

Uyarılar

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

Cihazın montajının yapılacağı 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 yapmayınız. 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 uyulması 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

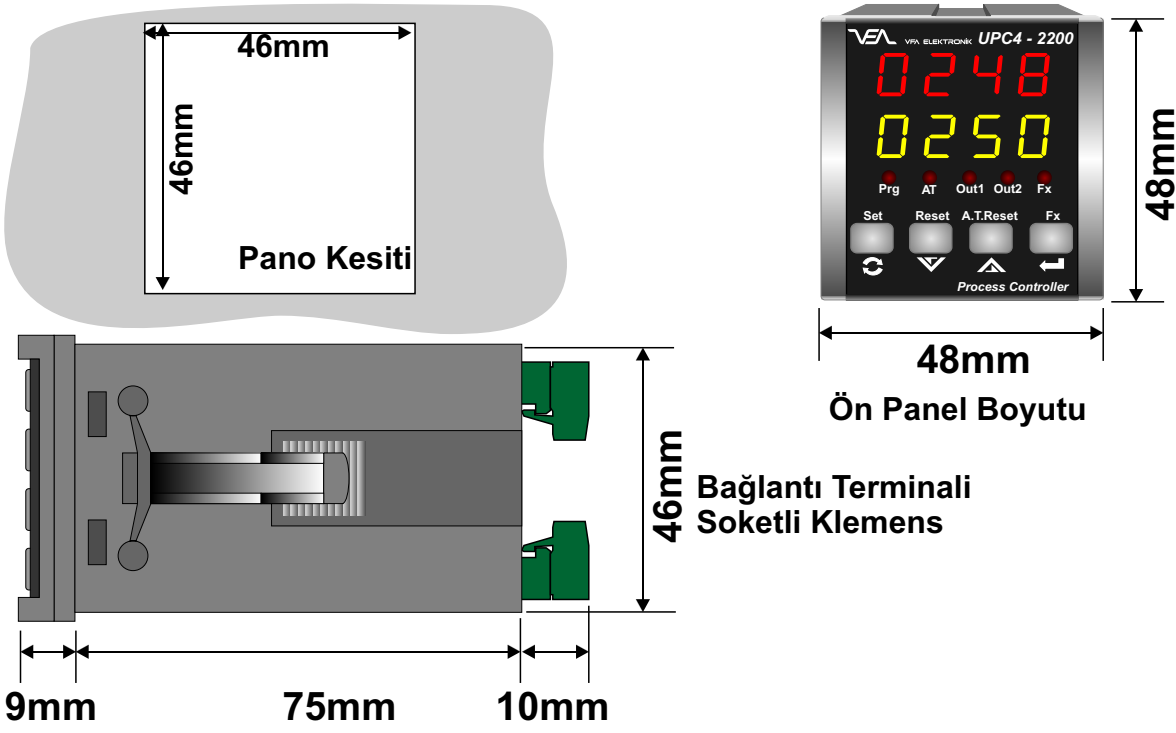
UPC4-2200 proses kontrol cihazı sıcaklık ve analog çıkışlı sensörlerle ölçüm yapılan uygulamarda proses değerlerinin gözlemlenmesi ve kontrolü için kullanılır.Kontrol çıkışı için On-Off,Oransal(P),Oransal+integral(PI),Oransal+integral+türev(PID) çalışma şekilleri mevcuttur. Çıkışlara farklı alarm seçenekleri tanımlanmıştır.Ayrıca modbus haberleşme protokolü ile diğer sistemlerle entegre çalışabilir.Analog çıkış sayesinde proses değerine göre dışarıya akım ve ya voltaj bilgisi taşınabilir.

