cihazın kullanılacağı sisteme göre konfigüre edilmiş olduğundan emin olunuz. Yanlış konfigürasyon sonucu sistem ve/veya personel üzerinde oluşabilecek zarar verici sonuçların sorumluluğu kullanıcıya aittir.

Cihaz parametreleri, fabrika çıkışında belirli değerlere ayarlanmıştır, bu parametreler kullanıcı tarafından mevcut sistemin ihtiyaçlarına göre değiştirilmelidir.

Cihazın montajı ve bakımı vasıflı elemanlar tarafından yapılmalıdır. Vasıfsız elemanlar tarafından gerçekleştirilen montaj ve bakım işlemleri, işlemleri yapan personelin, cihazın veya cihazın bağlı olduğu sistemin zarar görmesine neden olabilir.

Cihazın etiketi üzerinde yer alan besleme gerilimi aralığına uyması gerekmektedir. Belirtilen değerlerin dışında besleme gerilimi uygulanması, montajı yapan personelin, cihazın veya cihazın bağlı olduğu sistemin zarar görmesine neden olabilir.

Garanti

Malzeme ve işçilik hatalarına karşı iki yıl süreyle garanti edilmiştir. Bu garanti cihazla birlikte verilen garanti belgesinde ve kullanma kılavuzunda yazılı olan müşteriye düşen görev ve sorumlukların eksiksiz yerine getirilmesi halinde yürürlükte kalır.

Bakım

Cihaz, solvent (benzin, tiner, asit ve benzeri) içeren ve aşındırıcı temizlik maddeleri ile silinmemelidir.

Genel tanıtım

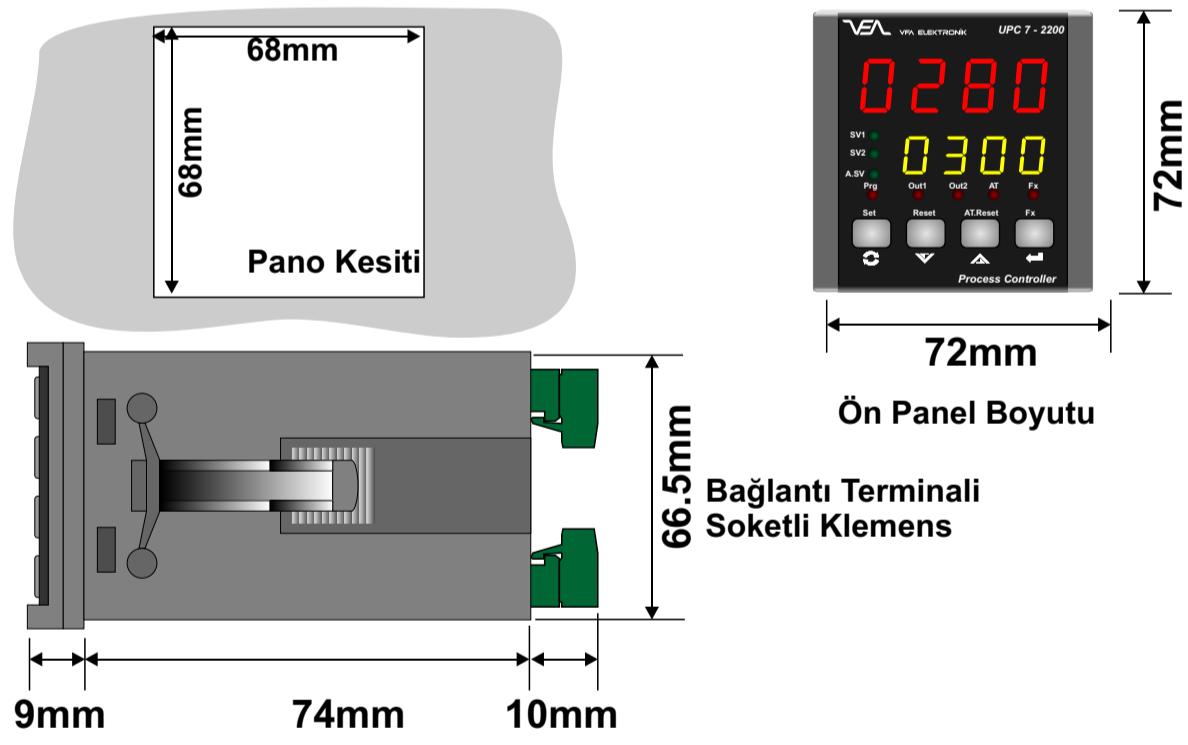
UPC7-2200 proses kontrol cihazı sıcaklık ve analog çıkışlı sensörlerle ölçüm yapılan uygulamarda proses değerlerinin gözlemlenmesi ve kontrolü için kullanılır. Kontrol çıkışları On-Off, Oransal(P), Oransal+integral(PI), Oransal+integral+türev(PID) çalışma şekilleri mevcuttur. Çıkışlara farklı alarm seçenekleri tanımlanmıştır. Ayrıca modbus haberleşme protokolü ile diğer sistemlerle entegre çalışabilir. Analog çıkış sayesinde proses değerine göre dışarıya akım ve ya voltaj bilgisi taşınabilir.

