

## Thermocouple, RTD et Kit Transmetteur RTD avec Doigt de Gant



### Séries TC, RTD et RTDT

- Protégés dans un doigt de gant en acier inox 304
- Compatible avec le modèle SWICHGAGE® digital
- Thermocouples isolés de types J ou K
- Kits RTD 100 Ohm, 3 conducteurs
- Transmetteurs RTD à sortie 4-20 mA cc

### Description

Murphy fournit désormais une variété de thermocouples, de kits RTD (Résistance de Détecteur de Température) et des transmetteurs RTD à sortie 4-20 mA qui sont de la plus haute fiabilité.

Par ses caractéristiques les plus innovatrices, le doigt de gant en acier inox 304 qui protège l'élément sensible.

La tête de l'instrument en aluminium moulé répond aux normes NEMA 4X et inclut un bornier thermocouple/RTD ou un transmetteur RTD. Le bornier est monté sur céramique Steatite qui est classé NEC Classe 2.

Les kits complets sont disponibles avec des longueurs d'immersion du doigt de gant de 63, 114 ou 191 mm.

### **Kits Thermocouple avec Doigt de Gant**

Disponibles en Types J ou K, les kits thermocouples disposent d'éléments isolés dans un étui Hélicoïdal en acier inox 316L. Voir Tableau des Comptabilités au verso. Les pièces de rechange et les cordons prolongateurs pour thermocouples sont également de fourniture Murphy.

### **Kits RTD avec Doigt de Gant**

Les kits de Détecteur de Température à Résistance (RTD) comprenant un élément 100  $\Omega$  en platine, 3 fils et un étui hélicoïdal en acier inox 316L sont également disponibles.

### **Kits Transmetteurs RTD avec Doigt de gant**

Ces kits sont utilisés pour transmettre les variations de température des applications sur lesquelles ils sont montés. Disponible comme faisant partie des kits de détection de température ou comme un kit séparé, le transmetteur RTD a 2 ou 3 fils, résistance 100  $\Omega$ .

Les transmetteurs RTD de Murphy sont alimentés en boucle. Ils comprennent des sorties 4-20 mA linéaires et sont protégés contre les inversions de polarité.

### Applications

Les kits de détection de température de Murphy peuvent être utilisés sur divers types d'installations industrielles et d'applications. La robustesse et le caractère particulier de ces kits constituent un choix très judicieux à un prix compétitif.

### Spécifications

**Doigt de gant (tous les modèles) :** Acier inox 304. Pression maximum admissible 480 bar @ +20°C.

**Tête de l'instrument (tous les modèles) :** Aluminium moulé. Température de service maximum : +205°C.

**Thermocouple (tous les modèles) :** Retours isolés, oxyde de Magnésium (MgO) à un taux de pureté de 96%.

Température de service type "J" : +480°C maximum.

Température de service type "K" : +980°C maximum.

**RTD (tous les modèles) :** Élément en Platine, 100  $\Omega$  @ 0°C ; 3 fils ; température maximum +205°C ; coefficient température : 0,00385 ; protection de l'élément en acier inox 316L.

**Transmetteur RTD :** RTD en Platine, 100  $\Omega$  ; température maximum +205°C ; échelles de -18°C à +205°C et de -50°C à +60°C. Sortie linéaire 4-20 mA cc. Alimentation en boucle (13-40 Vcc). Pour utilisation avec des éléments RTD en Platine 100  $\Omega$ , coefficient température 0,00385.

**Précision thermocouple (J/K) :** 0,5%.

**Précision RTD :**  $\pm 0,12\%$ .

**Précision transmetteur RTD :**  $\pm 0,1\%$ .

**Bornier :** Céramique Steatite. Les thermocouples ont 4 bornes ; les RTD ont 6 bornes. Section des fils : 0,5 à 2,5 mm<sup>2</sup>.

**Poids à l'expédition (suivant les longueurs d'immersion du doigt de gant) :**

Modèles 63 mm : 900 g.

Modèles 114 mm : 1,250 kg.

Modèles 191 mm : 1,670 kg.

**Dimensions à l'expédition (suivant les longueurs d'immersion du doigt de gant) :**

Modèles 63 et 114 mm : 31 x 18 x 14 cm.

Modèles 191 mm : 41 x 28 x 14 cm.

### Option Cordon Prolongateur pour Thermocouple

(Vendu séparément - Voir Section Comment Commander au verso)

Mono conducteur, isolement : PFA extrudé.

Double conducteur, isolement :

Torsadé dans extrudé PFA sur toute la longueur.

Température de service : -265°C à +260°C.

Résistance à l'abrasion : Bonne.

Résistance à l'humidité : Excellente.

Blindage : Tresse métallique.

Taille : 0,5 mm<sup>2</sup>.

