

E-KC-100 cihazı endüstriyel ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

- E-KC-100 cihazının paketinde; Cihaz, kullanım kılavuzu ve garanti belgesi bulunmaktadır.
- Paketi açtığınızda cihazın tipinin siparişe uygunluğunu, yukarıda sayılan parçaların eksik olup olmadığını ve sevkiyat sırasında cihazın hasar görüp görmediğini gözle kontrol ediniz.
- Cihazın kurulumunu yapmadan önce kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyunuz.
- Cihazın montajı ve elektriksel bağlantıları ve konfigürasyonu vasfı teknisyenler tarafından yapılmalıdır.
- Cihazı kolay tutuşan ve patlayıcı gazların olduğu ortamlarda kullanmayınız. Bu şekilde kullanım patlamalara sebebiyet verebilir.
- Cihazın temizlenmesinde alkol, tiner vb. içeren temizleyiciler kullanmayınız. Cihazı nemli bir bezle silerek temizleyiniz.
- Cihazın kullanım ömrü 10 yıldır.



## 1. TANIM

E-KC-100 serisi iki telli çeviriciler, plastik kutu içerisinde, termokupl (TC) veya rezistans termometre (RTD) kafası içine yerleştirilebilen elektronik ünitelerdir. Endüstrinin her alanında termokupl ve rezistans termometre değerlerini standart 4-20 mA akım sinyaline çevirirler. Çeviricinin konfigürasyonu, PC üzerinden RS 232 ara yüzü kullanılarak kolaylıkla yapılabilir.



## 2. TEKNİK ÖZELLİKLER

### 2.1. Çalışma Aralığı ve Ölçüm Doğruluğu (V = 24 VDC, Ortam = 25°C ± 3°C iken )

| SENSÖR | STANDART | ALT LİMİT | ÜST LİMİT | MINİMUM ARALIK | DOĞRULUK |          |
|--------|----------|-----------|-----------|----------------|----------|----------|
| RTD    | Pt-100   | IEC 60751 | -200°C    | 850°C          | 50°C     | ±0.25°C  |
| T/C    | B        | IEC 60584 | 0°C       | 1800°C         | 200°C    | ±2.00°C  |
|        | E        |           | -150°C    | 850°C          | 50°C     | ±0.50°C  |
|        | J        |           | -200°C    | 1100°C         | 50°C     | ±0.50°C  |
|        | K        |           | -200°C    | 1300°C         | 50°C     | ±0.50°C  |
|        | N        |           | -200°C    | 1200°C         | 50°C     | ±0.50°C  |
|        | R        | DIN 43710 | 0°C       | 1760°C         | 200°C    | ±1.00°C  |
|        | S        |           | 0°C       | 1760°C         | 200°C    | ±1.00°C  |
|        | T        |           | -200°C    | 400°C          | 50°C     | ±0.50°C  |
|        | L        |           | -200°C    | 900°C          | 50°C     | ±0.50°C  |
|        | U        |           | -200°C    | 600°C          | 50°C     | ±0.50°C  |
| mV     |          |           | -2000mV   | 500mV          | 20mV     | ±0.075mV |

Siparişte belirtilmemişse fabrika çıkış ayarları; Giriş Tipi: Pt-100, Skala: 0-200°C dir.

