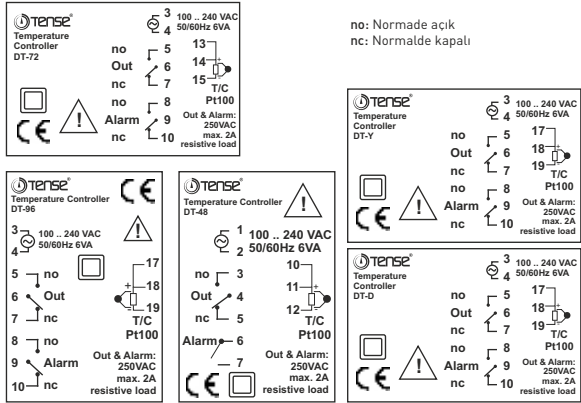


Genel Özellikler

- Mikro işlemci tabanlı, PID sıcaklık kontrol cihazı
- Auto-tune özelliği ile PID parametrelerini otomatik hesaplamalı
- Sensör tipi: T/C (J,K,T,S,R), Pt100, seçmeli - multi input
- P, PI, PD, PID veya ON-OFF kontrol formu - seçmeli
- "Overshoot" engelleme özelliği - PID modunda
- "Anti-windup" özelliği
- Set ve Alarm değerleri için üst ve alt limit seçme imkanı
- Bağıl, mutlak veya band alarm seçme imkanı
- Soğutma çıkışı için gecikme özelliği
- Set ve Proses değerlerinin aynı anda izlenebilme imkanı
- T/C için ortam sıcaklık kompanzasyonu
- Pt100 için hat kompanzasyonu
- Hafızada kayıtlı °C/mV ve °C/W dönüşüm tabloları ile eğri düzeltme
- Ölçüm değerine "Offset" ekleme imkanı
- Sifre korumalı
- Yüksek hassasiyet, doğruluk
- Program ve kontrol parametrelerini sürekli hafızada tutabilme
- Opsiyonel SSR çıkış seçeneği
- Soketli klemens ile kolay bağlantı imkanı

Bağlantı Bilgisi

Uyarı: 2 telli Pt100 kullanılıyorsa, kompanzasyonu ucunu ölçüm ucuna cihaz klemensi üzerinden köprüleyin. (DT-96/ DT-Y/DT-D: 17-18, DT-72: 13-14, DT-48: 10-11)


