

Accessoires Millenium 3

→ Convertisseurs de température



- Compatible avec les entrées analogiques du Millenium 3
- Permet de diversifier le type de capteurs pour les entrées analogiques



Références

Type	Désignation	Entrée	Gamme d'entrée	Sortie	Référence
AC	Convertisseur	Pt1000 3 fils	-20 → +150 °C	0-10 V	88950150
	Convertisseur	Pt100 3 fils	-40 → +40 °C	0-10 V	88950151
	Convertisseur	Pt100 3 fils	0 → +100 °C	0-10 V	88950152
	Convertisseur	Pt100 3 fils	0 → +250 °C	0-10 V	88950153
	Convertisseur	Thermocouple J	0 → +300 °C	0-10 V	88950154
	Convertisseur	Thermocouple K	0 → +600 °C	0-10 V	88950155

Caractéristiques générales

Caractéristiques d'environnement

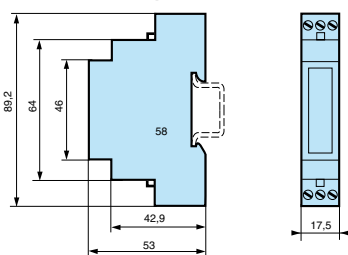
Certifications	CE, UL
Degré de protection	Selon CEI/EN 60529 : IP40 sur façade IP20 sur bornier
Température d'utilisation	-10 → +55 °C

Caractéristiques électriques

Alimentation	24 V $\overline{\text{---}}$
Limites d'utilisation	$\pm 10\%$ soit 21,6 $\overline{\text{---}}$ → 26,4 V $\overline{\text{---}}$
Puissance de sortie maximum	< 1 W
Tension délivrée	0 → 10 V $\overline{\text{---}}$
Précision de l'appareil (pleine échelle)	$\pm 1\%$

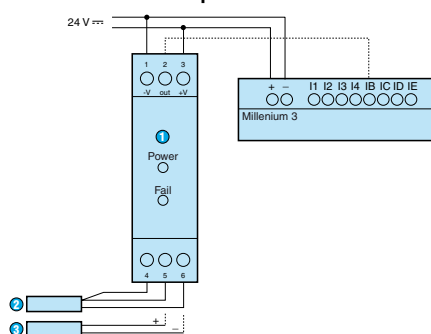
Encombrements (mm)

Convertisseur de température



Branchement

Convertisseur de température



- 1 Convertisseur de température : Pt100/ Pt1000 thermocouple J/K
- 2 Pt100 3 fils
- 3 Thermocouple

Accessoires Millenium 3

→ Convertisseurs de signaux



- Conversion courant-tension des signaux d'entrées Millenium 3
- Conversion PWM-tension des signaux de sortie Millenium 3



Références

Type	Désignation	Entrée	Sortie	Référence
AC	Convertisseur d'entrée 0-20 mA/0-10 V	4	4	88950108
	Convertisseur de sortie PWM/0-10 V	1	1	88950112

Caractéristiques générales

88950108

88950112

Convertisseur courant/tension

Convertisseur PWM/0-10 V

Caractéristiques d'environnement

Caractéristiques d'environnement	88950108	88950112
Certifications	CE	CE
Degré de protection	Selon CEI/EN 60529 : IP20 bornier IP50 boîtier	Selon CEI/EN 60529 : IP20
Température d'utilisation	-20 → +85 °C	-20 → +55 °C
Température de stockage	-40 → +85 °C	-25 → +70 °C

