



Sıcaklık ve Nem Sensörleri

Termorezistanslar

Termokupllar

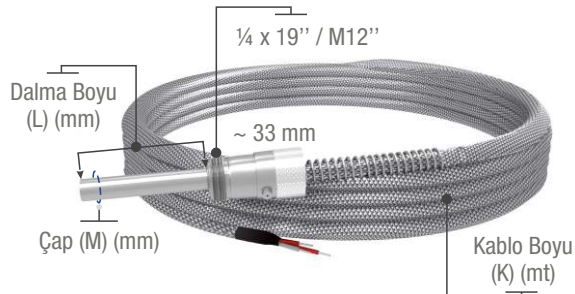
Bağıl Nem Sensörleri

Kompanzasyon Kabloları

Sıcaklık Sensörleri

Termorezistanslar

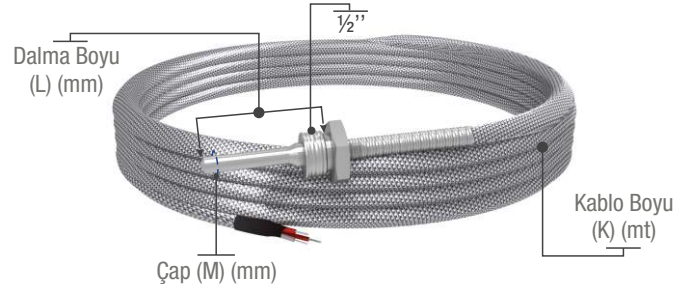
► (RT) Bayonet Tipi



RT - M [] - L [] - K []

Çap : Min: 3mm Max: 8mm

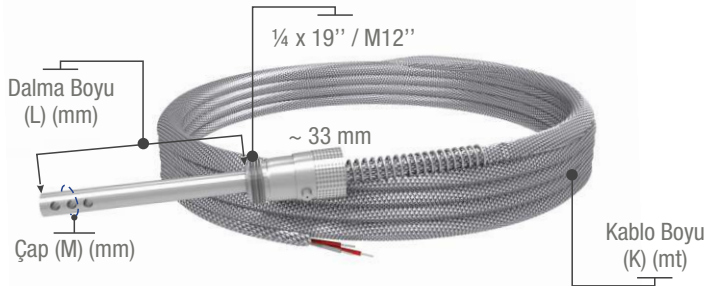
► (RTR) Bayonet Rekorlu Tip



RTR - M [] - L [] - K [] .E

Çap : Min:4mm Max: 16mm

► (RTH) Bayonet Hava Tipi



RTH - M [] - L [] - K []

Çap : Standart: 6mm

► (RTH-PMD-D) Buat Kutulu Hava Tipi ► (RTH-PMD-D) Buat Kutulu Transmitterli Hava Tipi



RTH - PMD - D []