Üniversal 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

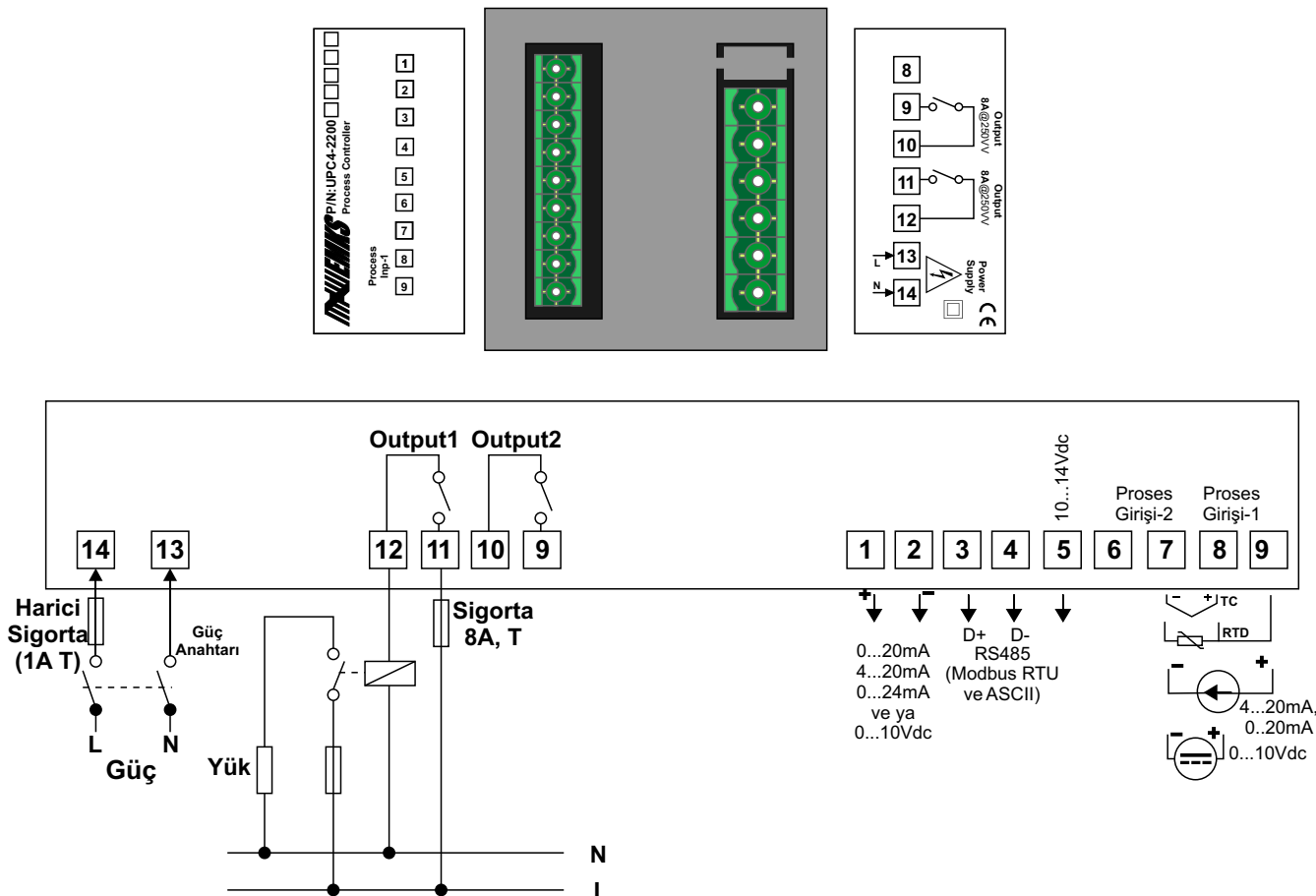
Kurulum Ve Montaj

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 2.5mm² dir. Cihaz etiket değerlerine uygun besleme kaynağı kullanınız. Röle kontak çıkış değerleri yük için yeterli değilse harici röle veya kontaktör kullanınız.



Sipariş Bilgileri

UPC **4** - **2 2 0 0** **A B C E F**

Ön Panel Boyutu

48x48mm

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
1	Röle Çıkışı
2	SSR Sürme Çıkışı

Out2-Kontrol Çıkışı

0	Röle ve SSR yok
1	Röle Çıkışı
2	SSR Sürme Çıkışı

Haberleşme Çıkışı(modbus RTU/ASCII)

0	Yok
1	Var

Analog Çıkış

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 ısıtıcıdan uzak bir noktaya yerleştirilmesi gerekmektedir.

Ön Panel



4 dijit LED display 9mm : Proses değeri göstergesi, program parametre göstergesi



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



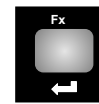
Program moduna giriş ve set değerini değiştirmek için kullanılır.



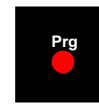
Gösterge değerini azaltmak veya parametre seçimi için kullanılır. Ayrıca kontrol çıkışlarında kilitleme özelliği seçili ise kilitlenmeyi resetlemek için kullanılır.



