

Tyčový odporový teploměr s přípojkovým vedením

Oblasti použití

- Přístrojová technika
- Tepelná, ventilační a klimatizační technika
- Klimatické komory
- Laboratorní technika
- Solární systémy

Klíčové vlastnosti

- Jednoduché a dvojité odporové teploměry
- Přímá a úhlová provedení
- Flexibilní přípojkové vedení
- Odlehčené od tahu
- SIL a PL konformní
- Volitelná ochrana proti ohybu

Popis

Tyčové odporové teploměry měří teplotu v kapalných a plynných médiích.

Přístroje jsou vhodné pro použití v suchých a vlhkých prostorech.



Typ 902150/10



Typ 902150/40



Typ 902150/41



Schválení a kvalifikace



Certifikáty pro schválená provedení přístroje jsou k dispozici ke stažení na internetových stránkách výrobce.

Technická data

Elektrická data

Elektrické připojení Připojovací prvek	Připojovací vedení s odizolovaným ukončením vedení Připojovací vedení s pocínovanými připojovacími vodiči Připojovací vedení s dutinkami Připojovací vedení s M12 konektorem Připojovací vedení s vícepólovým konektorem
---	---

Vlivy okolního prostředí

Přípustná okolní teplota připojovacího vedení	
PVC	-5 až +80 °C
Silikon	-50 až +180 °C
PTFE	-50 až +260 °C
Kovový opleť	-50 až +260 °C
Skleněné vlákno	-50 ... +400 °C

Mechanické vlastnosti

Materiály Izolační materiál připojovacího vedení	PVC Silikon PTFE Kovový opleť Skleněné vlákno
Ochranná jímka	Nerezová ocel
Připojovací vedení	Odlehčené od tahu
Ochranná jímka	Ø 3 mm Ø 4 mm Ø 5 mm Ø 6 mm
Doby odezvy Ve vodě 0,4 m/s Na vzduchu 3,0 m/s	$t_{0,5} \approx 4 \text{ s}$, $t_{0,9} \approx 10 \text{ s}$, Ø 6 mm $t_{0,5} \approx 32 \text{ s}$, $t_{0,9} \approx 98 \text{ s}$, Ø 6 mm

JUMO Měření a regulace s.r.o.
Křídlovická 943/24a, 603 00 Brno
Česká republika
Tel: +420 541 321 113
Fax: +420 541 211 520
Internet: www.jumo.cz
E-mail: info.cz@jumo.net

JUMO Slovensko s.r.o.
Púchovská 8, 831 06 Bratislava
Slovenská republika
Tel: +421 244 871 676
Fax: +421 244 871 676
Internet: www.jumo.sk
E-mail: info.sk@jumo.net

JUMO GmbH & Co. KG
Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda
Německo
Tel: +49 661 6003-0
Fax: +49 661 6003-607
Internet: www.jumo.net
E-mail: mail@jumo.net



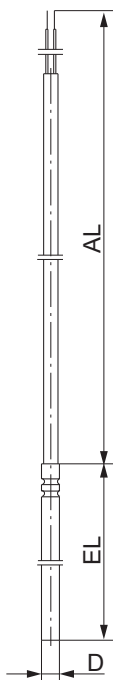
Měřicí vložka	DIN EN IEC 60751 1× Pt100 ve 2-vodičovém připojení 1× Pt100 ve 3-vodičovém připojení 1× Pt100 ve 4-vodičovém připojení 1× Pt1000 ve 2-vodičovém připojení 2× Pt100 ve 2-vodičovém připojení 2× Pt100 ve 3-vodičovém připojení 2× Pt1000 ve 2-vodičovém připojení
Třída přesnosti	Třída B (standardně) Třída A Třída AA