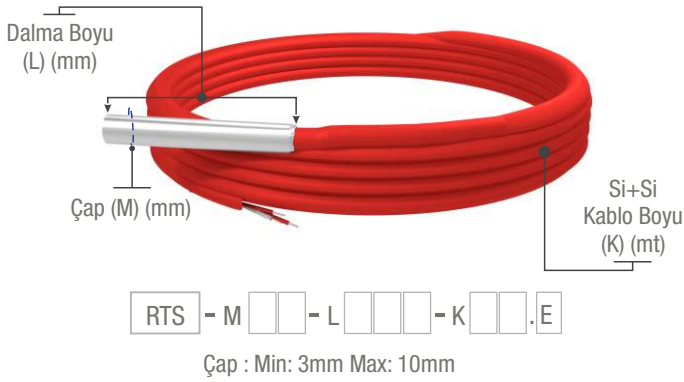
RHTH - PMD - D [] .F

Ölçü : Standart D1: 59 mm

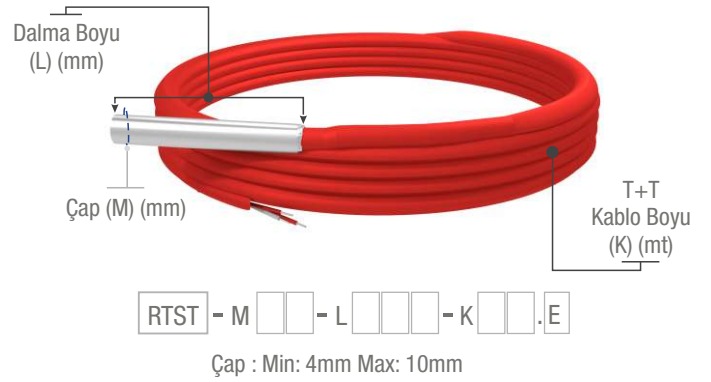
Ölçü : Standart D2: 159 mm

- Maksimum çalışma sıcaklığı** : Çelik örgü kablo için **400°C**, Silikon kablo için **200°C**, Teflon kablo için **260°C**
- Standart Kablo tipleri** : Cam elyaf + Cam elyaf + Çelik örgü, 3x0,22 mm² / Silikon + Silikon, 3x0,22 mm² / Teflon + Teflon, 3x0,22 mm²
Silikon kablo için sipariş koduna "Si+Si" / Teflon kablo için "T+T" ilave edilir
- Standart Kablo Boyları (K)** : K01 = 1mt, K02 = 2mt, K03 = 3 mt, K04 = 4mt, K05 = 5 mt.
- Sensör tipi** : DIN/EN60751 Class "B" 1xPt-100 için **E=1** veya 2xPt-100 için **E=2** (RTR)
- Koruyucu kılıf malzemesi** : Nikel kaplı pirinç (RT) veya AISI304 (DIN1.4301),
AISI316 Sipariş Koduna "316" ilave edilir (RTR)
- Konnektör** : 1/4 x 19" isteğe bağlı (M12" veya M12 x 1,5" olarak üretilebilmektedir)
- Rekor (RTR)** : Standart 1/2" rekor ile üretilmektedir.

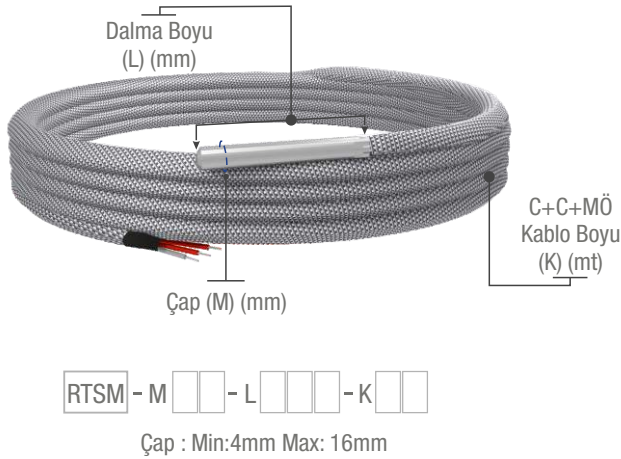
► (RTS) Bayonet Sonda Tipi Silikon Kablolu



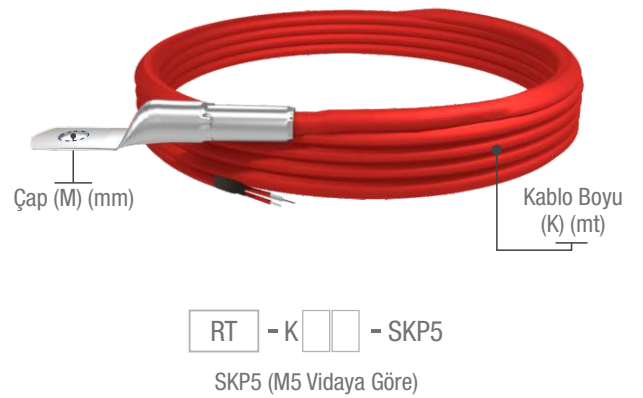
► (RTST) Bayonet Sonda Tipi Teflon Kablolu



► (RTSM) Bayonet Sonda Tipi Metal Örgü Kablolu



► (RTSKP5) Bayonet Tipi Kablo Papuçlu

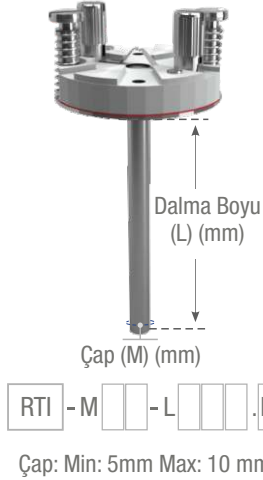


- Maksimum çalışma sıcaklığı** : Çelik örgü kablo için **400°C**, Silikon kablo için **200°C**, Teflon kablo için **260°C**
- Standart Kablo tipleri** : Cam elyaf + Cam elyaf + Çelik örgü, 3x0,22 mm² / Silikon + Silikon, 3x0,22 mm² / Teflon + Teflon, 3x0,22 mm²
- Standart Kablo Boyları (K)** : K01 = 1mt, K02 = 2mt, K03 = 3 mt, K04 = 4mt, K05 = 5 mt.
- Sensör tipi** : DIN/EN60751 Class "B" 1xPt-100 için **E=1** veya 2xPt-100 için **E=2**
- Koruyucu kılıf malzemesi** : AISI304 (DIN1.4301), AISI316 Sipariş Koduna "316" ilave edilir