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



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



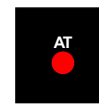
Prg LED indikatörü.Program menüsüne girildiğini belirtir.



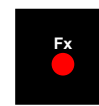
Out1 LED indikatörü. Output 1 çıkışının enerjili olup olmadığını gösterir.



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 söner.



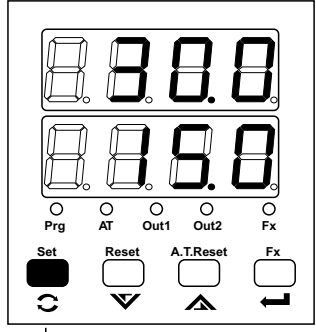
Fx LED indikatörü.

Set değerinin ayarlanması



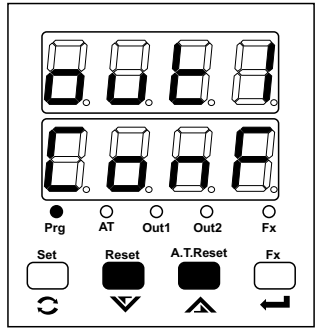
Set tuşuna bir defa basın.Ekranda Set1 ve Set1 değeri görünecektir.Artırma ve eksiltme butonları ile değeri ayarlayın.Onaylamak için set tuşuna tekrar basın. Set1 değeri onaylanmış olur .Ekranda Set2 değeri görünür. Aynı şekilde artırma ve eksiltme butonları ile set 2 değeri ayarlanır.Onay için tekrar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

Parametre Değerlerinin Değiştirilmesi



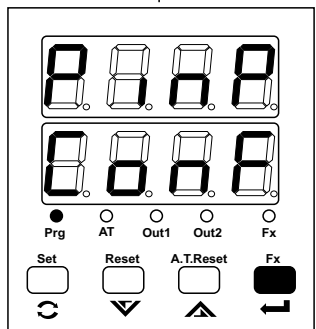
Çalışma ekranı

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



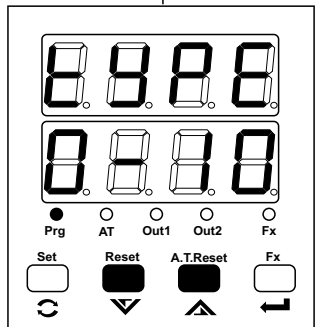
Program ekranı Menü seçimi

Arttırma ve eksiltme butonları yardımı ile ilgili menüyü seçiniz.



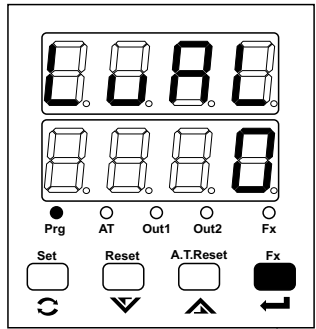
Program menü ekranı Menü seçimi

Menü içeriğine erişmek için ENTER butonuna basınız.



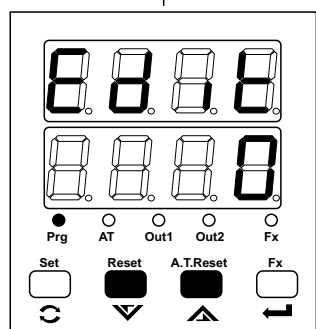
Program ekranı Menü içi parametre seçimi

Arttırma ve eksiltme butonları ile menü içi parametre seçimini yapınız.



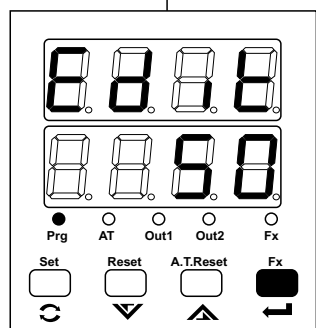
Program ekranı Menü içi Parametre seçimi

Parametre değerini değiştirmek için ENTER butonuna basın.



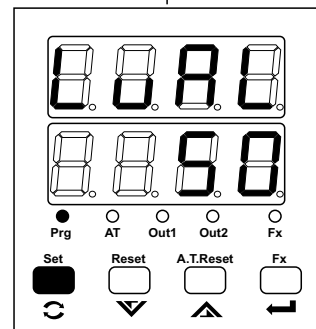
Program ekranı Parametre değiştirme ekranı

Arttırma ve azaltma butonları ile parametre değerini ayarlayın.