Universal girişli proses kontrol cihazı (input:thermocouple,pt100,0...10vdc,4...20mA,0...20ma)

Isıtma ve soğutma sistemlerinde
Basınç İndikatörü
Seviye İndikatörü
ve benzeri uygulamalar için
PLC VE SCADA otomasyon sistemlerinde

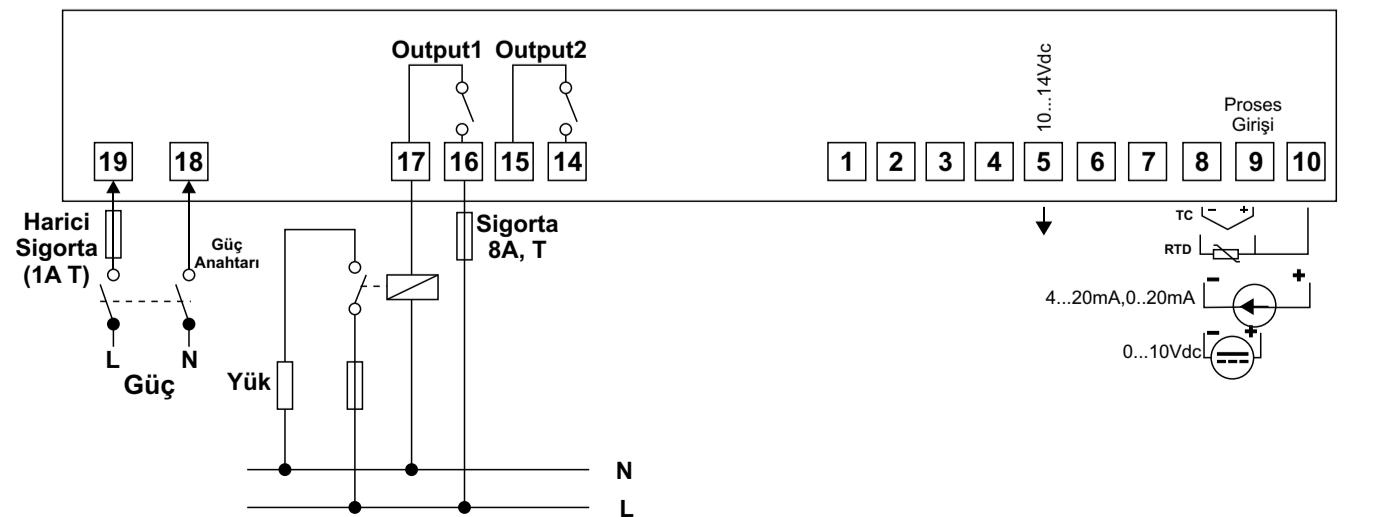
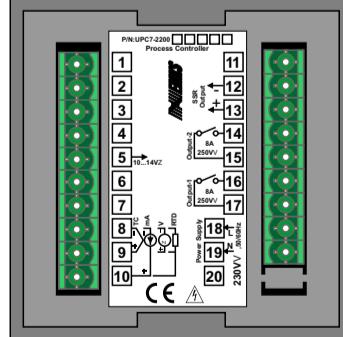
Kurulum Ve Montaj

UPC4-2200, alt ve üst tutturma aparatları ile yatay olarak yerleştirilmek üzere tasarlanmıştır. Aşırı vibrasyon, aşındırıcı gazlardan, aşırı nem ve tozdan uzak tutulmalıdır.



Elektriksel Bağlantı

Bağlantı terminali maksimum kablo kesi 2.5mm^2 dir. Cihaz etiket değerlerine uygun besleme kaynağı kullanınız. Röle kontak çıkış değerleri yük için yeterli değilse harici röle veya kontaktör kullanınız.



Sipariş Bilgileri

UPC 7 - 2200 ABC EF	Ön Panel Boyutu 72x72 mm	Model Numarası	Besleme Gerilimi
			1 230VV (-%15;+%10) 50/60Hz
			2 115VV (-%15;+%10) 50/60Hz
			3 24VV (-%15;+%10) 50/60Hz
			4 12VZ (-%15;+%10)
			5 24VZ (-%15;+%10)
	Out1-Kontrol Çıkışı	0 Röle ve SSR yok	Out2-Kontrol Çıkışı
		1 Röle Çıkışı	0 Röle ve SSR yok
		2 SSR Sürme Çıkışı	1 Röle Çıkışı
			2 SSR Sürme Çıkışı
	Haberleşme Çıkış(modbus RTU/ASCII)	0 Yok	Analog Çıkış
		1 Var	0 Yok
			1 0...20mA 4...20mA 0...24mA
			2 0...10vdc

Kurulum Ve Montaj

Oda sensörünün doğru ölçüm için hava akımının olmadığı bir bölgeye yerleştirilmesi gerekmektedir. Evaporatör sensörü buzlanmanın çok olduğu noktaya yerleştirilmelidir. Defrost işleminin erken sonlandırılmaması için ısıticidan uzak bir noktaya yerleştirilmesi gerekmektedir.