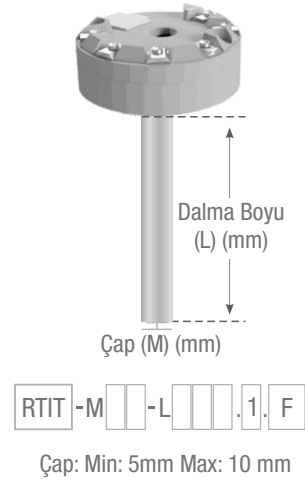
Sıcaklık Sensörleri

Termorezistanslar

► (RTI) İnetli Tip



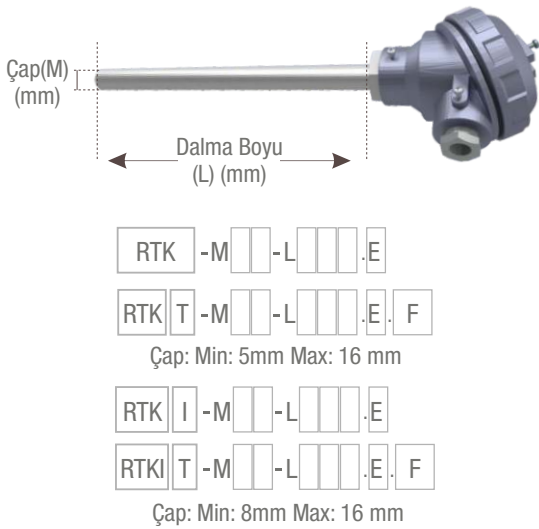
► (RTIT) İnetli Transmitterli Tip



- Maksimum çalışma sıcaklığı** : 500°C
Koruyucu kılıf malzemesi : AISI304 (DIN1.4301) AISI316 Sipariş koduna "316" ilave edilir.
Sensör tipi : DIN/EN60751 Class "A" 1xPt-100 için E=1 (RTIT) DIN/EN60751 Class "B" 2xPt-100 için E=2
 4...20mA akım çıkışlı seri bağlantılı, (loop Powered) transmitter.
Transmitter (RTIT) : F=Kalibrasyon skalası siparişte belirtilmelidir.

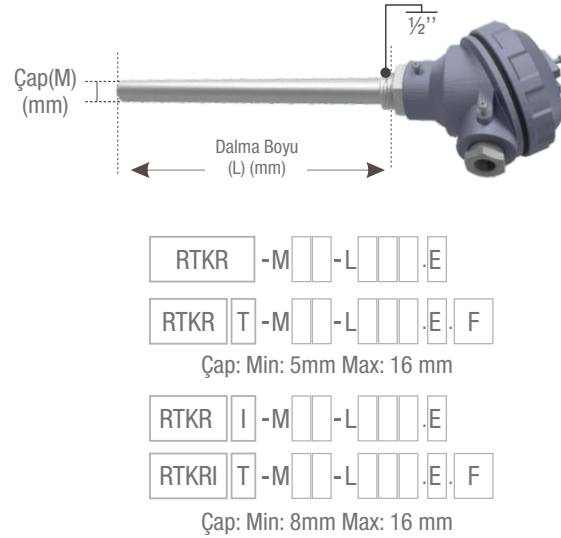
► (RTK) Klemens Terminalli Tip (RTKT) Klemens Terminalli, Transmitterli Tip

► (RTKI) Klemens Terminalli İnetli Tip (RTKIT) Klemens Terminalli, İnetli Transmitterli Tip



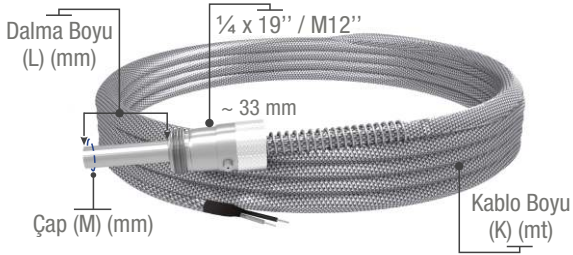
► (RTKR) Klemens Terminalli, Rekorlu Tip (RTKRT) Klemens Terminalli, Rekorlu, Transmitterli Tip

► (RTKRI) Klemens Terminalli, Rekorlu İnetli Tip (RTKRIT) Klemens Terminalli, Rekorlu, İnetli Transmitterli Tip



- Maksimum çalışma sıcaklığı** : 500°C
Koruyucu kılıf malzemesi : AISI304 (DIN1.4301) AISI316 Sipariş koduna "316" ilave edilir.
Sensör tipi : DIN/EN60751 Class "A" 1xPt-100 için E=1 (RTKT, RTKRT) / DIN/EN60751 Class "B" 2xPt-100 için E=2
Transmitter (RTIT) : 4...20mA akım çıkışlı seri bağlantılı, (loop Powered) transmitter.
 F=Kalibrasyon skalası siparişte belirtilmelidir.

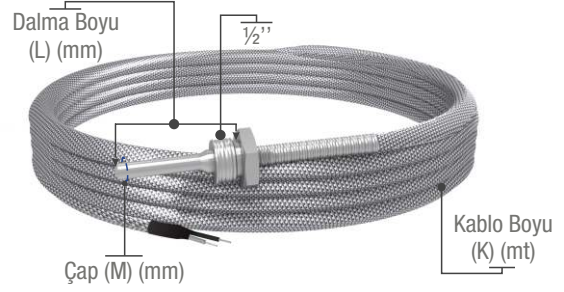
► (TC) Bayonet Tipi
(TCM) Mineral İzoleli Bayonet Tipi