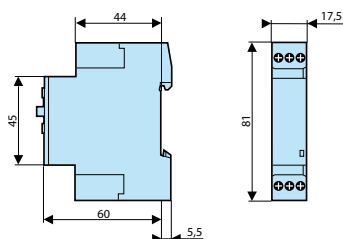
Caractéristiques électriques

Caractéristiques électriques	88950108	88950112
Alimentation	-	24 V $\overline{\text{---}}$ (+10 %/-15 %)
Courant d'entrée	0-20 mA	-
Tension de sortie	0-10 V \pm 5 %	0-10 V \pm 5 %
Impédance	500 Ω (entrée)	250 Ω (charge maximale)
Courant maximum	40 mA	40 mA (sortie)
Entrée PWM	-	24 V $\overline{\text{---}}$ (+20 %/- 15 %, 120 Hz max.)
Protection court-circuit	-	Oui
Protection contre les inversions de polarité	-	Oui (>10 s)
Puissance absorbée	0,8 W	1,3 W
Temps de conversion	-	440 ms max de 0 à 100 % et de 100 % à 0

Caractéristiques mécaniques

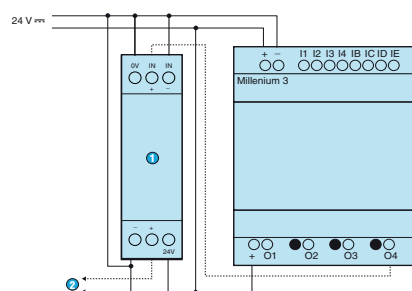
Caractéristiques mécaniques	88950108	88950112
Longueur câble	-	< 10 m sur câble blindé

Encombres (mm)



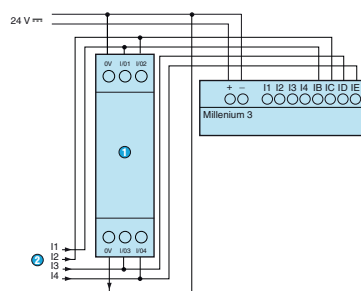
Branchement

Convertisseur PWM/0-10 V



- 1 Convertisseur PWM 0-10 V
- 2 Sortie analogique 0-10 V

Convertisseur 0-20 mA/0-10 V



- 1 Convertisseur 0-20 mA
- 2 Entrée 0-20 mA

Accessoires Millenium 3

→ Sondes CTN



- Branchement direct, sans convertisseur, sur entrée analogique
- Solution simple, économique de contrôle de température
- Domaines d'utilisation : HVAC, compresseurs, géothermie, piscine, fontaine
- Entrée analogique configurée en potentiomètre via les fonctions CTN dans le logiciel M3 Soft (version AC5 min.)



Sonde CTN PVC



Sonde CTN



Sonde CTN inox



Sonde POM



Sonde Silicone

Références

Type	Désignation	Valeur ohmique	Plage de mesure	Référence
PVC	Sonde CTN2 PVC pour Millenium 3 (24 V $\overline{\text{---}}$, $\pm 10\%$)	10 k Ω @ 25 °C	-25 \rightarrow +85 °C	89750174
AS	Sonde CTN1 (lot de 10) pour Millenium 3 (24 V $\overline{\text{---}}$, $\pm 10\%$)	10 k Ω @ 25 °C	-25 \rightarrow +85 °C	89750180
Inox	Sonde CTN2 inox 305 pour Millenium 3 (24 V $\overline{\text{---}}$, $\pm 10\%$)	10 k Ω @ 25 °C	-35 \rightarrow +120 °C	89750182
POM	Sonde CTN2 POM (polyoxyméthylène) pour Millenium 3 (24 V $\overline{\text{---}}$, $\pm 10\%$) Quantité Mini 25 pièces	10 k Ω @ 25 °C	-20 \rightarrow +105 °C	89750185
Silicone	Sonde CTN3 Silicone pour Millenium 3 (24 V $\overline{\text{---}}$, $\pm 10\%$)	100 k Ω @ 25 °C	0 \rightarrow 180 °C	89750186

Accessoires

Accessoires	Température d'utilisation	Pression d'utilisation	Référence
Doigt de gant en inox 316	-20 \rightarrow +400 °C	16 bar	89750147