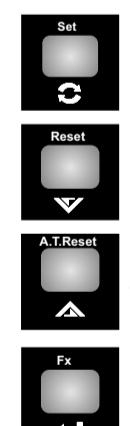
Ön Panel



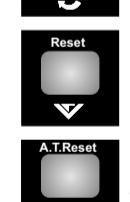
0280
0250

4 digit LED display 14mm : Proses değeri göstergesi, program parametre göstergesi

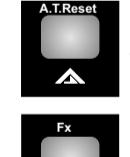
4 digit LED display 9mm : Proses ve set değeri göstergesi, program parametre göstergesi



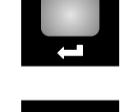
Program moduna giriş ve set değerini değiştirmek için kullanılır.



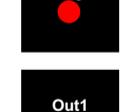
Gösterge değerini azaltmak veya parametre seçimi için kullanılır. Ayrıca kontrol çıkışlarında kilitlenme özelliği seçili ise kilitlenmemek için kullanılır.



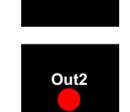
Gösterge değerini artırmak veya parametre seçimi için kullanılır. Ayrıca Auto-tune ve ya Self-tune fonksiyonun iptali sağlar.



Göstergedeki değeri onaylamak için kullanılır. Ayrıca cihazın Auto-tune ve ya Self-tune seçeneklerinin seçili çalışması sağlanabilir.



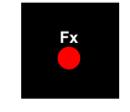
Prg LED indikatörü. Program menüsüne girildiğini belirtir.



Out1 LED indikatörü. Output 1 çıkışının enerjili olup olmadığını gösterir.



Out2 LED indikatörü. Output 2 çıkışının enerjili olup olmadığını gösterir.



AT LED indikatörü. Cihaz auto-tune ve ya self-tune moduna geçmiş ise led flaşör gibi yanıp sönür.

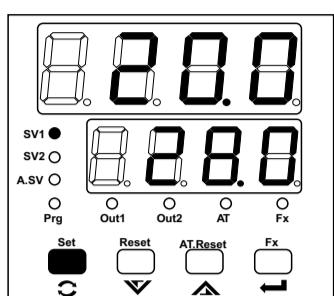


Fx LED indikatörü.

Set değerinin ayarlanması

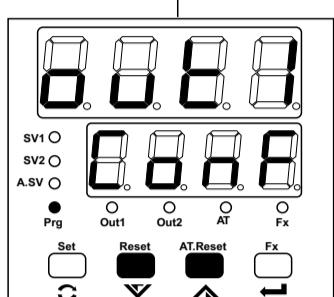
 Set tuşuna bir defa basın.Ekranda Set1 ve Set1 değeri görünecektir.Artırma ve eksiltme butonları ile değeri ayarlayın.Onaylamak için set tuşuna tekrar basın. Set1 değeri onaylanmış olur.Ekranda Set2 değeri görünür.Aynı şekilde artırma ve eksiltme butonları ile set 2 değeri ayarlanır.Onay için tekrar set tuşuna basılır.Ekranda set3 değeri görünür.Bu degerde artırma ve eksiltme butonları ile ayarlanır.tekrar set tuşuna basılarak değer kayit altına alınır.Ekranda ASet değeri görünür.Bu degerde ayarlandıktan sonra Set tuşuna basılarak ana ekrana dönülür.

Parametre Değerlerinin Değiştirilmesi



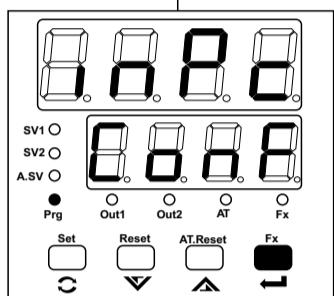
Çalışma ekranı

Set butonuna 10 saniye süre ile basınız. Süre sonunda Prg ledi yanar ve program menü moduna girilir.



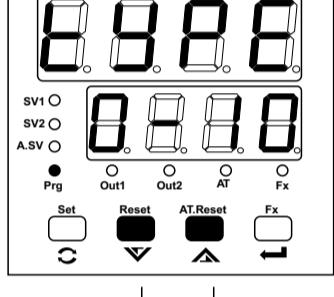
Program ekranı
Menü seçimi

Artırma ve eksiltme butonları yardımı ile ilgili menüyü seçiniz.



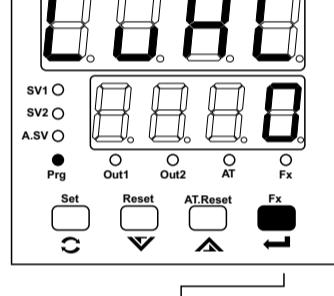
Program menü ekranı
Menü seçimi

Menü içeriğine erişmek için ENTER butonuna basınız.



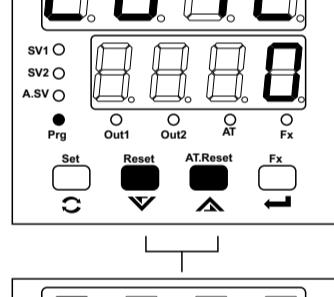
Program ekranı
Menü içi parametre seçimi

Artırma ve eksiltme butonları ile menü içi parametre seçiminizi yapınız.