TC - M [] - L [] - K [] . E
TCM - M [] - L [] - K [] . E

Çap : Min: 3mm Max: 6mm

► (TCR) Rekorlu Bayonet Tip



TCR - M [] - L [] - K [] . E

Çap : Min: 4mm Max: 12mm

Maksimum çalışma sıcaklığı : (TC) - (TCR) Çelik örgü kablo için **400°C**, Silikon kablo için **200°C**

(TCM) Mineral İzoleli kablo için " J " Tipi 800°C / " K " Tipi 1200°C

Standart Kablo tipleri : Cam elyaf + Cam elyaf + Çelik örgü, 2x0,22 mm²
Silikon + Silikon, 2x0,22 mm² Silikon kablo için sipariş koduna "Si+Si" ilave edilir

Standart Kablo Boyları (K) : K01 = 1mt, K02 = 2mt, K03 = 3 mt, K04 = 4mt, K05 = 5 mt.

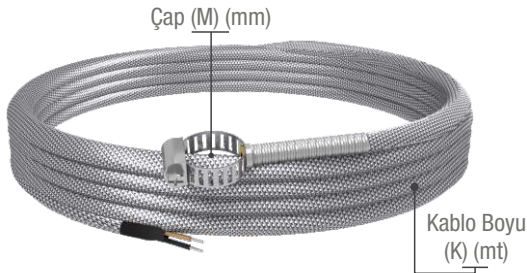
Sensör tipi : DIN/IEC-584 "J" FeCu-Ni **E=J**, DIN/IEC-584 "K" NiCr-Ni **E=K**

Koruyucu Kılıf malzemesi : Nikel kaplı pirinç (TC) veya AISI304 (DIN1.4301)

Konnektör : 1/4 x 19" (veya isteğe bağlı M12x1,5")

Rekor (RTR) : Standart 1/2" rekor ile üretilmektedir.

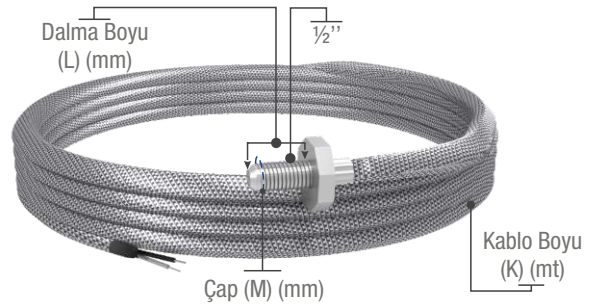
► (TC-K) Bayonet Tip Kelepçeli



TC - K [] . E . KE-19x26

Standart Kelepçe Çapı 19x26mm (19-26mm boru için)

► (TCR) Oynar Rekorlu Tip



TCR - M4.5 - L013 - K [] . E

Standart M6" rekor ile üretilmektedir
(isteğe bağlı M8" veya 1/4x20" olarak üretilebilmektedir.)

Maksimum çalışma sıcaklığı : Çelik örgü kablo için **400°C**, Silikon kablo için **200°C**

Standart Kablo tipleri : Cam elyaf + Cam elyaf + Çelik örgü, 2x0,22 mm²
Silikon + Silikon, 2x0,22 mm² Silikon kablo için sipariş koduna "Si+Si" ilave edilir

Standart Kablo Boyları (K) : K01 = 1mt, K02 = 2mt, K03 = 3 mt, K04 = 4mt, K05 = 5 mt.

Sensör tipi : DIN/IEC-584 "J" FeCu-Ni **E=J**, DIN/IEC-584 "K" NiCr-Ni **E=K**

Koruyucu Kılıf malzemesi : Nikel kaplı pirinç (TC) veya AISI304 (DIN1.4301)

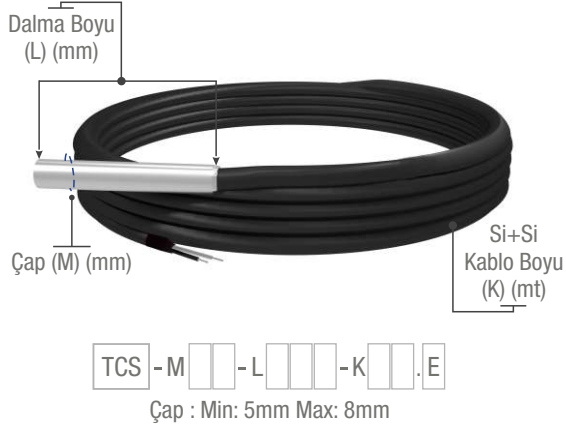
Konnektör : 1/4 x 19" isteğe bağlı (M12" veya M12 x 1,5" olarak üretilebilmektedir)

Rekor (TCR) : Standart 1/2" rekor ile üretilmektedir.