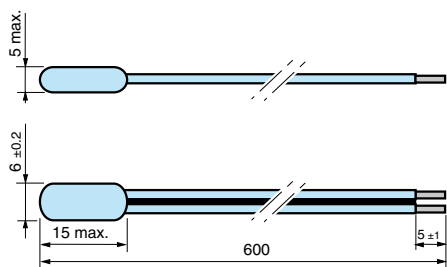
Caractéristiques générales	89750174	89750180	89750182	89750185	89750186
----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------

Caractéristiques d'environnement					
	Précision (Répétabilité)	Précision (Répétabilité)	Précision (Répétabilité)	Précision (Répétabilité)	Précision (Répétabilité)
-35 \rightarrow +40 °C			$\leq \pm 0,8$ °C ($\leq \pm 0,5$ °C)		
-25 \rightarrow +40 °C	$\leq \pm 0,8$ °C ($\leq \pm 0,5$ °C)	$\leq \pm 0,8$ °C ($\leq \pm 0,5$ °C)			
-20 \rightarrow +40 °C				$\leq \pm 0,8$ °C ($\leq \pm 0,5$ °C)	
0 \rightarrow +40 °C					$\leq \pm 3$ °C ($\leq \pm 1$ °C)
+40 \rightarrow +50 °C		$\leq \pm 1,2$ °C ($\leq \pm 1$ °C)			
+40 \rightarrow +70 °C	$\leq \pm 2$ °C ($\leq \pm 1$ °C)		$\leq \pm 2$ °C ($\leq \pm 1$ °C)	$\leq \pm 2$ °C ($\leq \pm 1$ °C)	
+40 \rightarrow +140 °C					$\leq \pm 2$ °C ($\leq \pm 1$ °C)
+50 \rightarrow +60 °C		$\leq \pm 1,4$ °C ($\leq \pm 1,4$ °C)			
+60 \rightarrow +70 °C		$\leq \pm 2$ °C ($\leq \pm 2$ °C)			
+70 \rightarrow +85 °C	$\leq \pm 3$ °C ($\leq \pm 2$ °C)	$\leq \pm 3$ °C ($\leq \pm 2$ °C)			
+70 \rightarrow +105 °C				$\leq \pm 3$ °C ($\leq \pm 2$ °C)	
+70 \rightarrow +120 °C			$\leq \pm 3$ °C ($\leq \pm 2$ °C)		
+140 \rightarrow +180 °C					$\leq \pm 3$ °C ($\leq \pm 1$ °C)

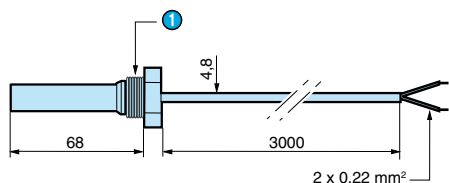
Caractéristiques	89750174	89750180	89750182	89750185	89750186
Matériau	PVC	AS	Inox	POM (polyoxyméthylène)	Silicone
Câble	PVC	2 fils	Silicone (180 °C max.)	PVC (105 °C max.)	Silicone (200 °C max.)
Longueur câble	3000 mm	600 mm	3000 mm	3000 mm	800 mm
Degré de protection	IP67	IP67	IP64	IP67	IP64
Classe d'isolation	-	-	1	2	1
Rigidité diélectrique selon CEI 335	-	1000 V \sim /1 mn	1250 V \sim /1 mn	-	2000 V \sim /1mn
Dimensions	Vis pas 1/2" Long. 68 mm	5 x 6 mm Long. 15 mm	Diam. 4.8 mm Long. 30 mm	Diam. 6 mm Long. 38 mm	Diam. 5 mm Long. 17 mm
Entrées analogiques configurées en potentiomètre dans le logiciel M3 Soft via la fonction	CTN2	CTN1	CTN2	CTN2	CTN3

Encombrements (mm)

