

Termoresistencia de inserción con línea de conexión

Campos de aplicación

- Construcción de aparatos
- Calefacción, aire acondicionado, ventilación
- Armarios climáticos
- Tecnología de laboratorio
- Sistemas solares

Particularidades

- Termoresistencia simple y doble
- Variantes rectas y acodadas
- Cables de conexión flexibles
- Sin carga de tracción
- Calificación SIL y PL
- Protección contra dobleces opcional

Descripción

La termoresistencia enchufable mide temperaturas en medios líquidos y gaseosos.

El aparato es adecuado para su uso en espacios secos y húmedos.



Tipo 902150/10



Tipo 902150/40



Tipo 902150/41

Autorizaciones y cualificaciones



Los certificados de los diseños de dispositivos homologados pueden descargarse del sitio web del fabricante.

Datos Técnicos

Datos eléctricos

Conexión eléctrica	
Elemento de conexión	Cable de conexión con extremo de cable pelado Cable de conexión con hilos de conexión estañados Cable de conexión con punteras Cable de conexión con conector M12 Cable de conexión con conector multipolar

Influencias del medio ambiente

Temperatura ambiente permitida del cable de conexión	
PVC	-5 a +80 °C
Silicona	-50 a +180 °C
PTFE	-50 a +260 °C
Malla metálica	-50 a +260 °C
Fibra de vidrio	-50 a +400 °C

Características mecánicas

Materiales	
Cable de conexión de material aislante	PVC Silicona PTFE Malla metálica Fibra de vidrio
Tubo de protección	Acero inoxidable
Línea de conexión	Sin carga de tracción
Tubo de protección	Ø 3 mm Ø 4 mm Ø 5 mm Ø 6 mm
Tiempos de respuesta	
En agua 0,4 m/s	$t_{0,5} \approx 4 \text{ s}$, $t_{0,9} \approx 10 \text{ s}$, Ø 6 mm
En aire 3,0 m/s	$t_{0,5} \approx 32 \text{ s}$, $t_{0,9} \approx 98 \text{ s}$, Ø 6 mm

JUMO GmbH & Co. KG
Dirección de suministro:
Mackenrodtstraße 14,
36039 Fulda, Alemania
Dirección postal:
36035 Fulda, Alemania
Teléfono: +49 661 6003-0
Fax: +49 661 6003-607
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

JUMO CONTROL S.A.
Sede central: Madrid
Berlin, 15
28813 Torres de la Alameda/Madrid

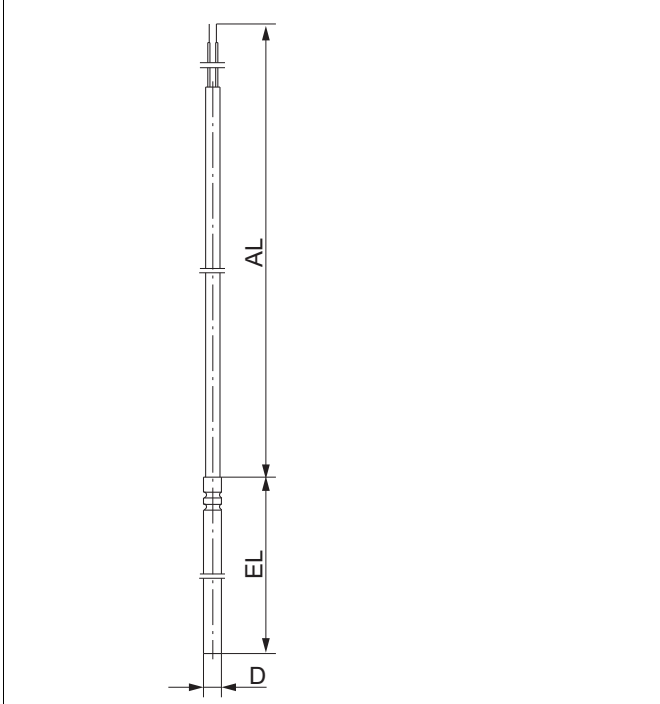
Teléfono: +34 91 8863 153
Fax: +34 91 8308 770
E-Mail: info.es@jumo.net
Internet: www.jumo.es