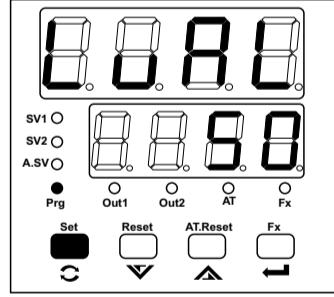
Program ekranı
Menü içi Parametre seçimi

Parametre değerini değiştirmek için ENTER butonuna basın.



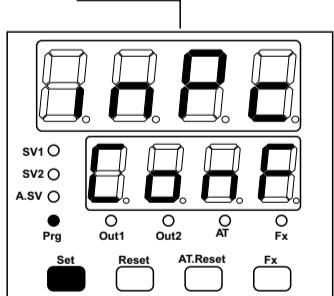
Program ekranı
Parametre değiştirme ekranı

Artırma ve azaltma butonları ile parametre değerini ayarlayın.



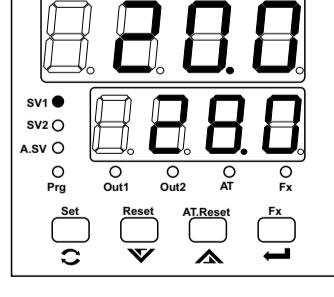
Program ekranı
Parametre değiştirme ekranı

Ayarlanan değeri onaylamak için ENTER butonuna basın.



Program menü ekranı
Menüye geri dönüş

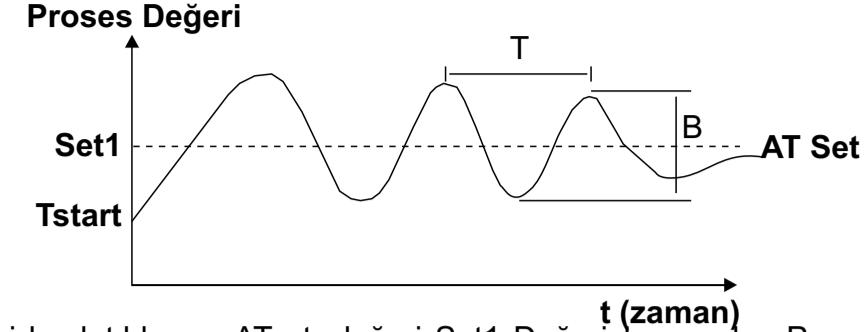
Menü kısmına geri dönmek için Set(\leftarrow) tuşuna basın.



Çalışma Ekranı

Auto-Tune ve ya Self-Tune işleminin başlatılması

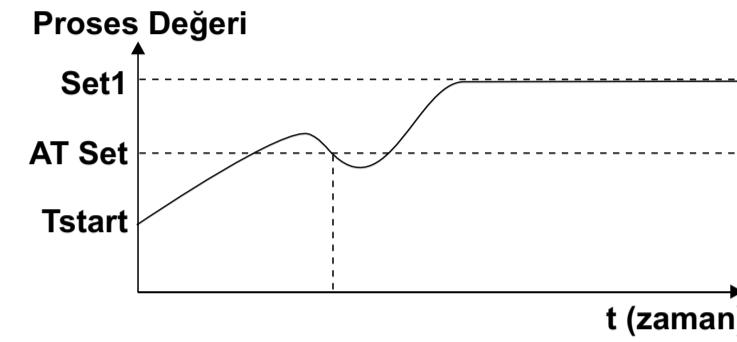
Auto-Tune İşlemi



Autotune işlemi başlatıldığında ATset değeri Set1 Değeriyle aynıdır . Proses değeri AT Set etrafında çıkış on-off yapılırlar bir kaç salınım yapması sağlanır. Daha Sonra T(periyot),(B) genlik hesaplanarak oransal,integral,türev değerleri hesaplanır.

Self-Tune İşlemi

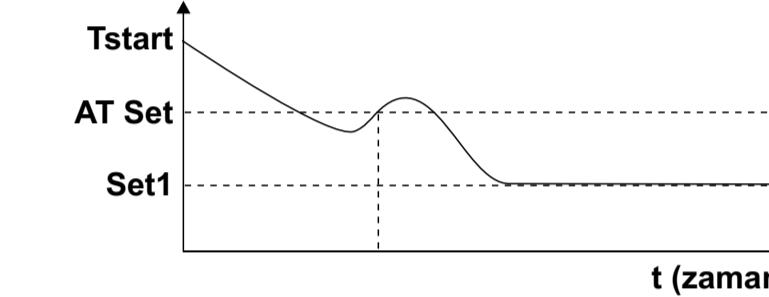
Isıtma için Self-Tune :



Self-Tune işlemi başlatıldığında ilk önce sıcaklık başlangıç değeriyle set değeri arasındaki fark gözetilir. Eğer Başlangıç sıcaklığı yüksek ise ekranda Pu ile HigH mesajları 1 er sn aralıklarla belirir. Sıcaklık uygun ise ve ya uygun sıcaklığı düşütye Stune işlemi başlar. ve ekranda Stune ve Strt nesajları yine 1 er sn aralıklarla belirir.

