

Sadržaj

Tehničke informacije	03
TC00 - Uvijeni teflon	05
TC01 - Uvijeni teflon sa konektorom	06
TC02 - Prenosivi	07
TC10 - Pljosnati teflon	08
TC11 - Pljosnati teflon sa konektorom	09
TC20 - Pljosnati fiberglas	10
TC21 - Pljosnati fiberglas sa konektorom	11
TC30 - PVC	12
TC31 - PVC sa konektorom	13
TC40 - Teflon	14
TC41 - Teflon sa konektorom	15
TC50 - Fiberglas	16
TC51 - Fiberglas sa konektorom	17



Koje su karakteristike žičanih termoparova ?

Žičani termoparovi su jednostavni i jeftini senzori temperature. Neke od uobičajenih karakteristika žičanih termoparova uključuju:

Jednostavnost: Žičani termoparovi su vrlo jednostavni senzori temperature napravljeni od golih metalnih žica koje su zalemljene na jednom kraju.

Niska cena: Žičani termoparovi su generalno jeftiniji za proizvodnju od obloženih termoparova zbog svog jednostavnog dizajna.

Preciznost: Žičani termoparovi su generalno precizniji od obloženih termoparova jer nemaju zaštitni premaz koji bi mogao uticati na njihovu tačnost.

Fleksibilnost: Žičani termoparovi su fleksibilniji od obloženih termoparova, što ih čini lakšim za instalaciju u skućenim prostorima ili na teško dostupnim mestima.

Krhkost: Žičani termoparovi su krhkiji od mineralno izolovanih termoparova i mogu se oštetiti mehaničkim udarcima, visokim temperaturama i hemijskim supstancama.

Klase termoparova

Klase termoparova imaju određene tolerancije i temperaturne granice važenja. Najčešće klase su **klasa 1** i **klasa 2**. Sa **klasom 1** dobijate preciznije vrednosti merenja, dok **klasa 2** pruža šire tolerancije.

Tipovi termoparova

Termoparovi se prilagođavaju specifičnim primenama u zavisnosti od temperaturnog opsega koji treba da se meri, potrebne tačnosti i okruženja u kojem će se koristiti.

Razlikuju se prema slovima (tip K, J, N, T, itd.) koja odgovaraju prisustvu materijala koji mogu meriti određeni temperaturni opseg.

Najčešće korišćen je tip K, koji je sposoban da meri temperature od -40 do +1200 °C. Napravljen je od hromirane i aluminijumske žice.



Napomena: Boje konektora variraju u zavisnosti od standarda i zemlje. Proverite „*Međunarodne kodove boja primenjene u inženjeringu merenja temperature*“.

Vrste kablova za termoparove

Za dodatne informacije o kablovima za termoparove i RTD kablovima pogledajte „*Dodatna oprema - Kablovi*“.

Fiberglas



Opis:
fiberglas/fiberglas/pletenica
Radna temperature T°:
-60°C/+400°C
Oblik preseka:
okrugli

Teflon pletenica



Opis:
teflon/pletenica/teflon
Radna temperature T°:
-190°C / +260°C
Oblik preseka:
okrugli

PVC pletenica



Opis:
PVC/pletenica/PVC
Radna temperature T°:
-30°C / +105°C
Oblik preseka:
okrugli

Silikon



Opis:
silikon/silikon
Radna temperature T°:
-60°C / +180°C
Oblik preseka:
okrugli

Uvijeni teflon



Opis:
uvijeni teflon
Radna temperature T°:
-190°C / +260°C
Oblik preseka:
uvijeni

Pljosnati teflon



Opis:
teflon/teflon
Radna temperature T°:
-190°C / +260°C
Oblik preseka:
pljosnati

Pljosnati fiberglas



Opis:
fiberglas/fiberglas
Radna temperature T°:
-60°C / +400°C
Oblik preseka:
pljosnati

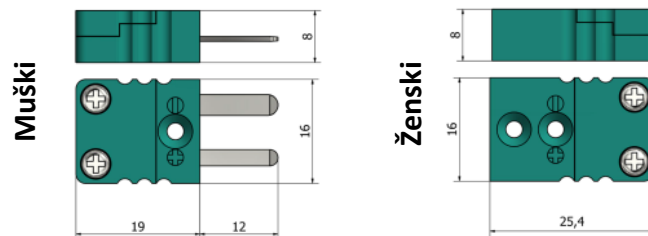
Vrste konektora

Konektori za termoparove, uključujući utikače i utičnice, dostupni su u dve veličine (mini i standard).