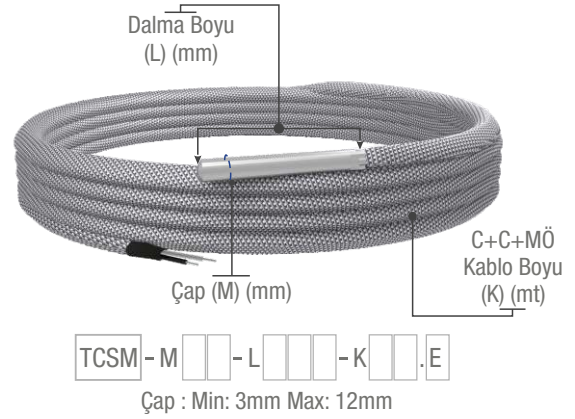
Sıcaklık Sensörleri

Termokupllar

► (TCS) Bayonet Sonda Tipi



► (TCSM) Bayonet Sonda Tipi Metal Örgülü



Maksimum çalışma sıcaklığı : Çelik örgü kablo için **400°C**, Silikon kablo için **200°C**

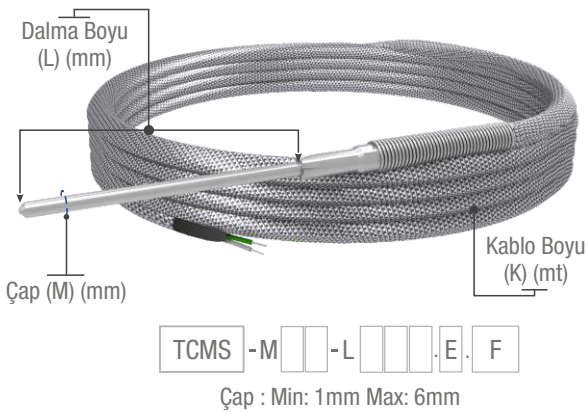
Standart Kablo tipleri : Cam elyaf + Cam elyaf + Çelik örgü, 2x0,22 mm²
Silikon + Silikon, 2x0,22 mm²

Standart Kablo Boyları (K) : K01 = 1mt, K02 = 2mt, K03 = 3 mt, K04 = 4mt, K05 = 5 mt.

Sensör tipi : DIN/IEC-584 "J" FeCu-Ni **E=J**, DIN/IEC-584 "K" NiCr-Ni **E=K**

Koruyucu Kılıf malzemesi : AISI304 (DIN1.4301), AISI316 Sipariş Koduna "316" ilave edilir

► (TCMS) Mineral İzoleli Metal Örgülü Bayonet Sonda Tipi



► (TC-SKP) Bayonet Tip Kablo Papuçlu

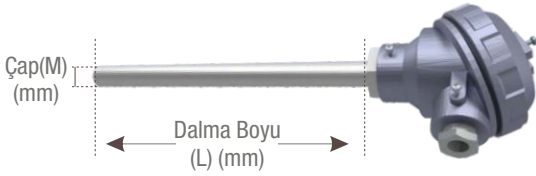


Maksimum çalışma sıcaklığı : TCMS "K" tipi 1200 °C "J" tipi 800 °C

Koruyucu kılıf malzemesi : "K" Tipi AISI310 (DIN1.4845), "J" Tipi AISI316

Sensör tipi : DIN/IC-584 "J" FeCu-Ni **E=1.J**,
DIN/IC-584 "K" NiCr-Ni **E=1.K**,

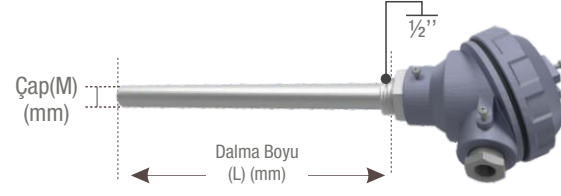
- TCK (Klemens Terminalli Tip)
- TCKT (Klemens Terminalli, Transmitterli Tip)



TCK -M [] -L [] [] [] .E
TCKT -M [] -L [] [] [] .E . F

Çap : Min: 6mm Max: 22mm

- TCKR (Klemens Terminalli, Rekorlu Tip)
- TCKRT (Klemens Terminalli, Rekorlu, Transmitterli Tip)



TCKR -M [] -L [] [] [] .E
TCKRT -M [] -L [] [] [] .E . F

Çap : Min: 6mm Max: 22mm

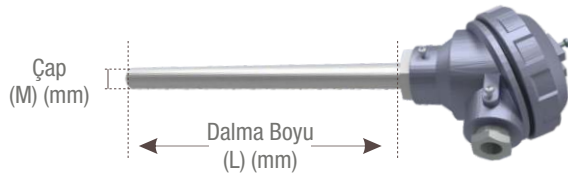
Maksimum çalışma sıcaklığı : "K" tipi 1200°C (M22), 900°C (M16), 800°C (M10) "K" ve J tipi" 600°C (M06, M08.M10)

Koruyucu kılıf malzemesi : (M22) AISI310 (DIN1.4845) AISI316 Sipariş koduna "316" ilave edilir.
(M16, M10) AISI304 (DIN1.4306)

Sensör tipi : DIN/IC-584 "J" FeCu-Ni **E=1.J**,
DIN/IC-584 "K" NiCr-Ni **E=1.K**,
DIN/IC-584 2x"J" FeCu-Ni **E=2.J**, (TCK, TCKR)
DIN/IC-584 2x"K" NiCr-Ni **E=2.K**, (TCK, TCKR)

Transmitter (RTIT) : 4...20mA akım çıkışlı seri bağlantılı, (loop Powered) transmitter.
F=Kalibrasyon skalası siparişte belirtilmelidir.