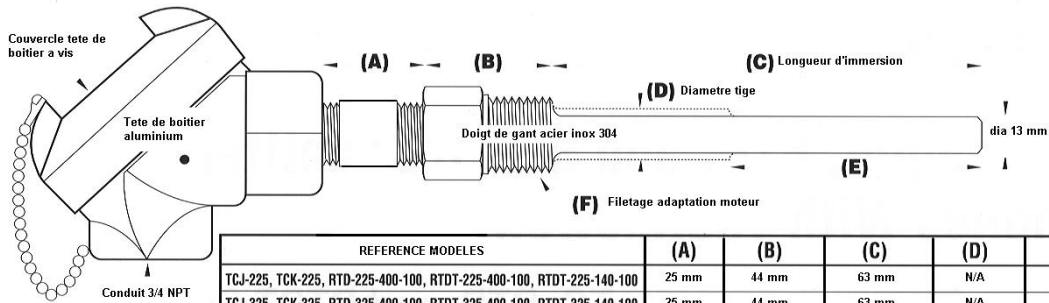
$\Omega$  par mètre type J : 0,585.

$\Omega$  par mètre type K : 0,960.

### Garantie

Une garantie de 1 an est proposée sur les produits fabriqués Murphy. Nous contacter pour une copie. Une notice de garantie est ajoutée à chaque produit.

### Dimensions



REFERENCE MODELES	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)
TCJ-225, TCK-225, RTD-225-400-100, RTDT-225-400-100, RTDT-225-140-100	25 mm	44 mm	63 mm	N/A	N/A	1/2 NPT
TCJ-325, TCK-325, RTD-325-400-100, RTDT-325-400-100, RTDT-325-140-100	25 mm	44 mm	63 mm	N/A	N/A	3/4 NPT
TCJ-245, TCK-245, RTD-245-400-100, RTDT-245-400-100, RTDT-245-140-100	25 mm	44 mm	114 mm	16 mm	64 mm	1/2 NPT
TCJ-345, TCK-345, RTD-345-400-100, RTDT-345-400-100, RTDT-345-140-100	25 mm	44 mm	114 mm	16 mm	64 mm	3/4 NPT
TCJ-275, TCK-275, RTD-275-400-100, RTDT-275-400-100, RTDT-275-140-100	25 mm	44 mm	191 mm	16 mm	64 mm	1/2 NPT
TCJ-375, TCK-375, RTD-375-400-100, RTDT-375-400-100, RTDT-375-140-100	25 mm	44 mm	191 mm	16 mm	64 mm	3/4 NPT

### Comment Commander

Pour commander le modèle qui convient à votre application, utiliser le tableau ci-dessous. Commander les pièces de rechange et les cordons prolongateurs thermocouples séparément.

CODE ARTICLE	FILETAGE	LONG. IMMERSION	TYPE DE THERMOCOUPLE	ECHELLE TRANSMISSION
<b>KITS THERMOCOULE (DOIGT DE GANT INCLUS)</b>				
TCJ-225	1/2 NPT	63 mm	Type J isole	
TCK-225	1/2 NPT	63 mm	Type K isole	
TCJ-325	3/4 NPT	63 mm	Type J isole	
TCK-325	3/4 NPT	63 mm	Type K isole	
TCJ-245	1/2 NPT	114 mm	Type J isole	
TCK-245	1/2 NPT	114 mm	Type K isole	
TCJ-345	3/4 NPT	114 mm	Type J isole	
TCK-345	3/4 NPT	114 mm	Type K isole	
TCJ-275	1/2 NPT	191 mm	Type J isole	
TCK-275	1/2 NPT	191 mm	Type K isole	
TCJ-375	3/4 NPT	191 mm	Type J isole	
TCK-375	3/4 NPT	191 mm	Type K isole	
<b>KITS RTD (DOIGT DE GANT INCLUS)</b>				
RTD-225-400-100	1/2 NPT	63 mm	100 ohm Pt RTD +205C maxi.	
RTD-325-400-100	3/4 NPT	63 mm	100 ohm Pt RTD +205C maxi.	
RTD-245-400-100	1/2 NPT	114 mm	100 ohm Pt RTD +205C maxi.	
RTD-345-400-100	3/4 NPT	114 mm	100 ohm Pt RTD +205C maxi.	
RTD-275-400-100	1/2 NPT	191 mm	100 ohm Pt RTD +205C maxi.	
RTD-375-400-100	3/4 NPT	191 mm	100 ohm Pt RTD +205C maxi.	
<b>KIT TRANSMETTEUR RTD (DOIGT DE GANT INCLUS)</b>				
RTDT-225-400-100	1/2 NPT	63 mm	100 ohm Pt 4-20 mA RTD Transm.	-18C a +205C
RTDT-225-140-100	1/2 NPT	63 mm	100 ohm Pt 4-20 mA RTD Transm.	-50C a +60C
RTDT-325-400-100	3/4 NPT	63 mm	100 ohm Pt 4-20 mA RTD Transm.	-18C a +205C
RTDT-325-140-100	3/4 NPT	63 mm	100 ohm Pt 4-20 mA RTD Transm.	-50C a +60C
RTDT-245-400-100	1/2 NPT	114 mm	100 ohm Pt 4-20 mA RTD Transm.	-18C a +205C
RTDT-245-140-100	1/2 NPT	114 mm	100 ohm Pt 4-20 mA RTD Transm.	-50C a +60C
RTDT-345-400-100	3/4 NPT	114 mm	100 ohm Pt 4-20 mA RTD Transm.	-18C a +205C
RTDT-345-140-100	3/4 NPT	114 mm	100 ohm Pt 4-20 mA RTD Transm.	-50C a +60C
RTDT-275-400-100	1/2 NPT	191 mm	100 ohm Pt 4-20 mA RTD Transm.	-18C a +205C
RTDT-275-140-100	1/2 NPT	191 mm	100 ohm Pt 4-20 mA RTD Transm.	-50C a +60C
RTDT-375-400-100	3/4 NPT	191 mm	100 ohm Pt 4-20 mA RTD Transm.	-18C a +205C
RTDT-375-140-100	3/4 NPT	191 mm	100 ohm Pt 4-20 mA RTD Transm.	-50C a +60C