$$ATSet = \text{Process value} + [\text{Set Value} - \text{Prosess value}] / 2$$

Soğutma için Self-Tune :



Self-Tune işlemi başlatıldığında ilk önce sıcaklık başlangıç değeriyle set değeri arasındaki fark gözetilir. Eğer Başlangıç sıcaklığı düşük ise ekranda Pu ile Lou mesajları 1 er sn aralıklarla belirir. Sıcaklık uygun ise ve ya uygun sıcaklığı yükseldiyse Stune işlemi başlar. ve ekranda Stune ve Strt nesajları yine 1 er sn aralıklarla belirir.

$$ATSet = \text{Process value} - [\text{Prosess value} - \text{Set Value}] / 2$$

Çıkış-1 Konfigürasyon Parametreleri

out1 Conf

Func

Out-1 Fonksiyon Seçimi

HEAT Out1-Isıtma şeklinde çalışır.

COOL Out1-Soğutma şeklinde çalışır.

c1yp

Out-1 Kontrol Tipi Seçimi

onoF çıkış 1 on-off kontrol şeklinde çalışır.

P çıkış 1 (P)oransal kontrol şeklinde çalışır.

PI çıkış 1 (P)oransal kontrol+(I)integral şeklinde çalışır.

PID çıkış 1 (P)oransal kontrol+(I)integral+(D)türev şeklinde çalışır.

P

Out-1 Oransal Band Değeri(0.0...999.9)

Oransal band değeri hesabı: Alt skala 0.0 Üst skala 100.0
P değerde 50.0 olsun
PB=(Üst skala-Alt skala)*P/100.0=(100.0-0.0)*50.0/100.0=50.0

I

Out-1 Integral zaman değeri(0.0...3200)

Sistem için Integral zamanı değerini biliyorsanız giriniz. Auto-tune ve ya Self-tune işlemi doğru bir şekilde sonuçlandıktan sonra integral değeri otomatik olarak değiştirilir.

d

Out-1 Türev zaman değeri(0.0...999.9)

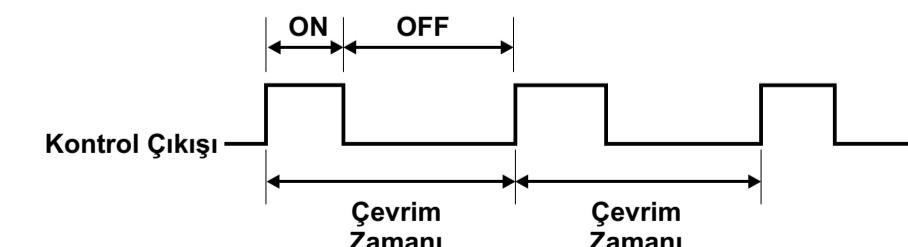
Sistem için türev zamanı değerini biliyorsanız giriniz. Auto-tune ve ya Self-tune işlemi doğru bir şekilde sonuçlandıktan sonra türev değeri otomatik olarak değiştirilir.

cyc

Çıkış-1 Kontrol Çevrim Zamanı(0...150sn)

Kontrol Çıkışının kontrol seçimine bağlı olarak(P,PI,PID) ne kadar süre enerjide ve ne kadar süre enerjisiz kalacağını belirleyen toplam periyot zamanıdır.Kontrol seçimi on-off ise bu parametre geçersizdir.

$$\% \text{ Kontrol Çıkışı} = (\text{t(ON)} / \text{Çevrim Zamanı}) * 100$$



Röle Çıkışı : Kararlı bir proses kontrol için çıkış periyodunun kısa olması tavsiye edilmektedir. Röle kontaklarının mekanik ömrülerinden (açma/kapama adetleri) dolayı kısa çıkış periyotlarında kullanılmamaları gerekmektedir. 30 saniyeye yakın değerlerde veya daha büyük değerlerde, röle çıkışının kontrol çıkışı olarak kullanılması gerekmektedir.

SSR Çıkışı : Kısa çıkış periyoduna gereksinim duyan sistemlerde (1-2 saniye civarında), son kontrol elemanı olarak SSR sürme çıkış modülünün kullanılması uygun olacaktır.

Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar

AESc**Çıkış-1 Auto-Tune işlemi seçim parametresi****YES** Auto-tune işlemi aktifdir.(Abnd) parametresine bağlı olarak cihaz tune işlemini otomatik yapar.**no** Auto-tune işlemi uygulanmaz. Tune işlemi otomatik olarak**Abnd****Çıkış-1 Auto-Tune işlemi için band değeri(0...1000)**

(AESc) parametresi (YES) seçili ise cihaz proses değeri set değeri etrafında band değeri kadar aşağı veya yukarı dört kez salınım yaparsa auto-tune işlemi otomatik olarak başlatılır.

CoLo**Çıkış-1 Minimum Kontrol Çıkışı Değeri(%0.0...%Co.Hı)**

Hesaplanan kontrol çıkışı değeri bu parametre değerinden küçük ise çıkışa bu parameter değeri kadar çıkış aktif olur.

CoHi**Çıkış-1 Maksimum Kontrol Çıkışı Değeri(%Co.Lo...%100.0)**

Hesaplanan kontrol çıkışı değeri bu parametre değerinden küçük ise çıkışa bu parameter değeri kadar çıkış aktif olur.