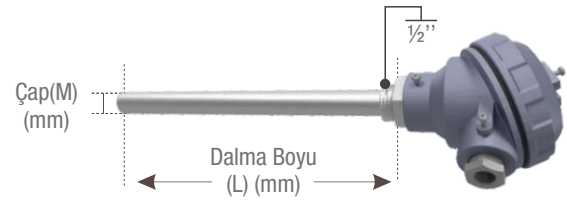
- (TCKM) Klemens Terminalli Tip
- (TCKMT) Klemens Terminalli, Transmitterli Tip



TCKM -M [] -L [] [] [] .1.K
TCKMT -M [] -L [] [] [] .1.K . F

Çap : Standart: 3 / 6mm

- (TCKRM) Klemens Terminalli, Rekorlu Tip
- (TCKRMT) Klemens Terminalli, Rekorlu, Transmitterli Tip



TCKRM -M [] -L [] [] [] .1.K
TCKRMT -M [] -L [] [] [] .1.K . F

Çap : Standart: 3 / 6mm

Maksimum çalışma sıcaklığı : 1200°C

Koruyucu kılıf malzemesi : AISI310 (DIN1.4845) INCONEL600 Sipariş koduna "inconel" ilave edilir.

Sensör tipi : DIN/IEC-584 "K" NiCr-Ni **E=1.K**,

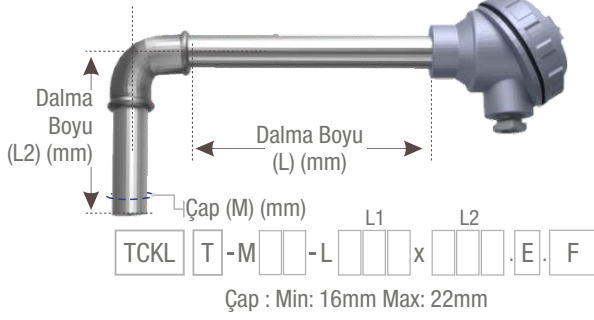
Transmitter : 4...20mA akım çıkışlı seri bağlantılı, (loop Powered) transmitter.

(TCKMT ve TCKRMT) F=Kalibrasyon skalası siparişte belirtilmelidir.

Sıcaklık Sensörleri

Termokupllar

- ▶ (TCKL) Klemens Terminalli "L" Tipi,
- ▶ (TCKLT) Klemens Terminalli "L" Tipi, Transmitterli Tip



- Maksimum çalışma sıcaklığı :** "K" tipi Çap16 için 900° / "J" tipi Çap16 için 600°
 "K" tipi Çap22 için 1200° / "J" tipi Çap22 için 600°
- Koruyucu kılıf malzemesi :** AISI310 Paslanmaz çelik
- Sensör tipi :** DIN/IEC-584 "J" NiCr-Ni E=1.J,
 DIN/IEC-584 "K" NiCr-Ni E=1.K,
 2x "J" FeCu-Ni E=2.J
 2x "K" NiCr-Ni E=2.K
- Transmitter (TCKLT) :** 4...20mA akım çıkışlı seri bağlantılı,
 (loop Powered) transmitter.
 F=Kalibrasyon skalası siparişte belirtilmelidir.

Kompanzasyon Kabloları



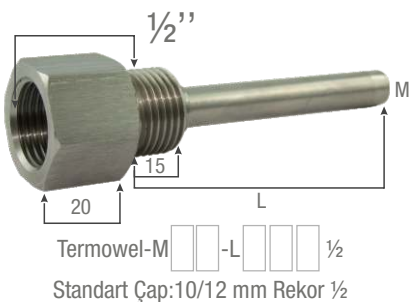
- Silikon + Cam elyaf + Çelik örgü, 2 x 0,75 mm2 IEC584 "J" FeCu-Ni
- Silikon + Cam elyaf + Çelik örgü, 2 x 0,75 mm2 IEC584 "K" NiCr-Ni
- Silikon + Cam elyaf + Çelik örgü, 2 x 1,50 mm2 IEC584 "J" FeCu-Ni
- Silikon + Cam elyaf + Çelik örgü, 2 x 1,50 mm2 IEC584 "K" NiCr-Ni
- Silikon + Cam elyaf + Çelik örgü, 2 x 1,50 mm2 IEC584 "S" Pt10%Rh-Pt

