

# Sensori di temperatura

## Lunghezza guaina e filo configurabile

☑ Vedere "Precauzioni per l'uso" in Panoramica dei sensori di temperatura a P.1653.

**MSFK (Termocoppia K)**  
**MSFJ (Termocoppia J)**

Selezione terminale:  
**N** (Senza terminale a crimpare)  
**M** (Con terminale a crimpare rotondo)  
**Y** (Con terminale a crimpare a forcella)

MSFK, MSFJ	MSFK	MSFJ
<b>Tipo di termocoppia</b>	Termocoppia K	Termocoppia J
<b>Precisione</b>	JIS Classe 2	
<b>Punto di contatto misurazione temperatura</b>	Tipo isolato neutro	
<b>Gamma di misurazione della temperatura</b>	0 ~ 650°C	0 ~ 450°C
<b>Ø1.0, 1.6</b>	0 ~ 750°C	0 ~ 650°C
<b>Ø3.2</b>	0 ~ 800°C	0 ~ 750°C
<b>Ø4.8</b>		
<b>Materiale</b>	Guaina EN 1.4401 Equiv.	Manicotto EN 1.4301 Equiv.
<b>Temperatura di termoresistenza manicotto</b>	80°C	
<b>Conduttore (Gamma temp. di esercizio)</b>	Rivestimento in lana di vetro (0 ~ 150°C)	

**MSFP (Resistore di misurazione temperatura (Pt100Q))**

Selezione terminale:  
**N** (Senza terminale a crimpare)  
**M** (Con terminale a crimpare rotondo)  
**Y** (Con terminale a crimpare a forcella)

MSFP	Pt100Q
<b>Tipo di dispositivo</b>	Pt100Q
<b>Precisione</b>	JIS Classe B
<b>Tipo conduttore</b>	Con 3 conduttori
<b>Gamma di misurazione della temperatura</b>	0 ~ 300°C
<b>Materiale</b>	Tubi di protezione EN 1.4401 Equiv.
<b>Manicotto</b>	EN 1.4301 Equiv.
<b>Temperatura di termoresistenza manicotto</b>	80°C
<b>Conduttore (Gamma temp. di esercizio)</b>	Rivestimento in vinile (-20 ~ 70°C)

Cod. comp.		L	F	Terminale
Tipo	D	Incrementi di 10mm	Lungh. conduttore F Incrementi di 0.1mm	
(Termocoppia K) <b>MSFK</b>	1.0	50~200	0.3~5.0	N M Y
	1.6	50~500		
(Termocoppia J) <b>MSFJ</b>	3.2	50~1000		
	4.8	50~1500		

Ordering Example: **Cod. comp.** - **L** - **F** - **Terminale**  
**MSFK1.6 - 170 - F2.5 - M**

Cod. comp.		L	F	Terminale
Tipo	D	Incrementi di 10mm	Lungh. conduttore F Incrementi di 0.1mm	
(Resistore di misurazione temperatura) <b>MSFP</b>	1.6	50~500	0.3~5.0	N M Y
	3.2			
	4.8			

☑ Il limite superiore della misurazione della temperatura si trova sul punto di misurazione (punta della guaina). Durante la misurazione, mantenere la temperatura del manicotto pari o inferiore alla temperatura di termoresistenza (80°C). Il filo potrebbe rompersi a causa dell'espansione termica del manicotto. In particolare, se la temperatura dell'oggetto riscaldato supera i 100°C, si consiglia una lunghezza L della guaina estesa, che consente di ottenere la distanza massima tra il manicotto e l'oggetto riscaldato, oppure utilizzare sensori di temperatura termoresistenti (P.1656).

D	L	MSFK · MSFJ Prezzo corpo sensore				Prezzo aggiuntivo terminale (Prezzo corpo +)			
		F0.3-1.0	F1.1-2.0	F2.1-3.0	F3.1-4.0	F4.1-5.0	N	M	Y
1.0	50-100								
	110-200								
1.6	50-100								
	110-200								
	210-300								
	310-400								
3.2	410-500								
	50-100								
	110-200								
	210-300								
4.8	310-400								
	410-500								
	510-750								
	760-1000								

D	L	MSFP Prezzo corpo sensore				Prezzo aggiuntivo terminale (Prezzo corpo +)			
		F0.3-1.0	F1.1-2.0	F2.1-3.0	F3.1-4.0	F4.1-5.0	N	M	Y
1.0	50-100								
	110-200								
1.6	210-300								
	310-400								
	410-500								
	50-100								
3.2	110-200								
	210-300								
	310-400								
	410-500								
4.8	50-100								
	110-200								
	210-300								
	310-400								

# Sensori di temperatura

## A L/Protezione conduttore/Termoresistenti

☑ Vedere "Precauzioni per l'uso" in Panoramica dei sensori di temperatura a P.1653.