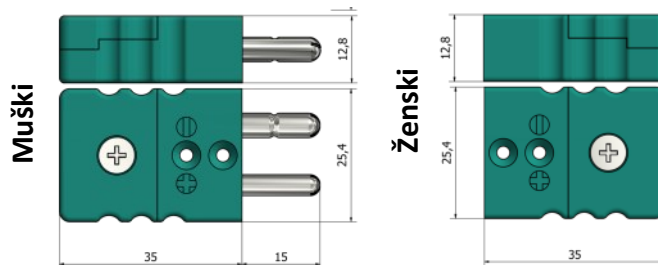
Mini konektori su manji i imaju ravne pinove, obično se nalaze na termoparovima malog prečnika ili su postavljeni na kraj kablova za povezivanje sa ručnim i panelnim instrumentima.

Standardni konektori imaju veće okrugle pinove i obično se koriste u industrijskim okruženjima.

Mini konektor

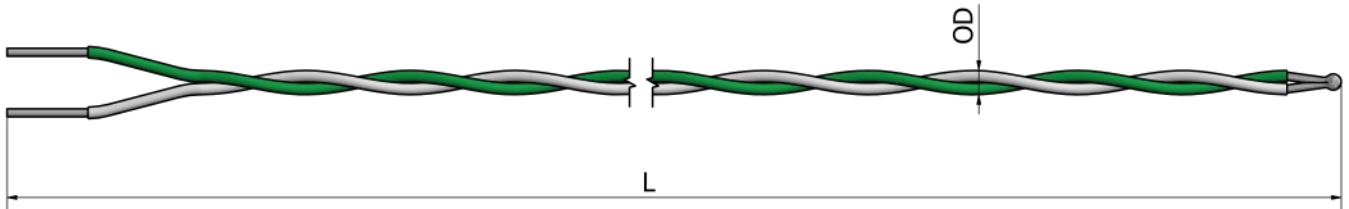


Standard konektor



Globalne karakteristike kablovskih izolacija

	PVC	Silikon	Teflon	Fiberglas
Otpornost na habanje	4/5	2/5	3/5	2/5
Otpornost na hemijski uticaj	4/5	1/5	5/5	3/5
Otpornost na vlagu	3/5	3/5	5/5	1/5
Otpornost na vatru	3/5	3/5	5/5	5/5



Informacije za poručivanje

1. Termopar:

- Tip K Tip J Tip T
 Drugo:

2. Klasa:

- Klasa 1 Klasa 2

3. Veličina žice i kabla:

- 1 x 0,2 (0,03 mm²) OD ≈ 1mm 7 x 0,2 (0,22 mm²) OD ≈ 2mm
 Drugo:

4. Dužina kabla L (mm):
Dodatno:

Primena:

Radna temperatura (minimalna/maksimalna):

Tip radnog okruženja:

Dodatna oprema:

Pogledajte deo „Dodatna oprema“

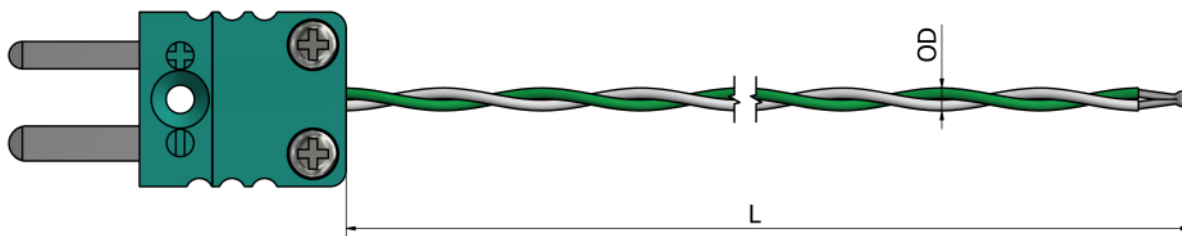
Količina:

Napomena:

Kako poručiti?



Izaberite željene karakteristike vašeg senzora označavanjem odgovarajućih polja i popunjavanjem teksta. Možete dostaviti skice, slike, lične beleške, specijalne zahteve ili bilo koje važne informacije. Za dodatna pitanja i pomoć, slobodno nas kontaktirajte.