Teknik Özellikler

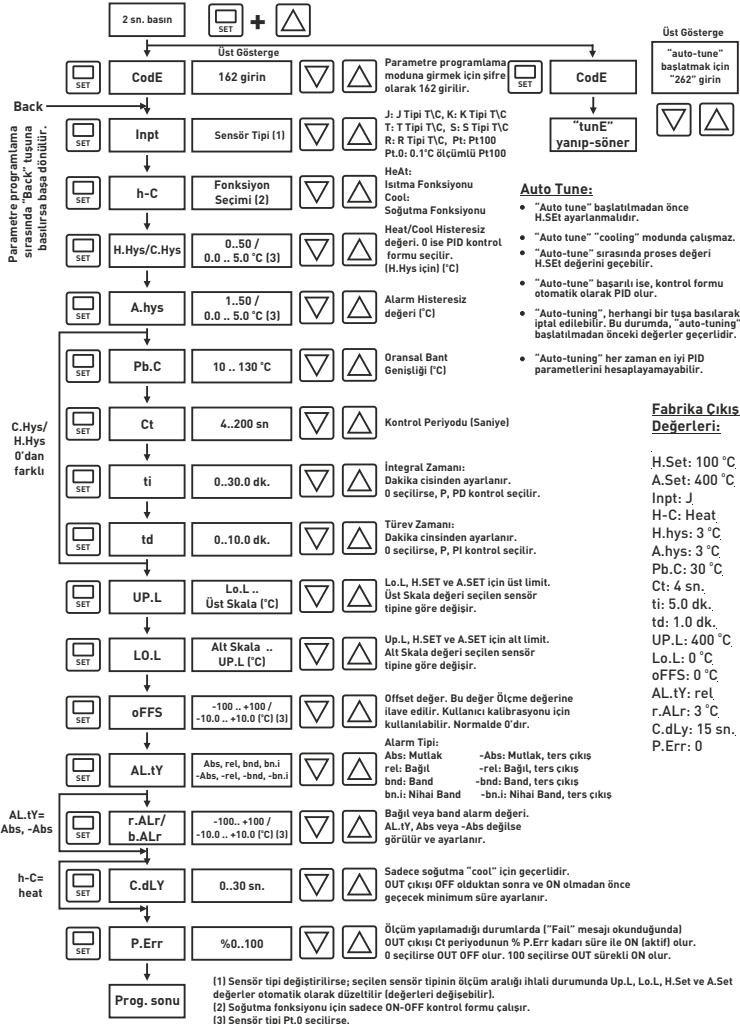
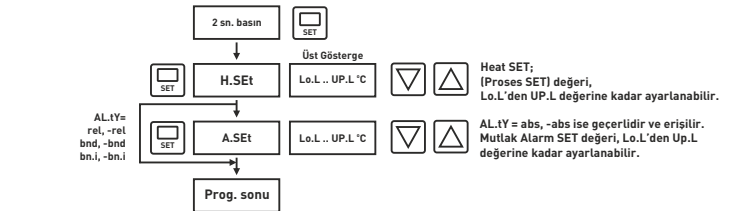
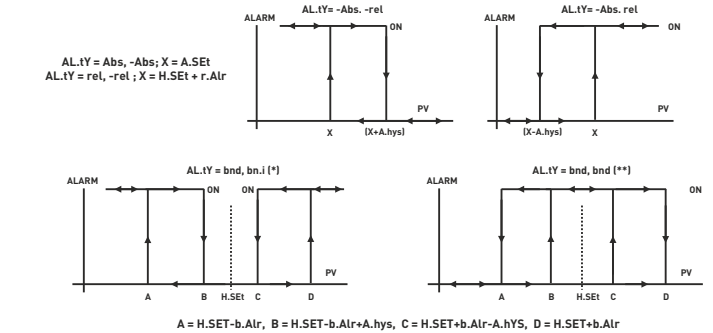
- Ebat : DT-96:96x96, DT-72:72x72, DT-48:48x48, DT-D, DT-Y:48x96mm
- Gösterge : 4 Hane 7 Segment PV, 4 hane 7 Segment SV
- Giriş : J,K,T,S,R tipi T/C, Pt100, seçmeli
- Ölçme Skalası : -100 .. 600 °C, J tip T/C, (Inpt=J), -100 .. 1300 °C, K tip T/C, (Inpt=k)
-100 .. 400 °C, T tip T/C, (Inpt=t), 0 .. 1750 °C, S tip T/C, (Inpt=S)
0 .. 1750 °C, R tip T/C, (Inpt=r), -100 .. 600 °C, Pt100, (Inpt=Pt)
-99.9 600.0 °C, Pt100, (Inpt=Pt.0),
- Duyarlılık : ± 1 °C veya ± 0.1 °C
- Doğruluk : ± % 0.3 (Tam Skalalanın)
- Kontrol Formu : ON-OFF veya P,PI,PD,PID - seçmeli
- Out Çıkışı : Röle (NA + NK), 250VAC, 2A, Rezistif yük, (opsiyon SSR)
- Alarm Çıkışı : Röle (NA + NK), 250VAC, 2A, Rezistif yük, (DT-48 için sadece NA)
- Heat SET Ayarı : Lo.L .. UP.L °C (H.Set)
- Alarm SET Ayarı : AL.tY = Abs.,-Abs; Lo.L .. UP.L °C (A.Set)
AL.tY = rel, -rel, bnd, -bnd, bn.i, -bn.i; -100 .. +100 / -10.0 .. +10.0 (Pt.0)
- Heat Histeresiz : 0 .. 50 / 0.0 .. 5.0 °C (H.Hys); 0 ise PID kontrol seçilir
- Alarm Histeresiz : 1 .. 50 / 0.1 .. 5.0 °C (A.Hys)
- Oransal Bant : 1 .. 130 °C (Pb.C)
- Integral Zamanı : 0 .. 30.0 dak. (I ise OFF)
- Türev Zamanı : 0 .. 10.0 dak. (D ise OFF)
- Kontrol Periyodu : 4 .. 200 sn (Ct)
- Offset : -100..+100 °C / -10.0 .. +10.0 (oFFS)
- Isıtma/Soğutma : Seçmeli (soğutma fonksiyonu için sadece ON-OFF)
- Ortam Sic. Komp. : 0 .. 50 °C (T/C)
- Hat. Komp. : 10 Ohm maks. (3 telli Pt100)
- Çalışma Sıcaklığı : -20°C .. 50 °C
- Besleme Voltajı : 100...240VAC, 50/60Hz
- Güç Tüketimi : < 6VA
- Ağırlık : < 0.5 kg
- İşletme İrtifası : < 2000 m
- Koruma : Sensör veya sensör hattı koparsa, ölçme skalası dışına çıkılırsa veya giriş ölçümü başarısız olursa OUT çıkışı P.Err ve Ct değerlerine göre aktif olur. (Perr 0 ise aktif olmaz, OFF), ALARM çıkışı her zaman OFF olur.