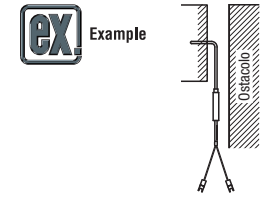
**MSNDL (Termocoppia K)**

Selezione terminale:  
**N** (Senza terminale a crimpare)  
**M** (Con terminale a crimpare rotondo)  
**Y** (Con terminale a crimpare a forcella)

MSNDL	Termocoppia K
<b>Tipo di termocoppia</b>	JIS Classe 2
<b>Precisione</b>	Tipo isolato neutro
<b>Punto di contatto misurazione temperatura</b>	
<b>Gamma di misurazione della temperatura</b>	0 ~ 650°C
<b>Ø1.6</b>	0 ~ 700°C
<b>Ø2.3</b>	0 ~ 750°C
<b>Ø3.2</b>	0 ~ 750°C
<b>Materiale</b>	Guaina EN 1.4401 Equiv.
<b>Manicotto</b>	EN 1.4301 Equiv.
<b>Temperatura di termoresistenza manicotto</b>	80°C
<b>Conduttore (Gamma temp. di esercizio)</b>	Rivestimento in lana di vetro (0 ~ 150°C)

Cod. comp.	D	Lunghezza complessiva guaina L	L <sub>1</sub> Incrementi di 1mm	R	Prezzo unitario		
					L100	L150	L200
<b>MSNDL</b>	1.6	100	20-270	5			
	2.3	150	40-260	7			
	3.2	300	50-250	9			

☑ L-L<sub>1</sub> ≥ 30  
 Ordering Example: **Cod. comp.** - **L** - **L<sub>1</sub>**  
**MSNDL2.3 - 150 - 70**



**MSNDFC (Termocoppia K)**

Selezione terminale:  
**N** (Senza terminale a crimpare)  
**M** (Con terminale a crimpare rotondo)  
**Y** (Con terminale a crimpare a forcella)

MSNDFC	Termocoppia K
<b>Tipo di termocoppia</b>	JIS Classe 2
<b>Precisione</b>	Tipo isolato neutro
<b>Punto di contatto misurazione temperatura</b>	
<b>Gamma di misurazione della temperatura</b>	0 ~ 750°C
<b>Ø1.6</b>	0 ~ 750°C
<b>Ø2.3</b>	0 ~ 750°C
<b>Ø3.2</b>	0 ~ 750°C
<b>Materiale</b>	Guaina EN 1.4401 Equiv.
<b>Manicotto</b>	EN 1.4301 Equiv.
<b>Tubo flessibile</b>	Acciaio inox
<b>Temperatura di termoresistenza manicotto</b>	80°C
<b>Conduttore (Gamma temp. di esercizio)</b>	Rivestimento in lana di vetro (0 ~ 150°C)

**MSNDHG (Termocoppia K)**

Selezione terminale:  
**N** (Senza terminale a crimpare)  
**M** (Con terminale a crimpare rotondo)  
**Y** (Con terminale a crimpare a forcella)

MSNDHG	Termocoppia K
<b>Tipo di termocoppia</b>	JIS Classe 2
<b>Precisione</b>	Tipo isolato neutro
<b>Punto di contatto misurazione temperatura</b>	
<b>Gamma di misurazione della temperatura</b>	0 ~ 650°C
<b>Ø1.0, 1.6</b>	0 ~ 650°C
<b>Ø2.3</b>	0 ~ 650°C
<b>Ø3.2</b>	0 ~ 750°C
<b>Materiale</b>	Guaina EN 1.4401 Equiv.
<b>Manicotto</b>	EN 1.4301 Equiv.
<b>Molla</b>	
<b>Temperatura di termoresistenza manicotto</b>	180°C
<b>Conduttore (Gamma temp. di esercizio)</b>	Rivestimento in teflon (0-200°C)

Cod. comp.		Selezione L	Prezzo unitario		Cod. comp.		Selezione L	Prezzo unitario	
Tipo	D		L100	L300	Tipo	D		L30	L50
<b>MSNDFC</b>	3.2	100			<b>MSNDHG</b>	1.0	30		
		300				1.6	50		
						2.3	100		
						3.2	150		

☑ Il limite superiore della misurazione della temperatura si trova sul punto di misurazione (punta della guaina). Durante la misurazione, mantenere la temperatura del manicotto pari o inferiore alla temperatura di termoresistenza (80°C). Il filo potrebbe rompersi a causa dell'espansione termica del manicotto. In particolare, se la temperatura dell'oggetto riscaldato supera i 100°C, si consiglia una lunghezza L della guaina estesa, che consente di ottenere la distanza massima tra il manicotto e l'oggetto riscaldato, oppure utilizzare sensori di temperatura termoresistenti.