Informacije za poručivanje

1. Termopar:
 Tip K Tip J Tip T

 Drugo:

2. Klasa:
 Klasa 1 Klasa 2

3. Veličina žice i kabla:
 1 x 0,2 (0,03 mm²) OD ≈ 1mm 7 x 0,2 (0,22 mm²) OD ≈ 2mm

 Drugo:

4. Dužina kabla L (mm):
5. Konektor:
 Mini Muški Mini Ženski Standard Muški Standard Ženski

6. Temperatura konektora:
 200°C 350°C 650°C

7. Dodatne opcije:
 Kablovska obujmica Prilagođena ID oznaka Bez

Dodatno:

Primena:

Radna temperatura (minimalna/maksimalna):

Tip radnog okruženja:

Dodatna oprema:

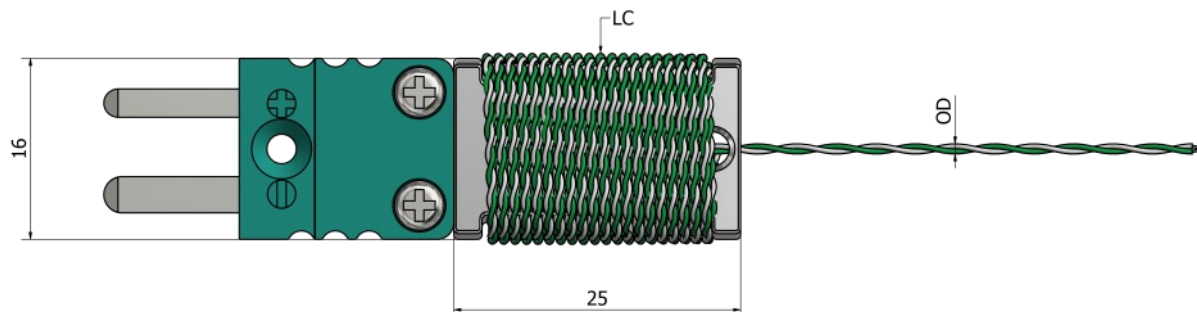
Pogledajte deo „Dodatna oprema“

Količina:

Napomena:

Kako poručiti?

Izaberite željene karakteristike vašeg senzora označavanjem odgovarajućih polja i popunjavanjem teksta. Možete dostaviti skice, slike, lične beleške, specijalne zahteve ili bilo koje važne informacije. Za dodatna pitanja i pomoć, slobodno nas kontaktirajte.



*Materijal držača kabla **Aluminijum**

Informacije za poručivanje

1. Termopar:

Tip K Tip J Tip T

Drugo:

2. Klasa:

Klasa 1 Klasa 2

3. Veličina žice i kabla:

1 x 0,2 (0,03 mm²) OD ≈ 1mm 7 x 0,2 (0,22 mm²) OD ≈ 2mm

Drugo:

4. Dužina kabla LC (mm):

5. Mini konektor:

Muški Ženski

6. Temperatura konektora:

200°C

Dodatno:

Primena:

Radna temperatura (minimalna/maksimalna):

Tip radnog okruženja:

Dodatna oprema:

Pogledajte deo „Dodatna oprema“

Količina:

Napomena:

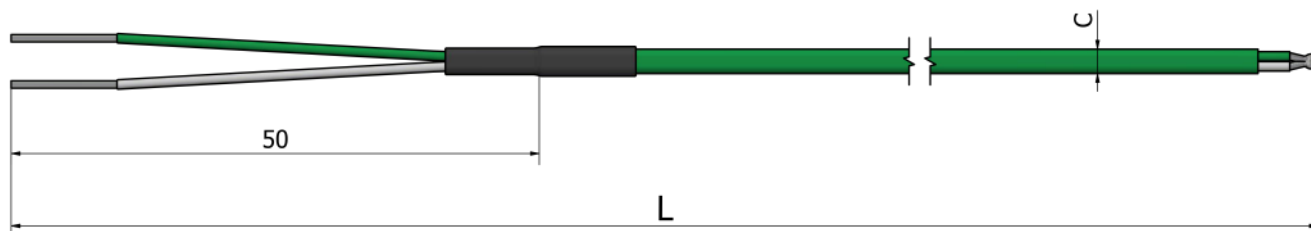
Kako poručiti?