CSDL**Out1- Kompresör koruma zaamanı (0...1000sn)**

On-off kontrol formunda kompresörün iki start arasındaki gecikme zamanıdır.

ibnd**Out1- Anti-Reset Windup**

PI,PID kontrol formunda Proses değeri Set1-ibnd<=PV<=Set1+ibnd şartı sağlanıyorsa integral değeri hesaplanır. şart sağlanmıyorsa integral değeri hesaplanmaz ve son integral değeri kullanılır.

HYS**Out1- Histerisis değeri(0...9999)**

On-off kontrol tipi seçili ise aktiftir.Histerisiz değerinin küçük seçilmesi durumunda son kontrol elemanı ve cihaz üzerindeki rölenin açma/kapama sıklıkları artacaktır. Buda rôle ve son kontrol elemenin mekanik ömrünü tamamlamasını hızlandıracak ve bozulmasına neden olacaktır.

CoDL**Out1- Kontrol çıkışı koruma zamanı(0...999 Saniye)**

ON/OFF kontrol formunda, çıkış enerjilendikten sonra bir sonraki enerjilenmeye kadar geçmesi gereken süreyi belirler. Soğutma amaçlı kompresör kullanılan uygulamalarda kullanılır.

rndl**Out1- Kontrol çıkışı minimum enerjilenme zamanı(0...1000ms)**

P,PI,PDI kontrol formunda, cihazın kontrol çıkışının minimum enerjilenme süresini belirler.on-off çalışmada bu parametre değeri dikkate alınmaz.

SEno**Out1- Sensör Kopuk Arızasında Kontrol Çıkış Konumu****(OFF, %0.1...%99.9, ON)**

Cihazın kontrol çıkışının sensör koptu arızasında hangi konumda kalacağını belirler.

OFF

Sensör koptu arızasında kontrol çıkışı kapatılır (enerjisiz kalır).

000.1

Parametre değeri OFF ve ON arasında %1 ile %99 arasında değer alabilir. Sensör koptu arızasında kontrol çıkışı belirlenen değerde zaman oransal çıkış verir.

099.9

Sensör koptu arızasında kontrol çıkışı enerjilendirilir.

on**Out2****Out-2 Konfigürasyon Parametreleri****Conf****Func****Out-2 Fonksiyonu Seçimi****HEAT**

Out1-Isıtma şeklinde çalışır.

Cool

Out1-Soğutma şeklinde çalışır.

ALr

Out1-Alarm Fonksiyonlarına göre çalışır.(ALrf) parametresi seçeneklerine göre.

HYS**Çıkış-2 Histerisiz Değeri****Cdly****Out-2 Kontrol çıkışı enerjilenmede gecikme süresi**

Cihaz açıldığı zaman çıkışın ne kadar süre sonra aktif olacağını belirtir.

SEno**Out1- Sensör Kopuk Arızasında Kontrol Çıkış Konumu****(OFF, ON)**

Cihazın kontrol çıkışının sensör koptu arızasında hangi konumda kalacağını belirler.

OFF

Sensör koptu arızasında kontrol çıkışı kapatılır (enerjisiz kalır).

on

Sensör koptu arızasında kontrol çıkışı enerjilendirilir.

ALrf**Out1- Alarm Fonksiyon seçimi**

Fonksiyon seçimi ALr ayarlanmış ise bu parametre ile alarm fonksiyonları seçilebilir.

h.9h

Yüksek alarm

Lou

Düşük alarm

d.h.i

Bağıl yüksek alarm

dLou

Bağıl düşük alarm

bnd1

Band alarm-1

bnd2

Band alarm-2

ondL**Çıkış-2 Çekmede Gecikme Zamanı (OFF ... 999 Saniye)****Ltch**

Çıkış-2 bırakmadan gecikme zamanı 999 dan sonra arttırıldığında göstergede "Ltch" mesajı görüntülenir. Çıkış kilitlemeli olarak çalışır.

ofdl**Çıkış-2 Bırakmadan Gecikme Zamanı (OFF ... 999 Saniye)****Ltch**

Çıkış-2 bırakmadan gecikme zamanı 999 dan sonra arttırıldığında göstergede "Ltch" mesajı görüntülenir. Çıkış kilitlemeli olarak çalışır.

Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar

**P_inP
ConF****Proses giriş Konfigürasyon Parametreleri****Type****Proses Giriş-1 tip seçimi****Ec-J**

Proses Giriş-1: J tipi termokupl

Ec-H

Proses Giriş-1: K tipi termokupl

Ec-R

Proses Giriş-1: R tipi termokupl

Ec-S

Proses Giriş-1: S tipi termokupl

Ec-E

Proses Giriş-1: T tipi termokupl

P100

Proses Giriş-1: PT-100

0-10

Proses Giriş-1: 0...10V

4-20

Proses Giriş-1: 4...20mA

0-20

Proses Giriş-1: 0...20mA

0-60

Proses Giriş-1: 0...60mV

dPnt**Proses Giriş-1 gösterge nokta pozisyonu****0000**

Nokta pozisyonu yok

000.0

0.1 gösterim seçeneği

0.00

0.01 gösterim seçeneği

0.000

0.001 gösterim seçeneği

LuRL**Proses Giriş-1 skala alt değeri**

Termokupl ve PT-100 dışındaki giriş tipleri için geçerlidir.