Hata Mesajı:

- FAIL : Sensör veya sensör hattı kopuk, ölçme skalası dışına çıkıldı veya giriş sinyal ölçümü başarısız.
- Err : Donanım Arızalı.

Uyarı:

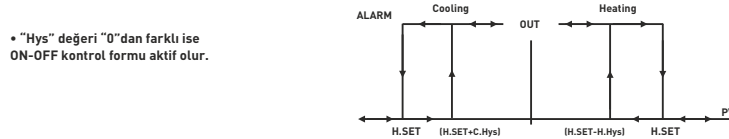
- T/C kullanıldığı durumlarda, doğru kompanzasyon kablosu kullanınız, ek yapmaktan kaçınınız, cihaz klemens bağlantısına kadar T/C kablosu kullanınız. Sinyal taşıyan kablolar için, ekranlı ve burgulu kablo kullanıp ekran cihaz tarafından topraklayınız. Sinyal taşıyan kabloları, kontaktör, elektriksiz güdültü yayan cihazlar ve enerji taşıyan hatlardan uzak tutunuz.
- Cihazı, rutubet, titreşim, kirlilik ve yüksek/düşük ısı gibi olumsuz çevresel şartlara karşı korunaklı şekilde ve, kontaktör, elektriksiz güdültü yayan cihazlar ve enerji taşıyan hatlardan uzağa monte ediniz.
- Cihaz şebeke/besleme girişinde uygun bir sigorta (yavaş 250mA 250VAC) kullanınız. Şebeke bağlantıları için uygun kablo kullanınız. Güvenlik kurallarına uygun montaj yapınız.

Parametrelerin Ayarlanması:

Heat SET ve Mutlak Alarm SET Değerlerinin Ayarlanması:

ALARM Çıkışı:


A = H.SET-b.Alr, B = H.SET-b.Alr+A.hys, C = H.SET+b.Alr-A.hys, D = H.SET+b.Alr

(*) AL.tY = bn.i, bnd ile aynı çıkışı verir. Ancak AL.tY = bn.i seçilirse, PV band içine girmeden ALARM ON olmaz.

(**) AL.tY = -bn.i, -bnd ile her zaman aynı çıkışı verir.

OUT Çıkışı (ON-OFF Çalışma Modu):


• "Hys" değeri "0" dan farklı ise ON-OFF kontrol formu aktif olur.

PID Parametreleri:

- "H.Hys" değeri "0" ise PID kontrol formu aktif olur (sadece ısıtma fonksiyonu için).
- Pb.C; Oransal Band Değeri, zaman oransal çalışmanın H.SET değerine kaç derece kala başlayacağını belirtir. Oransal Band (H.SET) dercede sona erer.
- Ct; Kontrol Periyodu; iy bir kontrol için 4-10 saniye seçilmelidir.
- ti; Integral zaman; proses değeri ile SET değeri arasında oluşan fark, PID algoritması tarafından kompanse edilir. Ti değeri azaldıkça cevap süresi kısılır. Proses değerinin salınımına girmemesi için aşırı düşük Ti değerlerinden kaçınılmalıdır. Ti değeri 0 olursa, algoritmanın Integral kısmı göz ardı edilir, algoritma P veya PI olarak çalışır
- Td; Türev zaman; proses değeri ile SET değeri arasındaki ani değişimler PID algoritması tarafından kompanse edilir. Td değeri arttıkça ani değişimlere duyarlılık artar. Bu nedenle aşırı yüksek Td değerlerinden kaçınılmalıdır. Td değeri 0 olursa, algoritmanın Türev kısmı göz ardı edilir, algoritma P veya PI olarak çalışır.