Izaberite željene karakteristike vašeg senzora označavanjem odgovarajućih polja i popunjavanjem teksta. Možete dostaviti skice, slike, lične beleške, specijalne zahteve ili bilo koje važne informacije. Za dodatna pitanja i pomoć, slobodno nas kontaktirajte.



TC10 – Žičani termoparovi Pljosnati teflon (teflon/teflon)

-190°C / +260°C
Kratkoročno +280°C



Informacije za poručivanje

1. Termopar:

Tip K Tip J Tip T

Drugo:

Dodatno:

Primena:

Radna temperatura (minimalna/maksimalna):

Tip radnog okruženja:

Dodatna oprema:

Pogledajte deo „Dodatna oprema“

Količina:

Napomena:

2. Klasa:

Klasa 1 Klasa 2

3. Veličina žice i kabela:

1 x 0,08 (0,005 mm²)
C ≈ 0,9mm x 1,3mm

7 x 0,2 (0,22 mm²)
C ≈ 1,5mm x 2,4mm

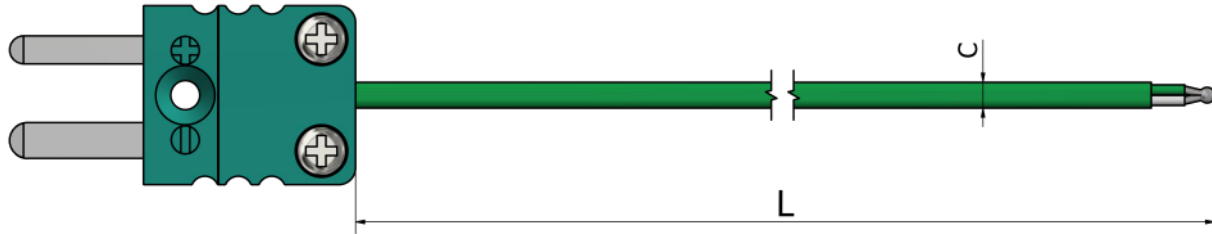
Drugo:

4. Dužina kabela L (mm):

Kako poručiti?



Izaberite željene karakteristike vašeg senzora označavanjem odgovarajućih polja i popunjavanjem teksta. Možete dostaviti skice, slike, lične beleške, specijalne zahteve ili bilo koje važne informacije. Za dodatna pitanja i pomoć, slobodno nas kontaktirajte.



Informacije za poručivanje

1. Termopar:

- Tip K Tip J Tip T
 Drugo:

Dodatno:

Primena:

Radna temperatura (minimalna/maksimalna):

Tip radnog okruženja:

Dodatna oprema:

Pogledajte deo „Dodatna oprema“

Količina:

Napomena:

2. Klasa:

- Klasa 1 Klasa 2

3. Veličina žice i kabela:

- 1 x 0,08 (0,005 mm²) 7 x 0,2 (0,22 mm²)
 C ≈ 0,9mm x 1,3mm C ≈ 1,5mm x 2,4mm
 Drugo:

4. Dužina kabela L (mm):

5. Konektor:

- Mini Muški Mini Ženski Standard Muški Standard Ženski

6. Temperatura konektora:

- 200°C 350°C 650°C

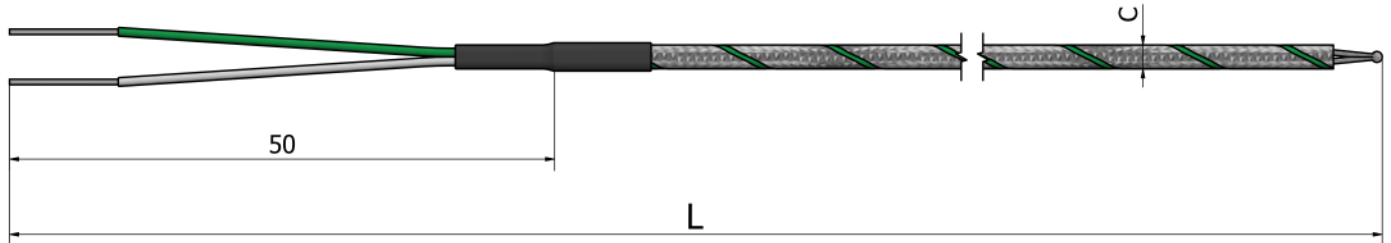
7. Dodatne opcije:

- Kablovska obujmica Prilagođena ID oznaka Bez

Kako poručiti?