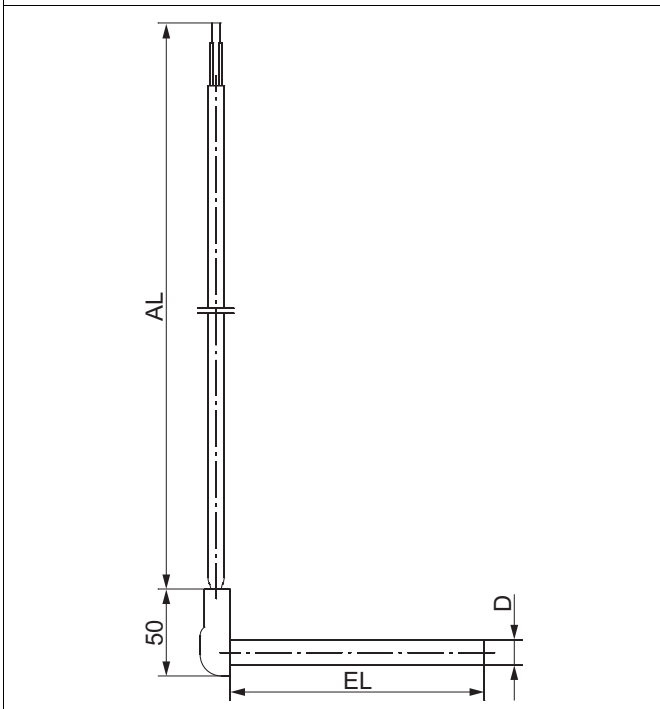
Unidad de medición	DIN EN IEC 60751 1× Pt100 en conexión a dos hilos 1× Pt100 en conexión a tres hilos 1× Pt100 en conexión a cuatro hilos 1× Pt1000 en conexión a dos hilos 2× Pt100 en conexión a dos hilos 2× Pt100 en conexión a tres hilos 2× Pt1000 en conexión a dos hilos
Clase de tolerancia	Clase B (estándar) Clase A Clase AA

Dimensiones

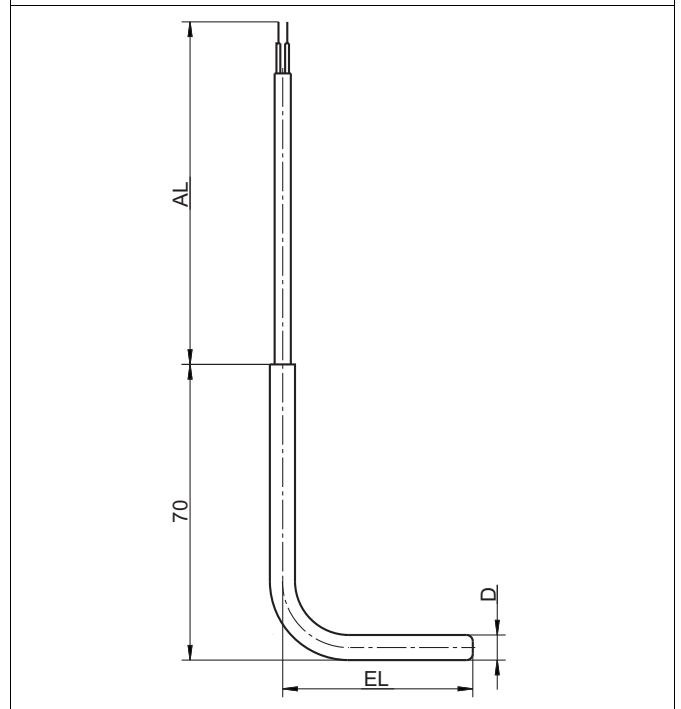
Tipo 902150/10 con cable de conexión y tubo protector




Tipo 902150/40 con cable de conexión acodado a 90° y tubo protector



Tipo 902150/41 con cable de conexión y tubo protector acodado 90°



Datos de pedido

	(1) Versión básica	
902150/10	Termómetro de resistencia enchufable con cable de conexión, tubo protector de acero inoxidable	
	(2) Temperatura de funcionamiento	
724	-5 a +80 °C	
378	-50 a +180 °C	
386	-50 a +260 °C (PTFE)	
388	-50 a +260 °C (malla metálica)	
402	-50 a +400 °C	
	(3) Unidad de medición	
1003	1× Pt100 en conexión a dos hilos	
1001	1× Pt100 en conexión a tres hilos	
1011	1× Pt100 en conexión a cuatro hilos	
1005	1× Pt1000 en conexión a dos hilos	
2003	2× Pt100 en conexión a dos hilos	
2001	2× Pt100 en conexión a tres hilos	
2005	2× Pt1000 en conexión a dos hilos	
	(4) Clase de tolerancia según DIN EN 60751	
1	Clase B (estándar)	
2	Clase A	
3	Clase AA	
	(5) Diámetro D de la vaina de protección	
3	Ø 3 mm	
4	Ø 4 mm	
5	Ø 5 mm	
6	Ø 6 mm	
	(6) Profundidad de inserción EL	
30	30 mm	
40	40 mm	
50	50 mm	
60	60 mm	
100	100 mm	
150	150 mm	
200	200 mm	
	(7) Extremo del cable de conexión	
03	Cables de conexión pelados	
04	Cables de conexión estañados	
11	Casquillos (estándar)	
56	Conector M12	
80	Conexión de enchufe multipolar (especificar el tipo en texto claro)	
	(8) Longitud del cable de conexión AL	
2500	2500 mm	
....	Indicación en texto plano (escalonado 500 mm)	
	(9) Extracódigos	
000	Sin	
061	Aprobación UL (no junto con la temperatura de funcionamiento 388 o 402)	
880	Homologación DNV (sólo en combinación con tubo protector de diámetro 6 hasta una longitud de instalación de 150)	
310	Tubo protector rebajado	
315	Protector de resorte	