Transmitter

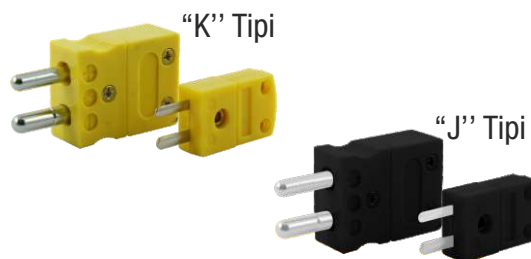


Sensör Tipi	Ölçüm Skalası	Minimum Ölçüm Aralığı
Termokupl K	-150 / 1370°C	100°C
Termokupl J	-100 / 760°C	100°C
Termokupl R	-50 / 1760°C	400°C
Termokupl S	-50 / 1760°C	400°C
Termokupl T	-160 / 400°C	100°C
Pt100	-220 / 650°C	40°C
Pt1000	-200 / 650°C	40°C

Termowell



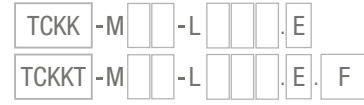
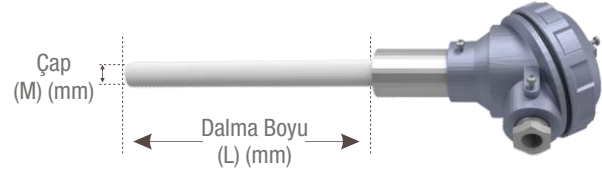
Kornektörler (K ve J Tipi)



Ayarlı Rekor



- ▶ (TCKK) Klemens Terminalli Tip,
- ▶ (TCKKT) Klemens Terminalli Tip



Çap : Min: 15mm Max: 24mm

- Maksimum çalışma sıcaklığı :** "K" NiCr-Ni için 1200°C
 "S" Pt10%Rh-Pt için 1600°C
 "R" Pt13%Rh-Pt için 1600°C
- Eleman Tel Çap :** "K" tipi için 3,00 mm
 "S" ve "R" tipleri için 0,35mm
- Koruyucu kılıf malzemesi :** KER610 Seramik
- Sensör tipi :** DIN/IEC-584 "K" NiCr-Ni E=1.K,
 DIN/IEC-584 "S" Pt10%Rh-Pt E=1.S,
 DIN/IEC-584 "R" Pt13%Rh-Pt E=1.R,
 2x "K" NiCr-Ni E=2.K (TCKK),
 2x "S" Pt10%Rh-Pt E=2.S (TCKK),
 2x "R" Pt10%Rh-Pt E=2.R (TCKK)
- Transmitter (TCKKT) :** 4...20mA akım çıkışlı seri bağlantılı,
 (loop Powered) transmitter.
 F=Kalibrasyon skalası siparişte belirtilmelidir.



Bağıl NEM Sensörleri

Pronem
mini / midi / midi-LCD



Pronem
midi



Pronem
midi



Pronem
mini



Standart Özellikler

Sıcaklık ve Nem için 2 analog çıkış
Yüksek çıkış doğruluğu
Uzun kararlılık süresi

Küçük ve kullanışlı tasarım

Sıcaklık ve Nem analog çıkış tipi için akım veya gerilim çıkış sinyali seçimi
Çıkışlarda düşük ısıl sürüklenme

Teknik Özellikler

Ölçüm aralığı (RH)	: %0...100
Ölçüm aralığı (T) (°C)	: -20°C...+80°C
Ölçüm aralığı (T) (°F)	: -4°F...+176°F Pronem midi-LCD tipleri için)
Doğruluk (RH)	: ± 2 %RH (Typ)@23°C %0...100
Doğruluk (T)	: $\pm 0,3$ °C (Typ)@23°C
Kararlılık (RH)	: $< 0,5$ %RH/yıl (Typ)
Kararlılık (T)	: $< 0,04$ °C/yıl (Typ)
Analog Çıkış Sin. Doğ. (Gerilim)	: $\pm 0,1$
Analog Çıkış Sin. Doğ. (Akım)	: $\pm 0,5$