Izaberite željene karakteristike vašeg senzora označavanjem odgovarajućih polja i popunjavanjem teksta. Možete dostaviti skice, slike, lične beleške, specijalne zahteve ili bilo koje važne informacije. Za dodatna pitanja i pomoć, slobodno nas kontaktirajte.



Informacije za poručivanje

1. Termopar:

- Tip K Tip J
 Drugo:

Dodatno:

Primena:

Radna temperatura (minimalna/maksimalna):

Tip radnog okruženja:

Dodatna oprema:

Pogledajte deo „Dodatna oprema“

Količina:

Napomena:

2. Klasa:

- Klasa 1 Klasa 2

3. Veličina žice i kabla:

- 1 x 0,5 (0,20 mm²) 1 x 0,3 (0,07 mm²)
 C ≈ 1,3mm x 1,8mm C ≈ 1,4mm x 2,2mm
 Drugo:

4. Dužina kabla L (mm):

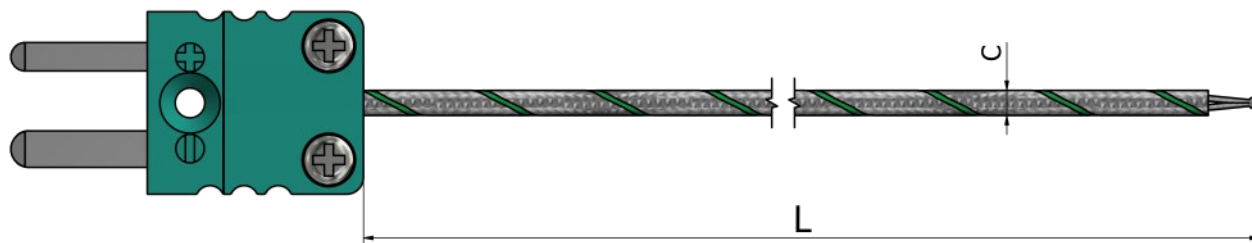
Kako poručiti?



Izaberite željene karakteristike vašeg senzora označavanjem odgovarajućih polja i popunjavanjem teksta. Možete dostaviti skice, slike, lične beleške, specijalne zahteve ili bilo koje važne informacije. Za dodatna pitanja i pomoć, slobodno nas kontaktirajte.

TC21 – Žičani termoparovi Pljosnati fiberglas (fiberglass/fiberglass) sa konektorom

-60°C / +400°C
Kratkoročno +600°C



Informacije za poručivanje

1. Termopar:

- Tip K Tip J
 Drugo:

2. Klasa:

- Klasa 1 Klasa 2

3. Veličina žice i kabela:

- 1 x 0,5 (0,20 mm²) 1 x 0,3 (0,07 mm²)
C ≈ 1,3mm x 1,8mm C ≈ 1,4mm x 2,2mm
 Drugo:

4. Dužina kabela L (mm):

5. Konektor:

- Mini Muški Mini Ženski Standard Muški Standard Ženski

6. Temperatura konektora:

- 200°C 350°C 650°C

7. Dodatne opcije:

- Kablovska obujmica Prilagođena ID oznaka Bez

Dodatno:

Primena:

Radna temperatura (minimalna/maksimalna):

Tip radnog okruženja:

Dodatna oprema:

Pogledajte deo „Dodatna oprema“

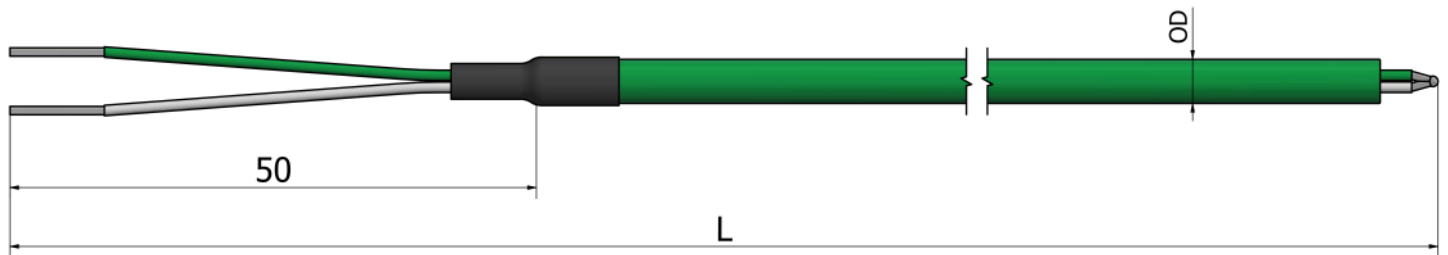
Količina:

Napomena:

Kako poručiti?