JUMO GmbH & Co. KG
 Dirección de suministro:
 Mackenrodtstraße 14,
 36039 Fulda, Alemania
 Dirección postal:
 36035 Fulda, Alemania
 Teléfono: +49 661 6003-0
 Fax: +49 661 6003-607
 E-Mail: mail@jumo.net
 Internet: www.jumo.net

JUMO CONTROL S.A.
 Sede central: Madrid
 Berlin, 15
 28813 Torres de la Alameda/Madrid
 Teléfono: +34 91 8863 153
 Fax: +34 91 8308 770
 E-Mail: info.es@jumo.net
 Internet: www.jumo.es



316	Manguera anti-doblecés
317	Línea de conexión apantallada
093	Blindaje contactado con tubo protector (sólo en combinación con código adicional 317)
094	Blindaje realizado en el lado de conexión con un cable de tierra (sólo en combinación con el código adicional 317)
366	Certificado de inspección 3.1 DIN EN 10204 tolerancia/calibración
775	Calibración DAkkS según ISO/IEC 17025
1150	AMS 2750 (solo en combinación con clase de tolerancia A o AA)
1151	CQI-9 (solo en combinación con clase de tolerancia A o AA)
1152	ISO 20431 (solo en combinación con clase de tolerancia A o AA)
658	Compatible con SIL y PL (solo en combinación con limitador/monitor de temperatura de seguridad safetyM según la hoja de datos 701150; no en combinación con transductores de medida)
659	Compatible con SIL y PL (solo en combinación con el transmisor por cable dTRANS T06 según la hoja de datos 707071; no en combinación con otros transmisores)
665	Compatible con SIL y PL (solo en combinación con transmisor programable de dos canales dTRANS T07 T SIL con comunicación HART® y SIL según la hoja de datos 707080; no en combinación con otros transmisores)

Código de pedido (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) ...^a
 - - - - - - - / , ...^a
Ejemplo de pedido 902150/10 - 378 - 1001 - 1 - 6 - 50 - 11 - 2500 / 000

^a Los extracódigos se listan seguidos separados por una coma.

		(1) Versión básica	
902150/40		Termómetro de resistencia enchufable con cable de conexión acodado 90°, tubo protector de acero inoxidable	
902150/41		Termómetro de resistencia enchufable con cable de conexión, tubo protector de acero inoxidable acodado 90°	
		(2) Temperatura de funcionamiento	
x x	724	-5 a +80 °C	
x x	378	-50 a +180 °C	
x x	386	-50 a +260 °C (PTFE)	
x x	388	-50 a +260 °C (malla metálica)	
x x	402	-50 a +400 °C	
		(3) Unidad de medición	
x x	1003	1× Pt100 en conexión a dos hilos	
x x	1001	1× Pt100 en conexión a tres hilos	
x x	1011	1× Pt100 en conexión a cuatro hilos	
x x	1005	1× Pt1000 en conexión a dos hilos	
x x	2003	2× Pt100 en conexión a dos hilos	
x x	2001	2× Pt100 en conexión a tres hilos	
x x	2005	2× Pt1000 en conexión a dos hilos	
		(4) Clase de tolerancia según DIN EN 60751	
x x	1	Clase B (estándar)	
x x	2	Clase A	
x x	3	Clase AA	
		(5) Diámetro D de la vaina de protección	
x	4	Ø 4 mm	
x x	5	Ø 5 mm	
x x	6	Ø 6 mm	
x	9	Ø 9 mm	
		(6) Profundidad de inserción EL	
x x	50	50 mm	
x x	60	60 mm	
x x	100	100 mm	
x x	150	150 mm	
x x	200	200 mm	
		(7) Extremo del cable de conexión	
x x	03	Cables de conexión pelados	
x x	04	Cables de conexión estañados	
x x	11	Casquillos (estándar)	
x x	56	Conector M12	
x x	80	Conexión de enchufe multipolar (especificar el tipo en texto claro)	
		(8) Longitud del cable de conexión AL	
x x	2500	2500 mm	
x x	Indicación en texto plano (escalonado 500 mm)	