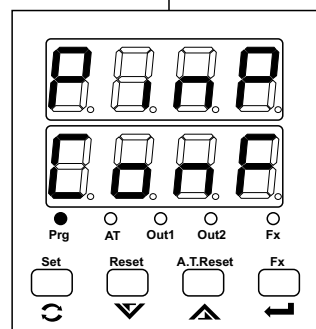
Program ekranı Parametre değiştirme ekranı

Ayarlanan değeri onaylamak için ENTER butonuna basın.

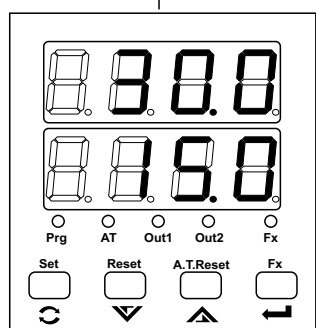


Program menü ekranı Menüye geri dönüş

Menü kısmına geri dönmek için Set(↺) tuşuna basın.

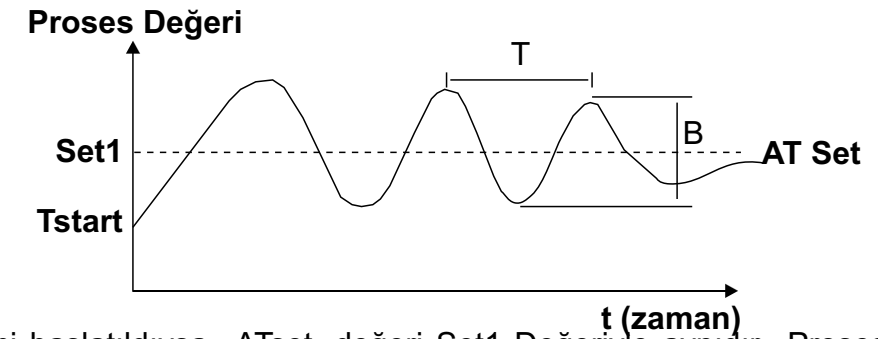


Çalışma Ekranı



Auto-Tune ve ya Self-Tune işleminin başlatılması

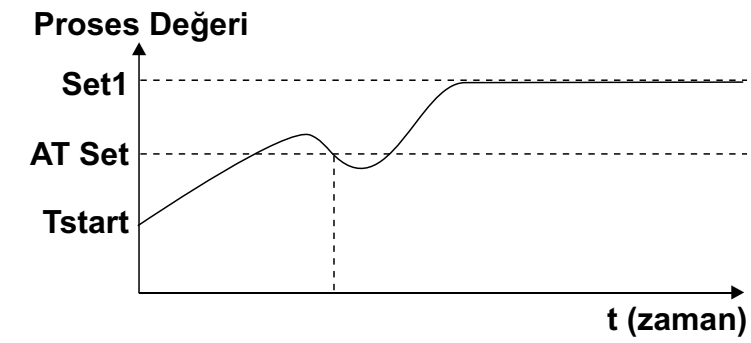
Auto-Tune İşlemi



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

Self-Tune İşlemi

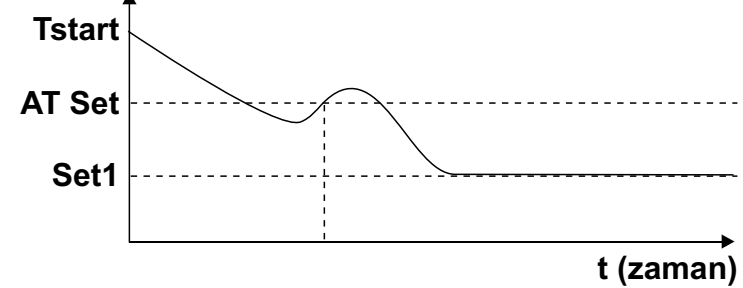
Isıtma için Self-Tune :



Self-Tune işlemi başlatıldıysa ilk önce sıcaklık başlangıç değeriyle set değeri arasındaki fark gözetilir. Eğer Başlangıç sıcaklıkğı yüksek ise ekranda **Pu** ile **HIGH** mesajları 1 er sn aralıklarla belirir. Sıcaklık uygun ise ve ya uygun sıcaklığığa yükseldiyse 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 başlatıldıysa ilk önce sıcaklık başlangıç değeriyle set değeri arasındaki fark gözetilir. Eğer Başlangıç sıcaklıkğı düşük ise ekranda **Pu** ile **Lou** mesajları 1 er sn aralıklarla belirir. Sıcaklık uygun ise ve ya uygun sıcaklığığa 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

out 1 Conf

Func

Out-1 Fonksiyon Seçimi

HEAT

Out1-Isıtma şeklinde çalışır.