89750180

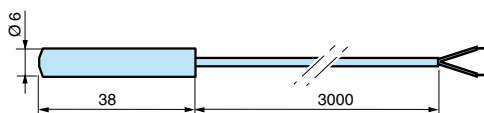


89750174

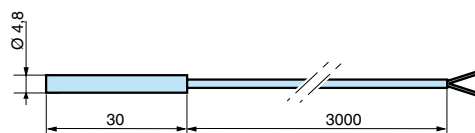


① Pas 1/2"

89750185



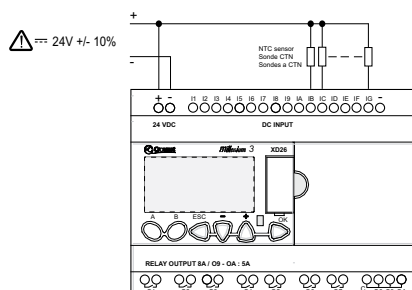
89750182



89750186



Branchement



Accessoires Millenium 3

→ Sonde LDR



- Branchement direct, sans convertisseur, sur entrée analogique
- Solution économique de contrôle de lumière
- Domaines d'utilisation :
 - Gestion de l'éclairage
 - Economie d'énergie
 - Bâtiment



Références

Type	Désignation	Plage de mesure	Référence
AS	Capteur de lumière LDR1 pour Millenium 3 (24 V \pm 10 %)	10 \rightarrow 3000 Lux	89750183

Caractéristiques générales

Caractéristiques d'environnement

Précision	< 10 % de la pleine échelle
Pic de réponse spectrale	600 \pm 20 nm
Dérive en température	0,5 %/°C
Température d'utilisation	-20 \rightarrow +70 °C
Température de stockage	-20 \rightarrow +70 °C

Caractéristiques mécaniques

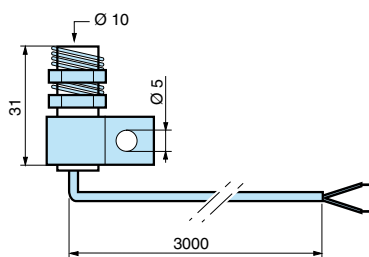
Longueur câble	3000 mm
Degré de protection	IP64
Fixation : par vis	\varnothing 5 mm
Fixation	Perçage \varnothing 10 mm, épaisseur 9 mm max.

Commentaires

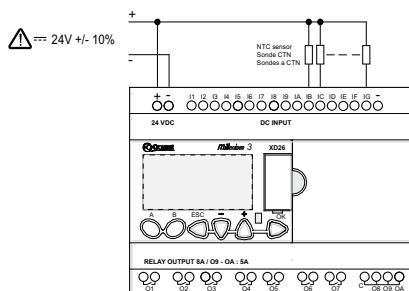
Entrée analogique configurée en potentiomètre via la fonction (LUX-I, avec le logiciel M3 Soft AC7 réf. : 88970111).
Sondes disponibles uniquement sur la gamme (88974XXX, NB, NBR)

Encombrements (mm)

89750183



Branchement



Accessoires Millenium 3

→ Capteurs de température 0-10 V



■ **Convertisseur intégré** : sortie 0-10 V DC pour connexion directe sur les entrées analogiques du Millenium 3



Sonde d'ambiance



Conduit d'air



Sonde d'extérieur

Références

Type	Désignation	Gamme	Précision	Alimentation	Protection boîtier	Protection sonde	Référence
AS	Sonde d'ambiance	-10 → +40 °C	-0,2 °C + 1,2 °C	24 V $\overline{\text{---}}$	IP30	-	89750150
	Conduit d'air	-10 → +60 °C	-0,2 °C + 1,9 °C	24 V $\overline{\text{---}}$	IP65	IP30	89750151
	Sonde d'extérieur	-10 → +40 °C	-0,2 °C + 1,2 °C	24 V $\overline{\text{---}}$	IP65	-	89750152
	Sonde immergée/déportée	-10 → +150 °C	-0,2 °C + 1,2 °C	24 V $\overline{\text{---}}$	IP65	IP67	89750153