HuRL**Proses Giriş-1 skala üst değeri**

Termokupl ve PT-100 dışındaki giriş tipleri için geçerlidir.

ofse**Proses Giriş-1 için ofset değeri****Junc****Proses Giriş-1 termokuple için soğuk nokta kompanzasyonu****no**

Proses Giriş-1 termokuplidan okunan sıcaklık değeri üzerine ortam sıcaklığı eklenmez.

yes

Proses Giriş-1 termokuplidan okunan sıcaklık değeri üzerine ortam sıcaklığı eklenir.

Ec-d**Proses Giriş-1 için Celsius veya Fahrenhayt seçimi****OC**

Proses-1 girişi Termokupl ve PT100 ise gösterge Celsius cinsinde değer gösterir.

OF

Proses-1 girişi Termokupl ve PT100 ise gösterge Fahrenhayt cinsinde değer gösterir.

FLtr**Proses Giriş-1 için dijital filtre değeri****Rout
ConF****Analog Çıkış Konfigürasyon Parametreleri****RSEL****Analog çıkış tipi ve çalışma şekli seçimi****4-20**

Analog çıkış 4..20mA dir. Analog çıkış Alt skala değerinde 4mA üst skala değerinde 20mA olacak biçimde liner olarak ayarlanmış olur.

20-4

Analog çıkış 4..20mA dir. Analog çıkış Alt skala değerinde 20mA üst skala değerinde 4mA olacak biçimde liner olarak ayarlanmış olur.

0-20

Analog çıkış 4..20mA dir. Analog çıkış Alt skala değerinde 4mA üst skala değerinde 20mA olacak biçimde liner olarak ayarlanmış olur.

20-0

Analog çıkış 4..20mA dir. Analog çıkış Alt skala değerinde 20mA üst skala değerinde 4mA olacak biçimde liner olarak ayarlanmış olur.

Func**Analog çıkış fonksiyon seçimi****Pout**

Analog çıkış kontrol çıkış değerine göre çalışır.

Pu

Analog çıkış proses girişine göre çalışır.

SEL1

Analog çıkış Set1 değerine göre çalışır.

RSEL

Analog çıkış analog set değerine göre çalışır.

ALou**Analog çıkış alt skala değeri.****RH.9****Analog çıkış üst skala değeri.****ASLo****Analog Set alt skala değeri.****ASH.1****Analog Set üst skala değeri.****SdnE****Analog Set nokta pozisyon değeri.**

6Enc

Genel Konfigürasyon Parametreleri

SEL

Set değerleri alt skala değeri

SEH

Set değerleri üst skala değeri

CSEL

Haberleşme modu seçimi

r tu

Modbus haberleşme için RTU mod.

RSC

Modbus haberleşme için ASCII mod.

Addr

Cihaz Haberleşme adresi

bout

Haberleşme hızı seçimi

12

Haberleşme hızı 1200 baud.

24

Haberleşme hızı 1200 baud.

48

Haberleşme hızı 1200 baud.

96

Haberleşme hızı 1200 baud.

192

Haberleşme hızı 1200 baud.

dSPL

Alt gösterge seçenekleri

SEL

Alt göstergede Set 1 değeri gösterilir.

SE2

Alt göstergede Set 2 değeri gösterilir.

FLE2

2. Filtre zamanı(Aşırı değer oynamalarında kullanılabilir.)

rLSr

Out3 çıkışının SSR olarak kullanılmasını sağlar.

o1r4

Out1 çıkışı röle olarak kullanılır.

o35r

Out3 çıkışı ssr olarak kullanılır.

Haberleşme Adres Değerleri

Proses değerleri için modbus erişim adresleri

ASCII
RTU (HEX)