### Pièces de Rechange (commander séparément)

- TCHA** = Tete de boîtier aluminium avec bornier pour thermocouple  
**TCJE-25** = Element type J pour puits de L. 63mm seulement\*  
**TCKE-25** = Element type K pour puits de L. 63mm seulement\*  
**TCJE-45** = Element type J pour puits de L. 114mm seulement\*  
**TCKE-45** = Element type K pour puits de L. 114mm seulement\*  
**TCJE-75** = Element type J pour puits de L. 191 mm seulement\*  
**TCKE-75** = Element type K pour puits de L. 191 mm seulement\*  
**PTW-225** = Doigt de gant 1/2 NPT x 63 mm  
**PTW-325** = Doigt de gant 3/4 NPT x 63 mm  
**PTW-245** = Doigt de gant 1/2 NPT x 114 mm  
**PTW-345** = Doigt de gant 3/4 NPT x 114 mm  
**PTW-275** = Doigt de gant 1/2 NPT x 191 mm  
**PTW-375** = Doigt de gant 3/4 NPT x 191 mm  
**RTDE-25** = Element RTD Pt 100 ohms pour puits 63 mm\*  
**RTDE-45** = Element RTD Pt 100 ohms pour puits 114 mm\*  
**RTDE-75** = Element RTD Pt 100 ohms pour puits 191 mm\*  
**RTDTX-400-100** = Transmetteur RTD 100 ohms Pt (-18C a +205C)\*  
**RTDTX-140-100** = Transmetteur RTD 100 ohms Pt (-50C a +60C)\*

#### Cordon Prolongateur pour Thermocouple

- 00-00-3271** = Type J (preciser la longueur a la commande)  
**00-00-3272** = Type K (preciser la longueur a la commande)

\* Tous les elements sont a ressort helicoidal.

### Compatibilité Autres Produits Murphy

Modèles	Alim.	Elément sensible
<b>MDTM89</b>	Dist.12/24 Vcc,120 Vca	Th. J/K isolés
<b>TDX6</b>	Dist.12/24 Vcc,120 Vca	Th. J/K isolés ou non
<b>TD35</b>	8-35 Vcc	Th. J/K isolés ou non
<b>MDM45</b>	10-30Vcc @3,6W max.	Transm. RTD 4-20 mA
<b>CS2001</b>	12/24 Vcc, 120/220 Vca	Th. J/K isolés, transm. RTD/RTD 3 fils

Les spécifications peuvent varier dans le temps sans avertissement de notre part.



Frank W. Murphy Ltd.  
 Incorporating Modex Automation  
 Church Road, Laverstock, Salisbury U.K.  
 Tel: + 44 1722 410055 Fax + 44 1722 410088  
 Pour service en Français, tel: + 44 1722 410697  
 email: sales@fwmurphy.co.uk  
 web: http://www.fwmurphy.co.uk

Frank W. Murphy Ltd. en France  
 Tel: +33 (1) 30 76 26 26 Fax: +33 (1) 30 76 39 89  
 Direct usine Tel: + 44 1722 410697  
 email: sales@fwmurphy.co.uk  
 Frank W. Murphy Pte. Ltd.  
 No. 2 Tuas South Street 2, Sprintecs Building  
 02-0102, Singapore 637895  
 Tel: + 65 863 1398 Fax: + 65 863 0208  
 email: fwmurphy@fwmurphy.com.sg

Frank W. Murphy Southern Division  
 PO Box 1819, Rosenberg, Texas 77471, USA  
 Tel: + 1 281 342 0297 Fax: + 1 281 341 6006  
 email: sales@fwmurphy.com  
 Murphy Switch of California  
 PO Box 900788, Palmdale, California 93590, USA  
 Tel: + 1 805 272 4700 Fax: + 1 805 947 7570  
 email: sales@murphyswitch.com  
 web: http://www.murphyswitch.com

Macquarrie Corporation  
 1620 Hume Highway, Campbellfield, Vic. 3061 Australia  
 Tel: + 61 3 9358 5555 Fax: + 61 3 9358 5558  
 email: murphy@macquarrie.com.au  
 Murphy de Mexico S.A. de C.V.  
 Blvd. Antonio Rocha Cordero 300, Fracción del Aguaje  
 San Luis Potosí, S.L.P. México 78384  
 Tel: + 52 48 206264 Fax: + 52 48 206336  
 email: murmexl@sanluis.podernet.com.mx