JUMO GmbH & Co. KG
 Dirección de suministro:
 Mackenrodtstraße 14,
 36039 Fulda, Alemania
 Dirección postal:
 36035 Fulda, Alemania
 Teléfono: +49 661 6003-0
 Fax: +49 661 6003-607
 E-Mail: mail@jumo.net
 Internet: www.jumo.net

JUMO CONTROL S.A.
 Sede central: Madrid
 Berlin, 15
 28813 Torres de la Alameda/Madrid
 Teléfono: +34 91 8863 153
 Fax: +34 91 8308 770
 E-Mail: info.es@jumo.net
 Internet: www.jumo.es



		(9) Extracódigos
x	x	000 Sin
x	x	061 Aprobación UL (no junto con la temperatura de funcionamiento 388 o 402)
x	x	880 Homologación DNV (sólo en combinación con tubo protector de diámetro 6 hasta una longitud de instalación de 150)
x	x	310 Tubo protector rebajado
x	x	315 Protector de resorte
x	x	316 Manguera anti-doblesces
x	x	317 Línea de conexión apantallada
x	x	093 Blindaje contactado con tubo protector (sólo en combinación con código adicional 317)
x	x	094 Blindaje realizado en el lado de conexión con un cable de tierra (sólo en combinación con el código adicional 317)
x	x	366 Certificado de inspección 3.1 DIN EN 10204 tolerancia/calibración
x	x	775 Calibración DAkkS según ISO/IEC 17025
x	x	1150 AMS 2750 (solo en combinación con clase de tolerancia A o AA)
x	x	1151 CQI-9 (solo en combinación con clase de tolerancia A o AA)
x	x	1152 ISO 20431 (solo en combinación con clase de tolerancia A o AA)
x	x	658 Compatible con SIL y PL (solo en combinación con limitador/monitor de temperatura de seguridad safetyM según la hoja de datos 701150; no en combinación con transductores de medida)
x	x	659 Compatible con SIL y PL (solo en combinación con el transmisor por cable dTRANS T06 según la hoja de datos 707071; no en combinación con otros transmisores)
x	x	665 Compatible con SIL y PL (solo en combinación con transmisor programable de dos canales dTRANS T07 T SIL con comunicación HART® y SIL según la hoja de datos 707080; no en combinación con otros transmisores)

Código de pedido (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
 - - - - - - - - / ...^a
Ejemplo de pedido 902150/40 - 378 - 1001 - 1 - 6 - 50 - 11 - 2500 / 000

^a Los extracódigos se listan seguidos separados por una coma.

JUMO GmbH & Co. KG

Dirección de suministro:
Mackenrodtstraße 14,
36039 Fulda, Alemania
Dirección postal:
36035 Fulda, Alemania
Teléfono: +49 661 6003-0
Fax: +49 661 6003-607
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

JUMO CONTROL S.A.

Sede central: Madrid
Berlin, 15
28813 Torres de la Alameda/Madrid

Teléfono: +34 91 8863 153
Fax: +34 91 8308 770
E-Mail: info.es@jumo.net
Internet: www.jumo.es



Versiones en almacén

Código de pedido	Pieza-N.º
902150/10-724-1003-1-6-50-11-2500/000	30056168
902150/10-724-1005-1-6-50-11-2500/000	30056169
902150/10-378-1003-1-5-150-11-2500/000	30056170
902150/10-378-1003-1-6-50-11-2500/000	30056171
902150/10-378-1003-2-6-50-11-2500/000	30056172
902150/10-378-1003-1-6-100-11-2500/000	30056173
902150/10-378-1001-1-6-50-11-2500/000	30056174
902150/10-378-1001-1-6-50-11-5000/000	30056175
902150/10-378-1001-2-6-200-11-2500/000	30056176
902150/10-378-2003-1-6-50-11-2500/000	30056178
902150/10-386-1001-1-3-50-11-2500/000	30056179
902150/10-386-1001-1-6-50-11-2500/000	30056180
902150/10-388-1003-1-6-50-11-2500/317	30048624
902150/10-388-1001-1-6-50-11-2500/315,317	30056183
902150/10-402-1003-1-6-50-11-2500/317	30056184

Accesorios

Denominación	Pieza-N.º
Brida de chapa acero para diámetro de tubo de protección 6 mm	00065062
Denominación	Hoja técnica
Transductor de medida de cable dTRANS T09	707090
Racores	909750

Avisos legales sobre derechos de marca

Todas las marcas comerciales, nombres comerciales y nombres de empresas utilizados son propiedad de sus legítimos dueños o autores.