0400 018F Input Proses Değeri

Signed

Set değerleri ve program parametreleri için modbus erişim adresleri

ASCII RTU (HEX)	RTU (HEX)	ASCII RTU (HEX)	
0200 0C7 Set 1 Değeri	Signed	0224 0DF Out2-Çekmede Gecikme Zamanı	Unsigned
0201 0C8 Set 2 Değeri	Signed	0225 0E0 Out2-Bırakmadı Gecikme Zamanı	Unsigned
0202 0C9 Analog Set Değeri	Signed	0226 0E1 Proses Giriş Tipi Seçimi	Unsigned
0203 0CA Out1-Fonksiyon Seçimi	Unsigned	0227 0E2 Proses Giriş Nokta Pozisyonu	Unsigned
0204 0CB Out1-Kontrol Tipi	Unsigned	0228 0E3 Proses girişi alt skala değeri	Signed
0205 0CC Out1-Oransal Band Değeri	Unsigned	0229 0E4 Proses girişi üst skala değeri	Signed
0206 0CD Out1-Integral Zamanı	Unsigned	0230 0E5 Proses girişi ofset değeri	Unsigned
0207 0CE Out1-Türev Zamanı	Unsigned	0231 0E6 Proses girişi Termocouple soğuk nokta	Unsigned
0208 0CF Out1-Kontrol Qevrim Zamanı	Unsigned	0232 0E7 Proses Giriş C-F seçimi	Unsigned
0209 0D0 Out1-AutoTune aktif-pasif	Unsigned	0233 0E8 Proses girişi Filtre değeri	Unsigned
0210 0D1 Out1-Auto tune aktif ise band değeri	Unsigned	0234 0E9 Analog çıkış tipi seçimi	Unsigned
0211 0D2 Out1-Minumum Kontrol Çıkış Değeri	Unsigned	0235 0EA Analog çıkış fonksiyon seçimi	Unsigned
0212 0D3 Out1-Maksimum Kontrol Çıkış Değeri	Unsigned	0236 0EB Analog çıkış alt skala değeri	Signed
0213 0D4 Out1-Kompresör Koruma Zamanı	Unsigned	0237 0EC analog çıkış üst skala değeri	Signed
0214 0D5 Out1-Devreden Çıkma Gecikmesi	Unsigned	0238 0ED Analog çıkış set alt limit değeri	Signed
0215 0D6 Out1-Anti Reset Windup değeri	Unsigned	0239 0EE Analog çıkış set üst limit değeri	Signed
0216 0D7 Out1-Histerisis değeri	Unsigned	0240 0EF Analog çıkış set nokta pozisyonu	Unsigned
0217 0D8 Out1-Kontrol Çıkışı Koruma Zamanı	Unsigned	0241 0F0 Proses set değeri alt limit	Unsigned
0218 0D9 Out1-Minumum Enerjilenme Değeri	Unsigned	0242 0F1 Proses set değeri üst limiti	Unsigned
0219 0DA Out1-Sensör Kopuk Arızasında Konum	Unsigned	0243 0F2 Haberleşme Modu Seçimi	Unsigned
0220 0DB Out2-Çıkış Fonksiyonu	Unsigned	0244 0F3 Haberleşme adresi	Unsigned
0221 0DC Out2-Histerisis Değeri	Unsigned	0245 0F4 Haberleşme hızı	Unsigned
0222 0DD Out2-Enerjilenmede gecikme zamanı	Unsigned	0246 0F5 Alt Göstergə Seçenegi	Unsigned
0223 0DE Out2-Alarm Fonksiyon Seçimi	Unsigned	0247 0F6 İkinci filtrde değeri	Unsigned

Özellikler

Gösterge: 4 +4 dijit LED display, 14mm + 9mm , kırmızı ve sarı

Led İndikatörler: Prog,Out1,Out2,Fx

Proses Giriş1: TC(J,K,R,S,T),PT100

0...10Vdc

0...20mA

4...20mA

Çözünürlük: 50000 count

Doğruluk: %0.1 ölçüm aralığında

Filtre: Dijital RC filtre, ayarlanabilir 0.0...10.0 zaman sabitesi

Kontrol Çıkışı:

250VV /8AV , 1 NO röle çıkışlı

SSR sürme çıkışlı

250VV /8AV , 1 NO röle çıkışlı

SSR sürme çıkışlı

(Kontrol çıkış tipi siparişte belirtilmelidir)

Analog Çıkış:

0...20mA

4...20mA

ve ya

0...10Vdc

(Analog çıkış tipi siparişte belirtilmelidir)

Güç Tüketimi: 2.6VA maksimum

Boyut: Ön panel 72x72mm, derinlik 100mm (Bağlantı soketi dahil)

Panel Kesiti: 68x68mm

Koruma Sınıfı: IP54 önden, IP20 arkadan

Bağlantı: Soketli klemens, 2.5mm2 kablo takılabilir.

Kutu: ABS, gri

Ağırlık: 250gr.

Çalışma Sıcaklığı: 0 ... 50 °C

Saklama Sıcaklığı: -40 ... 85 °C

Besleme Gerilimi:

230VV (-%15;+%10) 50/60Hz

115VV (-%15;+%10) 50/60Hz

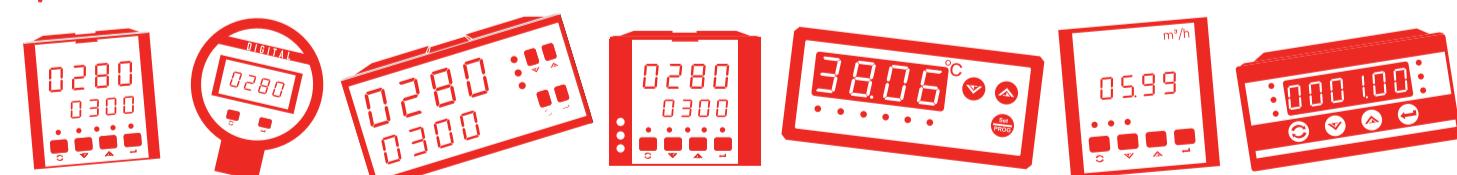
24VV (-%15;+%10) 50/60Hz

12VZ (-%15;+%10)

24VZ (-%15;+%10)

(Siparişte belirtilmelidir).

proses kontrol cihazları...



demokristanın yet...