Accessoires

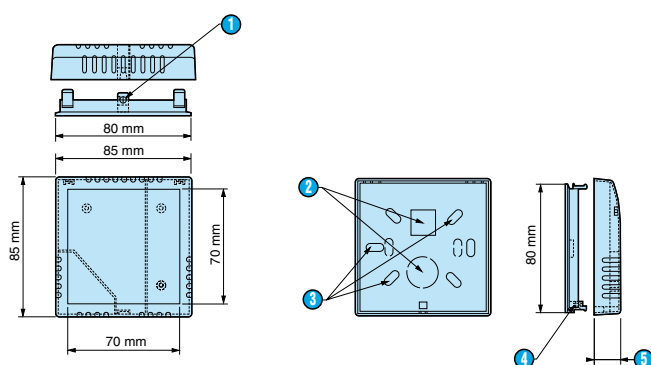
Accessoires	Température d'utilisation	Pression d'utilisation	Référence
Doigt de gant en inox 316	-20 → +400 °C	16 bar	89750147
Graisse thermique	-	-	18373112

Caractéristiques générales

Caractéristiques d'environnement	
Température ambiante	-10 → +60 °C
Humidité ambiante	5 → 95 % RH
Matière boîtier	Autoextinguible
Caractéristiques électriques	
Tension d'alimentation	24 V $\overline{\text{---}}$ ($\pm 10\%$)
Sortie	0 → 10 V $\overline{\text{---}}$
Dérive en température	0,01 %/°C de la pleine échelle
Coefficients de température Offset	1,5 mV/°C

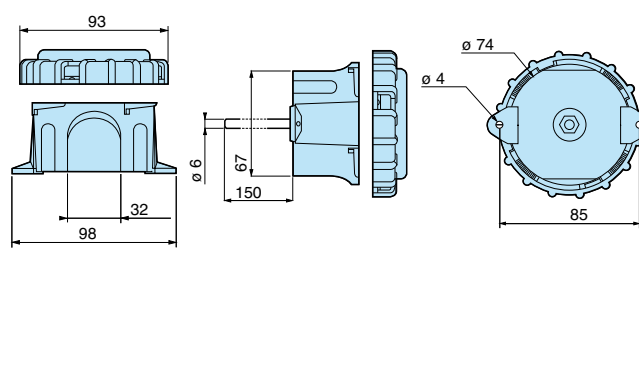
Encombrements (mm)

89750150



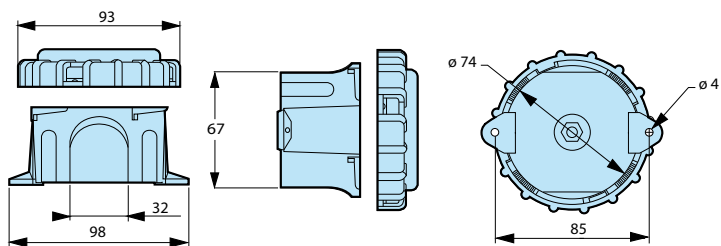
- ① Ø3 mm pour vis M3 x 8
- ② Prédécoupes
- ③ Trous de fixation
- ④ Empreinte pour écrou carré M3
- ⑤ Profondeur totale 26 mm

89750151

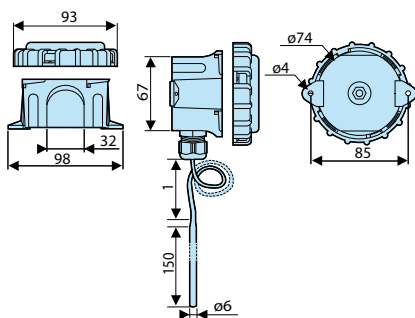


Encombrements (mm)