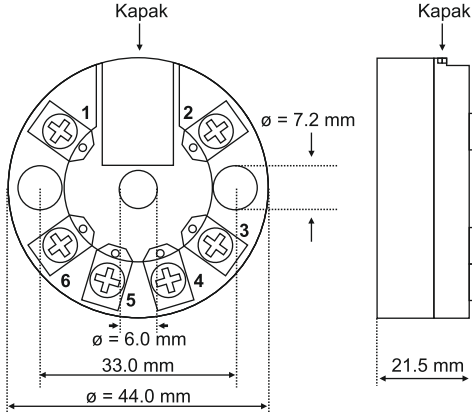
### 2.2. Genel Özellikler

| Elektriksel:                                |                                                                         |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Çalışma Gerilimi                            | 10 - 30 V DC                                                            |
| Gerilim Düşümü                              | 10 V                                                                    |
| Çevre Koşulları:                            |                                                                         |
| Çalışma Sıcaklığı                           | -10°C ile +55°C arasında                                                |
| Koruma Sınıfı                               | IP 00, IP 66 (DIN 43729 B Tipi kafaya monte edildiğinde)                |
| Kalibrasyon Sıcaklığı                       | 25°C ±3°C                                                               |
| Mekanik:                                    |                                                                         |
| Boyutlar                                    | Ø 44.0 mm x 21.5 mm                                                     |
| Ağırlık (Ortalama)                          | 40 gr                                                                   |
| Bağlantı Kabloları                          | Maksimum 1.5 mm² (AWG 16)                                               |
| Rezistans Termometre (RTD) / Direnç Girişi: |                                                                         |
| Sensör Bağlantı Şekli                       | 3-Telli                                                                 |
| Maksimum Hat Direnci                        | 100 Ω                                                                   |
| Hata Sinyali                                | Hat Kopuk (Çıkış akımı, Aşağı / Yukarı konfigüre edilebilir.)           |
| Termokupl (TC) / Milivolt Girişi:           |                                                                         |
| Giriş Empedansı                             | > 10 MΩ                                                                 |
| Maksimum Hat Direnci                        | 100 Ω                                                                   |
| Hata Sinyali                                | Hat Kopuk (Çıkış akımı, Aşağı / Yukarı konfigüre edilebilir.)           |
| Lineerizasyon                               | Var / Yok                                                               |
| Çıkış:                                      |                                                                         |
| Çıkış Sinyali                               | 4 - 20 mA veya 20 - 4 mA                                                |
| Yük Direnci                                 | $[V_{\text{Çalışma(min)}} - 10] \times 50 \Omega$<br>(24 V DC'de 600 Ω) |
| Çalışma Etkilenmeleri:                      |                                                                         |
| Ortam Sıcaklığı                             | < ± 0.01% / °C                                                          |
| CJC Hatası (TC giriş için)                  | < ± 1.0 °C                                                              |
| EMC Bağışıklığı                             | < ± 0.5% Tam Skala                                                      |

### Elektromanyetik Uyumluluk:

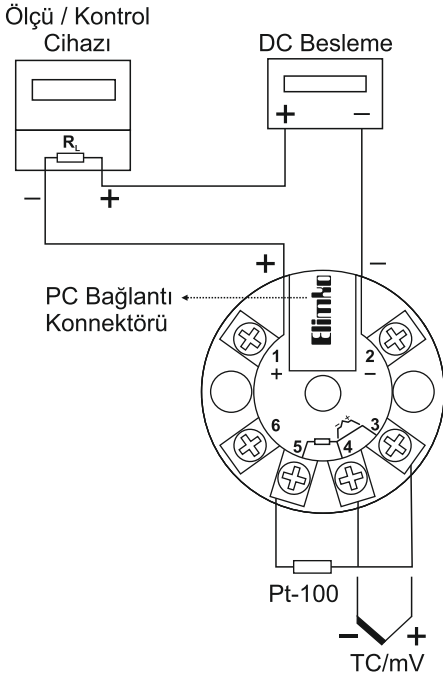
E-KC-100, TS EN 61326-1 standardının şartlarını karşılamaktadır.

## 3. BOYUTLAR



Şekil 1. E-KC-100 Mekanik Ölçüleri

## 4. BAĞLANTI ŞEMASI



Şekil 2. E-KC-100 Bağlantı Şeması

○ Cihazı devreye almadan önce parametrelerin istenen kullanıma uygun olarak ayarlandığından emin olunuz. Hatalı konfigürasyon hasara neden olabilir.



○ Elektriksel gürültünün etkilerini azaltmak için düşük gerilimli hatları (özellikle sensör giriş kablolarını) yüksek akımlı ve gerilimli hatlardan ayrı kablolamaya dikkat ediniz. Bu mümkün değilse ekranlı kablo kullanınız ve ekranlı kabloyu topraklayınız.

○ Cihazın beslemesi için kullanılacak kablolar IEC 60245 veya IEC 60227 standartlarının koşullarını sağlamalıdır.

Termokupl girişli cihazlarda kullanılan termokuplun ve kompanzasyon kablosunun giriş tipine uygun olmasına ve termokuplun doğru polaritede bağlanmasına dikkat ediniz.