Çalışma Koşulları

Çalışma sıcaklığı aralığı	: -40°C...+85°C
Yükseklik	: 2000m. ye kadar

Pronem
midi-LCD



Pronem
midi-LCD



Bağıl Nem Sensörleri

Standart Ürün Sipariş Kodları

Pronem

Pronem mini



Standart Ürün Sipariş Kodu

PMI-P-0/0.1.2

RS-485 haberleşmeli Nem + Sıcaklık Sensörü

PMI-P-H1/T1.1.0

Analog 0-10V Nem + Sıcaklık Sensörü

PMI-P-H0/T0.1.0

Analog 4-20mA Nem + Sıcaklık Sensörü

Pronem midi



Standart Ürün Sipariş Kodu

PMD-W-H2/T2.1.0.0

Duvar tipi, Analog 2-10Vdc, 16...32Vdc,
Nem + Sıcaklık Sensörü

PMD-W-H1/T1.1.0.0

Duvar tipi, Analog 0-10Vdc, 16...32Vdc,
Nem + Sıcaklık Sensörü

PMD-W-0/0.1.1.0

Duvar tipi, RS-485 Haberleşmeli, 16...32Vdc,
Nem + Sıcaklık Sensörü

PMD-W-H0/T0.1.0.0

Duvar tipi, Analog 4-20mA, 16...32Vdc,
Nem + Sıcaklık Sensörü

Pronem midi-LCD



Standart Ürün Sipariş Kodu

PMDL-W-H2/T2.1.0.0

Duvar tipi, Analog 2-10Vdc, 16...32Vdc,
Nem + Sıcaklık Sensörü

PMDL-W-H1/T1.1.0.0

Duvar tipi, Analog 0-10Vdc, 16...32Vdc,
Nem + Sıcaklık Sensörü

PMDL-W-0/0.1.1.0

Duvar tipi, RS-485 Haberleşmeli, 16...32Vdc,
Nem + Sıcaklık Sensörü

PMDL-W-H0/T0.1.0.0

Duvar tipi, Analog 4-20mA, 16...32Vdc,
Nem + Sıcaklık Sensörü

Pronem midi-LCD backlight

PMDLB-W-H2/T2.1.0.0

Duvar tipi, Analog 2-10Vdc, 16...32Vdc,
Nem + Sıcaklık Sensörü

PMDLB-W-H1/T1.1.0.0

Duvar tipi, Analog 0-10Vdc, 16...32Vdc,
Nem + Sıcaklık Sensörü

PMDLB-W-0/0.1.1.0

Duvar tipi, RS-485 Haberleşmeli, 16...32Vdc,
Nem + Sıcaklık Sensörü

Bağıl NEM Sensörleri

Standart Ürün Sipariş Kodları

Pronem midi



Standart Ürün Sipariş Kodu

PMD-D-H2/T2.1.0.1

Kanal tipi, Analog 2-10Vdc, 16...32Vdc, 59mm dalma boyu, Nem + Sıcaklık Sensörü

PMD-D-H1/T1.1.0.1

Kanal tipi, 0-10Vdc, 16...32Vdc, 59mm dalma boyu, Nem + Sıcaklık Sensörü

PMD-D-0/0.1.1.1

Kanal tipi, RS-485 Haberleşmeli, 16...32Vdc, 59mm dalma boyu, Nem + Sıcaklık Sensörü

PMD-D-H0/T0.1.0.1

Kanal tipi, 4-20mA, 16...32Vdc, 59mm dalma boyu, Nem + Sıcaklık Sensörü

PMD-D-H2/T2.1.0.2

Kanal tipi, Analog 2-10Vdc, 16...32Vdc, 159mm dalma boyu, Nem + Sıcaklık Sensörü

PMD-D-H1/T1.1.0.2

Kanal tipi, 0-10Vdc, 16...32Vdc, 159mm dalma boyu, Nem + Sıcaklık Sensörü

PMD-D-0/0.1.1.2

Kanal tipi, RS-485 Haberleşmeli, 16...32Vdc, 159mm dalma boyu, Nem + Sıcaklık Sensörü

PMD-D-H0/T0.1.0.2

Kanal tipi, 4-20mA, 16...32Vdc, 159mm dalma boyu, Nem + Sıcaklık Sensörü

Pronem midi-LCD



Standart Ürün Sipariş Kodu

PMDL-D-H2/T2.1.0.1

Analog 2-10Vdc, Nem+Sıcaklık Sensörü 59mm dalma boyu

PMDL-D-H1/T1.1.0.1

Analog 0-10Vdc, Nem+Sıcaklık Sensörü 59mm dalma boyu

PMDL-D-0/0.1.1.1

RS-485 Haberleşmeli, 59mm dalma boyu, Nem+Sıcaklık Sensörü

PMDL-D-H0/T0.1.0.1

Analog 4-20Vdc, Nem+Sıcaklık Sensörü 59mm dalma boyu

PMDL-D-H2/T2.1.0.2

Analog 2-10Vdc, Nem+Sıcaklık Sensörü 159mm dalma boyu

PMDL-D-H1/T1.1.0.2

Analog 0-10Vdc, Nem+Sıcaklık Sensörü 159mm dalma boyu

PMDL-D-0/0.1.1.2

RS-485 Haberleşmeli, 159mm dalma boyu, Nem+Sıcaklık Sensörü

PMDL-D-H0/T0.1.0.2

Analog 4-20Vdc, Nem+Sıcaklık Sensörü 159mm dalma boyu

Pronem midi-lcd backlight

PMDLB-D-H2/T2.1.0.1

Analog 2-10Vdc, Nem+Sıcaklık Sensörü 59mm dalma boyu

PMDLB-D-H1/T1.1.0.1

Analog 0-10Vdc, Nem+Sıcaklık Sensörü 59mm dalma boyu

PMDLB-D-0/0.1.1.1

RS-485 Haberleşmeli, 59mm dalma boyu, Nem+Sıcaklık Sensörü

PMDLB-D-H2/T2.1.0.2

Analog 2-10Vdc, Nem+Sıcaklık Sensörü 159mm dalma boyu

PMDLB-D-H1/T1.1.0.2

Analog 0-10Vdc, Nem+Sıcaklık Sensörü 159mm dalma boyu

PMDLB-D-0/0.1.1.2

RS-485 Haberleşmeli, 159mm dalma boyu, Nem+Sıcaklık Sensörü