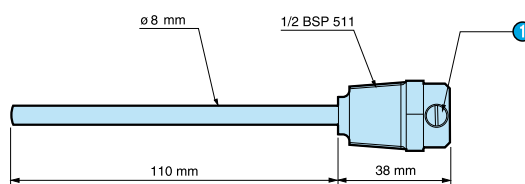
89750152



89750153



Accessoires 89750147 pour 89750153



① Vis M4

Accessoires Millenium 3

→ Sondes de température : Pt100 & Thermocouple



- Thermocouple J :
 - A oeillet laiton nickelé
 - Chemise inox
 - Gaine inox
- Thermocouple K
- Pt100 Classe B :
 - Gaine inox
 - Vé aluminium
- Raccord/Embase/Bride
- Pt100 : utilisation avec extension XA03 et XA04
- Thermocouple : utilisation avec convertisseur de température



Références

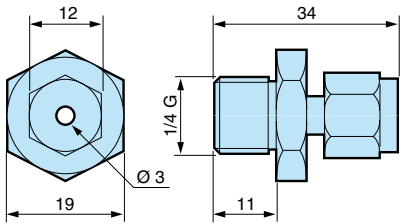
Type	Désignation	Température	Caractéristiques	Référence
Thermocouple/Pt100	Sonde thermocouple J	maxi : 400 °C	Sonde thermocouple J à oeillet laiton nickelé Ø 6,5 mm, manchon de raccordement Ø 5 x 30 mm en inox 316 L Câble soie de verre tresse inox long. : 2 m Soudure chaude isolée de la masse	79696030
	Sonde thermocouple J	maxi : 600 °C	Sonde thermocouple J chemisée Inox 304 L Ø 3 mm long. : 500 mm Câble PVC long. : 2 m Jonction indémontable Soudure isolée de la masse	79696031
	Sonde thermocouple J	maxi : 400 °C	Sonde thermocouple J gaine Inox 316 L Ø 5 mm long. : 200 mm Câble soie de verre tresse inox long. : 2 m Soudure isolée de la masse	79696033
	Sonde thermocouple J	maxi : 400 °C	Sonde thermocouple J gaine Inox 316 L Ø 6 mm long. : 200 mm Câble soie de verre tresse inox long. : 2 m Soudure isolée de la masse	79696032
	Sonde thermocouple K	maxi : 1100 °C	Sonde thermocouple J chemisée Inox 304 L Ø 3 mm long. : 500 mm Câble PVC long. : 2 m Soudure isolée de la masse	79696034
	Sonde Pt100 classe B	maxi : 200 °C	Sonde Pt100 classe B gaine Inox 316 L Ø 6 mm long. : 200 mm Câble téflon silicone long. : 2 m Montage 3 fils	79696035
	Sonde Pt100 classe B	maxi : 200 °C	Sonde Pt100 classe B gaine Vé aluminium long. : 50 mm Câble téflon silicone long. : 2 m Montage 3 fils Livrée avec collier de fixation	79696037
	Sonde Pt100 classe B	maxi : 400 °C	Sonde Pt100 classe B gaine Inox 316 L Ø 6 mm long. : 30 mm Câble soie de verre tresse inox long. : 2 m Montage 2 fils	79696036

Accessoires

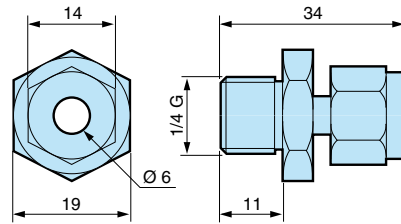
Accessoire	Caractéristiques	Référence
Raccord	Raccord coulissant 1/4 " GAZ CYL Inox 316 L Ø 3 mm	79696038
	Raccord coulissant 1/4 " GAZ CYL Inox 316 L Ø 6 mm	79696039
	Raccord coulissant 1/2 " GAZ CYL Inox 316 L Ø 6 mm	79696040
Embase	Embase 1/4 " GAZ CYL Ø 12 mm Acier nickelé	79696041
Bride	Bride inox Ø 6 mm	79696042