Cool

Out1-Soğutma şeklinde çalışır.

ctyp

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 değeride 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...3200)

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

d

Out-1 Türev zaman değeri(0.0...999.9)

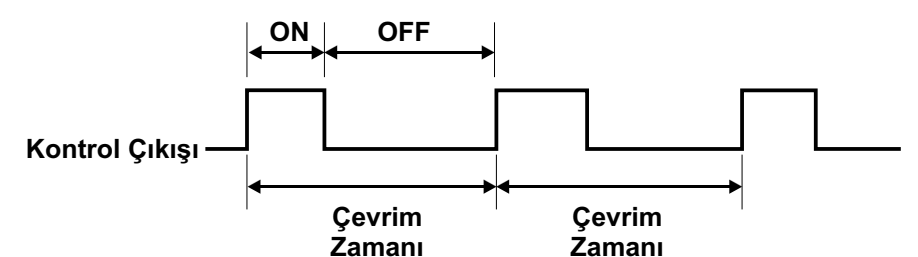
Sistem için türev zamanı değerini biliyorsanız giriniz. Auto-tune ve ya Self-tune işlemi doğru bir şekilde sonuçlandıktan sonra türev değeri otomaik olarak değiştirilir.

cycl

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.

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



Röle Çıkışı : Kararlı bir proses kontrol için çıkış periyodunun kısa olması tavsiye edilmektedir. Röle kontaklarının mekanik ömürlerinden (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

AtSC

Çıkış-1 Auto-Tune işlemi seçim parametresi

YES

Auto-tune işlemi aktiktir.(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)
(AtSC) 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 Minumum Kontrol Çıkışı Değeri(%0.0...%Co.Hı)
Hesaplanan kontrol çıkışı değeri bu parametre değerinden küçük ise çıkışa bu parameter değeri kadar çıkış aktif olur.

CoHı

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.

ıbnd

Out1- Anti-Reset Windup
PI,PID kontrol formunda Proses değeri
Set1-ıbnd<=PV<=Set1+ıbnd 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 röle ve son kontrol elemanın mekanik ömrünü tamamlamasını hızlandıracak ve bozulmasına neden olacaktır.

Co.dL

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 minumum enerjilenme zamanı(0...1000ms)
P,PI,PIDI kontrol formunda, cihazın kontrol çıkışının minimum enerjilenme süresini belirler.on-off çalışmada bu parametre değeri dikkate alınmaz.

SE.no

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

on

Sensör koptu arızasında kontrol çıkışı enerjilendirilir.

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.

SE.no

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 fonsiyonları seçilebilir.

hıgh

Yüksek alarm

Lou

Düşük alarm

d.hı

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 bırakmada gecikme zamanı 999 dan sonra artırıldığında göstergede "Ltch" mesajı görüntülenir. Çıkış kilitlemeli olarak çalışır.

oFdL

Çıkış-2 Bırakmada Gecikme Zamanı (OFF ... 999 Saniye)

Ltch

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

Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar

P inP

Proses giriş Konfigürasyon Parametreleri

Conf

TYPE

Proses Giriş-1 tip seçimi

tc-J

Proses Giriş-1: J tipi termokupl

tc-H

Proses Giriş-1: K tipi termokupl

tc-r

Proses Giriş-1: R tipi termokupl

tc-S

Proses Giriş-1: S tipi termokupl

tc-t

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

00.00

0.01 gösterim seçeneği

0.000

0.001 gösterim seçeneği

LuAL

Proses Giriş-1 skala alt değeri
Termokupl ve PT-100 dışındaki giriş tipleri için geçerlidir.