Izaberite željene karakteristike vašeg senzora označavanjem odgovarajućih polja i popunjavanjem teksta. Možete dostaviti skice, slike, lične beleške, specijalne zahteve ili bilo koje važne informacije. Za dodatna pitanja i pomoć, slobodno nas kontaktirajte.


Informacije za poručivanje
1. Termopar:

- Tip K Tip J Tip N Tip T
 Drugo:

2. Klasa:

- Klasa 1 Klasa 2

3. Veličina žice i kabla:

- 7 x 0,2 (0,22 mm²) OD ≈ Ø4,0 mm
 Drugo:

4. Dužina kabla L (mm):
Dodatno:

Primena:

Radna temperatura (minimalna/maksimalna):

Tip radnog okruženja:

Dodatna oprema:

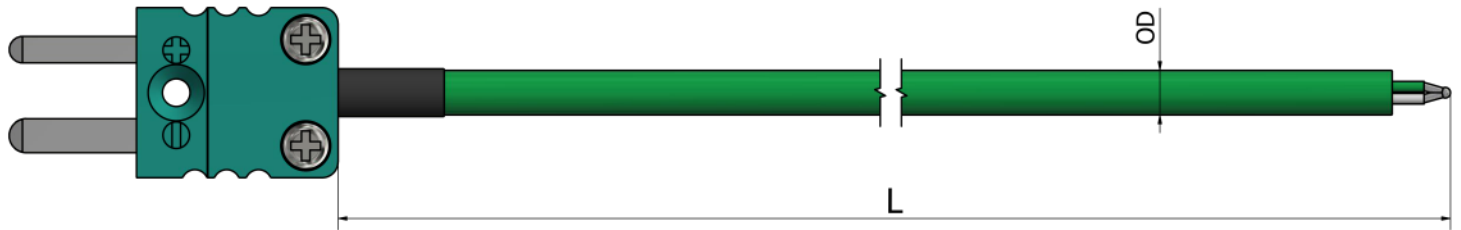
Pogledajte deo „Dodatna oprema“

Količina:

Napomena:

Kako poručiti?


Izaberite željene karakteristike vašeg senzora označavanjem odgovarajućih polja i popunjavanjem teksta. Možete dostaviti skice, slike, lične beleške, specijalne zahteve ili bilo koje važne informacije. Za dodatna pitanja i pomoć, slobodno nas kontaktirajte.



Informacije za poručivanje

1. Termopar:

- Tip K Tip J Tip N Tip T
 Drugo:

2. Klasa:

- Klasa 1 Klasa 2

3. Veličina žice i kabela:

- 7 x 0,2 (0,22 mm²) OD ≈ Ø4,0 mm
 Drugo:

4. Dužina kabela L (mm):
5. Konektor:

- Mini Muški Mini Ženski Standard Muški Standard Ženski

6. Temperatura konektora:

- 200°C 350°C 650°C

7. Dodatne opcije:

- Kablovska obujmica Prilagođena ID oznaka Bez

Dodatno:

Primena:

Radna temperatura (minimalna/maksimalna):

Tip radnog okruženja:

Dodatna oprema:

Pogledajte deo „Dodatna oprema“

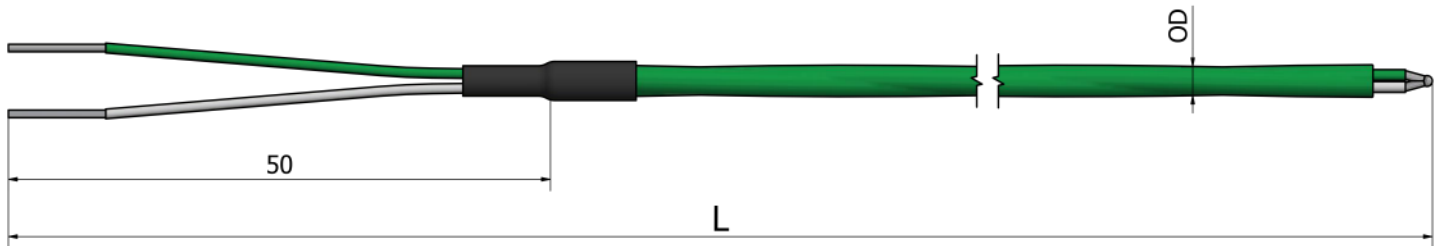
Količina:

Napomena:

Kako poručiti?