Encombresments (mm)

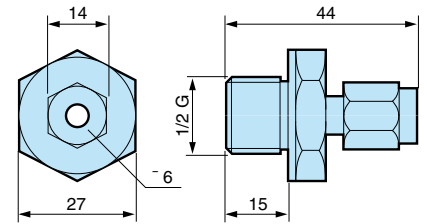
Raccord : 79696038



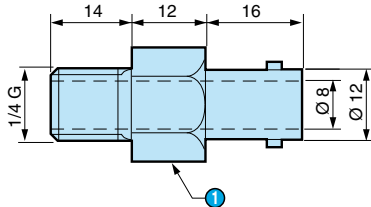
Raccord : 79696039



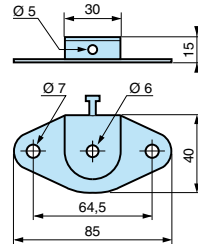
Raccord : 79696040



Embase : 79696041

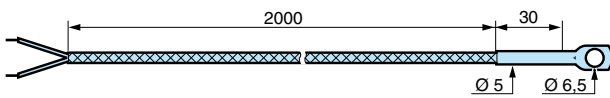


Bride : 79696042

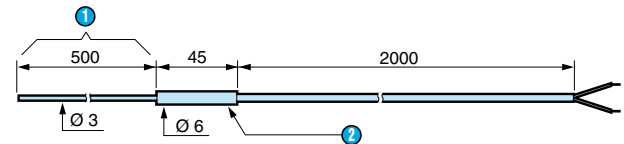


1 17 sur plat

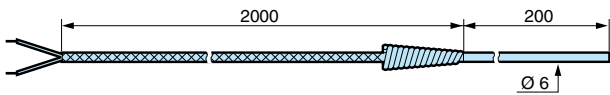
Sonde thermocouple J : 79696030



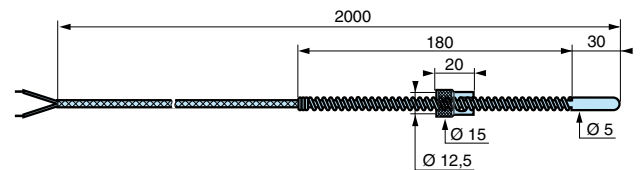
Sonde thermocouple J : 79696031



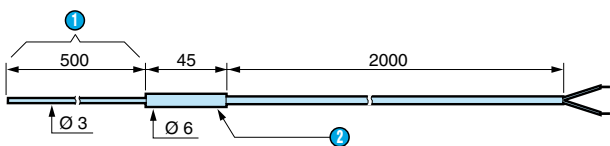
Sonde thermocouple J : 79696032



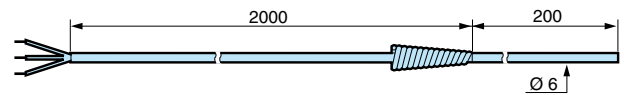
Sonde thermocouple J : 79696033



Sonde thermocouple K : 79696034

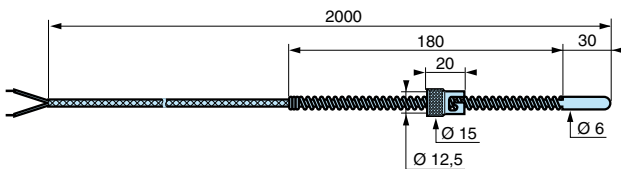


Sonde Pt100 Classe B : 79696035

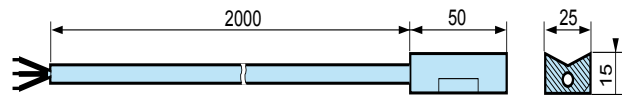


- 1 Déformable
- 2 Manchon inox

Sonde Pt100 Classe B : 79696036



Sonde Pt100 Classe B : 79696037



Vé aluminium (cette partie est amovible)