HuAL

Proses Giriş-1 skala üst değeri
Termokupl ve PT-100 dışındaki giriş tipleri için geçerlidir.

oFSt

Proses Giriş-1 için ofset değeri

Junc

Proses Giriş-1 termokuple için soğuk nokta kompanzasyonu

no

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

YES

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

tc-d

Proses Giriş-1 için Celsius veya Fahrenheit seçimi

oC

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

oF

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

FLtr

Proses Giriş-1 için dijital filtre değeri

Aout

Analog Çıkış Konfigürasyon Parametreleri

Conf

ASEL

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.

SEt1

Analog çıkış Set1 değerine göre çalışır.

ASEt

Analog çıkış analog set değerine göre çalışır.

ALou

Analog çıkış alt skala değeri.

AHıg

Analog çıkış üst skala değeri.

ASLo

Analog Set alt skala değeri.

ASHı

Analog Set üst skala değeri.

Sdnt

Analog Set nokta pozisyon değeri.

Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar

6Enc
Conf

Genel Konfigürasyon Parametreleri

SELo

Set değerleri alt skala değeri

SEHı

Set değerleri üst skala değeri

CSEL

Haberleşme modu seçimi

rtu

Modbus haberleşme için RTU mod.

ASCII

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

SEt1

Alt göstergede Set 1 değeri gösterilir.

SEt2

Alt göstergede Set 2 değeri gösterilir.

FLt2

2. Filtre zamanı(Aşırı değer oynamalarında kullanılabilir.)

rLSr

Out3 çıkışının SSR olarak kullanılmasını sağlar.

o1r4

Out1 çıkışı röle olarak kullanılır.

o3Sr

Out3 çıkışı ssr olarak kullanılır.

Haberleşme Adres Değerleri

Proses değerleri için modbus erişim adresleri

RTU (HEX)	ASCII (HEX)
0400	018F
Input Proses Değeri	Signed

Set değerleri ve program parametreleri için modbus erişim adresleri

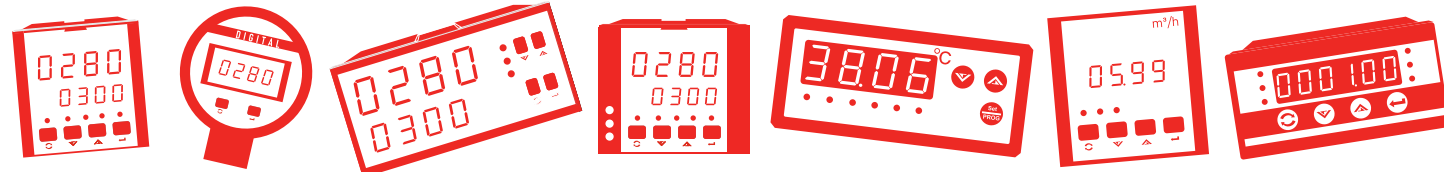
RTU (HEX)	ASCII (HEX)	Set 1 Değeri	Signed
0200	0C7	Set 1 Değeri	Signed
0201	0C8	Set 2 Değeri	Signed
0202	0C9	Analog Set Değeri	Signed
0203	0CA	Out1-Fonksiyon Seçimi	Unsigned
0204	0CB	Out1-Kontrol Tipi	Unsigned
0205	0CC	Out1-Oransal Band Değeri	Unsigned
0206	0CD	Out1-Integral Zamanı	Unsigned
0207	0CE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

Özellikler

Gösterge:4 +4 dijit LED display, 9mm + 9mm , kırmızı ve sarı
Led İndikatörler: Prog,Out1,Out2,Fx
Proses Girişi1: TC(J,K,R,S,T),PT100
0...10Vdc
0...20mA
4...20mA
Proses Girişi2: 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 çıkışı
SSR sürme çıkışı
250VV /8AV , 1 NO röle çıkışı
SSR sürme çıkışı
(Kontrol çıkış tipi siparişte belirtilmelidir)
Analog Çıkış:
0...20mA
4...20mA
ve ya
0...10Vdc
(Analog çıkış tipi siparişte belirtilmelidir)

Güç Tüketimi: 1.5VA maksimum
Boyut: Ön panel 48x48mm, derinlik 100mm (Bağlantı soketi dahil)
Panel Kesiti: 46x46mm
Koruma Sınıfı: IP54 önden, IP20 arkadan
Bağlantı: Soketli klemens, 2.5mm2 kablo takılabilir.
Kutu: ABS, gri
Ağırlık: 200gr.
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...



diğerde isteyin yeter...