Izaberite željene karakteristike vašeg senzora označavanjem odgovarajućih polja i popunjavanjem teksta. Možete dostaviti skice, slike, lične beleške, specijalne zahteve ili bilo koje važne informacije. Za dodatna pitanja i pomoć, slobodno nas kontaktirajte.



Informacije za poručivanje

1. Termopar:

- Tip K Tip J Tip N Tip T
 Drugo:

2. Klasa:

- Klasa 1 Klasa 2

3. Veličina žice i kabla:

- 7 x 0,2 (0,22 mm²) OD ≈ Ø3,0 mm
 Drugo:

4. Dužina kabla L (mm):
Dodatno:

Primena:

Radna temperatura (minimalna/maksimalna):

Tip radnog okruženja:

Dodatna oprema:

Pogledajte deo „Dodatna oprema“

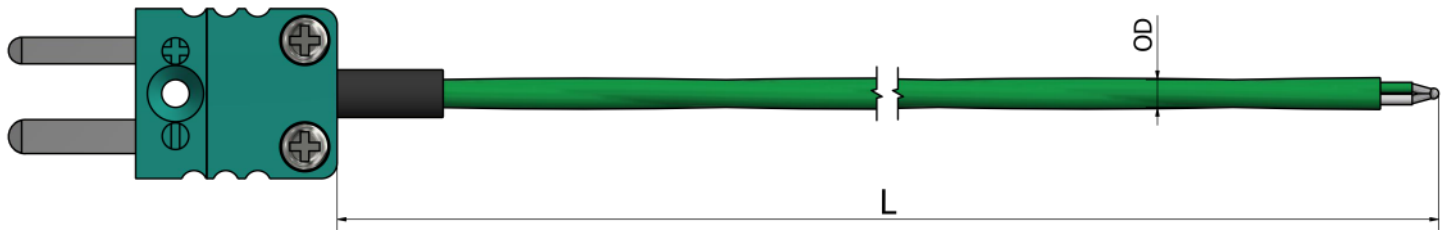
Količina:

Napomena:

Kako poručiti?



Izaberite željene karakteristike vašeg senzora označavanjem odgovarajućih polja i popunjavanjem teksta. Možete dostaviti skice, slike, lične beleške, specijalne zahteve ili bilo koje važne informacije. Za dodatna pitanja i pomoć, slobodno nas kontaktirajte.


Informacije za poručivanje
1. Termopar:

- Tip K Tip J Tip N Tip T
 Drugo:

2. Klasa:

- Klasa 1 Klasa 2

3. Veličina žice i kabla:

- 7 x 0,2 (0,22 mm²) OD ≈ Ø3,0 mm
 Drugo:

4. Dužina kabla L (mm):
5. Konektor:

- Mini Muški Mini Ženski Standard Muški Standard Ženski

6. Temperatura konektora:

- 200°C 350°C 650°C

7. Dodatne opcije:

- Kablovska obujmica Prilagođena ID oznaka Bez

Dodatno:

Primena:

Radna temperatura (minimalna/maksimalna):

Tip radnog okruženja:

Dodatna oprema:

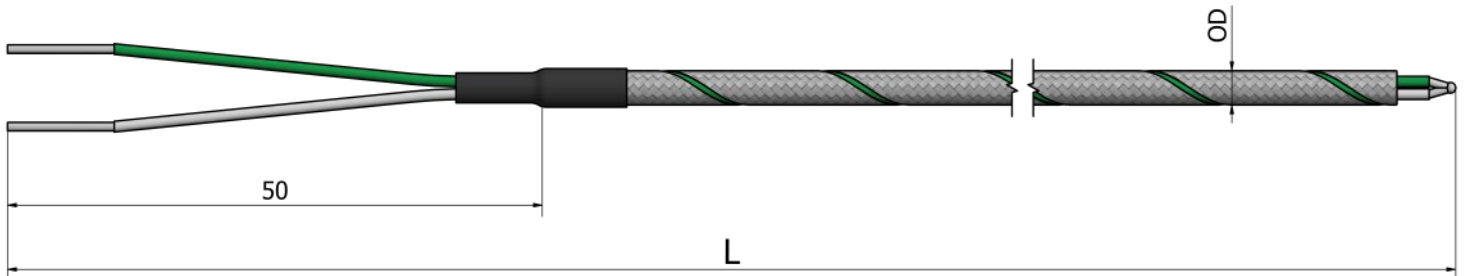
Pogledajte deo „Dodatna oprema“

Količina:

Napomena:

Kako poručiti?


Izaberite željene karakteristike vašeg senzora označavanjem odgovarajućih polja i popunjavanjem teksta. Možete dostaviti skice, slike, lične beleške, specijalne zahteve ili bilo koje važne informacije. Za dodatna pitanja i pomoć, slobodno nas kontaktirajte.


Informacije za poručivanje
1. Termopar:

- Tip K Tip J Tip N Tip T
 Drugo:

2. Klasa:

- Klasa 1 Klasa 2

3. Veličina žice i kabela:

- 7 x 0,2 (0,22 mm²) OD ≈ Ø3,0 mm
 Drugo:

4. Dužina kabela L (mm):
Dodatno:

Primena:

Radna temperatura (minimalna/maksimalna):

Tip radnog okruženja:

Dodatna oprema:

Pogledajte deo „Dodatna oprema“

Količina:

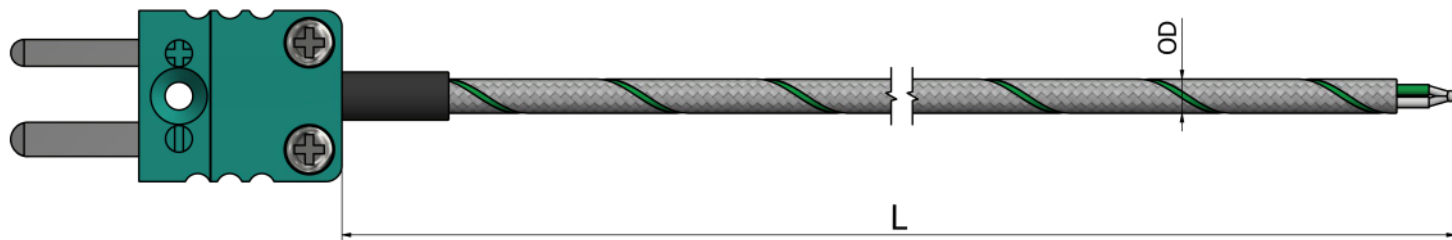
Napomena:

Kako poručiti?


Izaberite željene karakteristike vašeg senzora označavanjem odgovarajućih polja i popunjavanjem teksta. Možete dostaviti skice, slike, lične beleške, specijalne zahteve ili bilo koje važne informacije. Za dodatna pitanja i pomoć, slobodno nas kontaktirajte.

TC51 – Žičani termoparovi Fiberglas (fiberglas/fiberglas/pletenica) sa konektorom

-60°C / +400°C
Kratkoročno +600°C



Informacije za poručivanje

1. Termopar:

Tip K Tip J Tip N Tip T

Drugo:

2. Klasa:

Klasa 1 Klasa 2

3. Veličina žice i kabela:

7 x 0,2 (0,22 mm²) OD ≈ Ø3,0 mm

Drugo:

4. Dužina kabela L (mm):

5. Konektor:

Mini Muški Mini Ženski Standard Muški Standard Ženski

6. Temperatura konektora:

200°C 350°C 650°C

7. Dodatne opcije:

Kablovska obujmica Prilagođena ID oznaka Bez

Dodatno:

Primena:

Radna temperatura (minimalna/maksimalna):

Tip radnog okruženja:

Dodatna oprema:

Pogledajte deo „Dodatna oprema“

Količina:

Napomena:

Kako poručiti?



Izaberite željene karakteristike vašeg senzora označavanjem odgovarajućih polja i popunjavanjem teksta. Možete dostaviti skice, slike, lične beleške, specijalne zahteve ili bilo koje važne informacije. Za dodatna pitanja i pomoć, slobodno nas kontaktirajte.