Rozměry

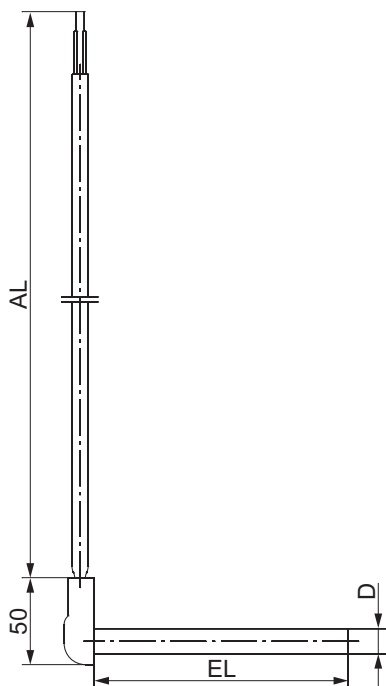
Typ 902150/10

s přípojovacím vedením a ochrannou jímkou



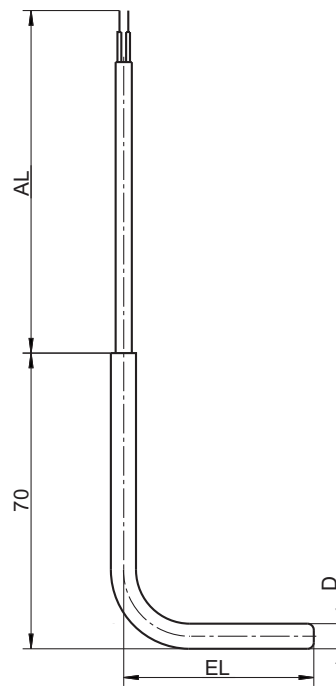
Typ 902150/40

s pravoúhlým přípojovacím vedením a ochrannou jímkou



Typ 902150/41

s přípojovacím vedením a pravoúhlou ochrannou jímkou





Objednávací údaje

(1)	Základní typ	
902150/10	Tyčový odporový teploměr s připojovacím vedením, nerezová ochranná jímka	
(2)	Provozní teplota	
724	-5 až +80 °C	
378	-50 až +180 °C	
386	-50 až +260 °C (PTFE)	
388	-50 až +260 °C (kovový opleť)	
402	-50 až +400 °C	
(3)	Měřicí vložka	
1003	1× Pt100 ve 2-vodičovém připojení	
1001	1× Pt100 ve 3-vodičovém připojení	
1011	1× Pt100 ve 4-vodičovém připojení	
1005	1× Pt1000 ve 2-vodičovém připojení	
2003	2× Pt100 ve 2-vodičovém připojení	
2001	2× Pt100 ve 3-vodičovém připojení	
2005	2× Pt1000 ve 2-vodičovém připojení	
(4)	Třída přesnosti podle DIN EN IEC 60751	
1	Třída B (standardně)	
2	Třída A	
3	Třída AA	
(5)	Průměr ochranné jímky D	
3	Ø 3 mm	
4	Ø 4 mm	
5	Ø 5 mm	
6	Ø 6 mm	
(6)	Vestavná délka EL	
30	30 mm	
40	40 mm	
50	50 mm	
60	60 mm	
100	100 mm	
150	150 mm	
200	200 mm	
(7)	Ukončení připojovacího vedení	
03	Volné vývody	
04	Pocínované připojovací vodiče	
11	Dutinky (standardně)	
56	M12 konektor	
80	Vícepólový konektor (specifikace typu v textu)	
(8)	Délka připojovacího vedení AL	
2500	2500 mm	
....	Specifikace v textu (v krocích po 500 mm)	
(9)	Typové přídatky	
000	Žádné	
061	UL schválení (nelze ve spojení s provozní teplotou 388 nebo 402)	
880	DNV schválení (pouze ve spojení s průměrem ochranné jímky 6 a do vestavné délky 150)	
310	Ochranná jímka, zúžená	
315	Ochranná pružina	

JUMO Měření a regulace s.r.o.
 Křídlovická 943/24a, 603 00 Brno
 Česká republika
 Tel: +420 541 321 113
 Fax: +420 541 211 520
 Internet: www.jumo.cz
 E-mail: info.cz@jumo.net

JUMO Slovensko s.r.o.
 Púchovská 8, 831 06 Bratislava
 Slovenská republika
 Tel: +421 244 871 676
 Fax: +421 244 871 676
 Internet: www.jumo.sk
 E-mail: info.sk@jumo.net

JUMO GmbH & Co. KG
 Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda
 Německo
 Tel: +49 661 6003-0
 Fax: +49 661 6003-607
 Internet: www.jumo.net
 E-mail: mail@jumo.net



316	Ochranná bužírka
317	Stíněné připojovací vedení
093	Stínění spojené s ochrannou jímkou (pouze ve spojení s typovým přídavkem 317)
094	Stínění vyvedené na straně připojení s uzemňovacím vodičem (pouze ve spojení s typovým přídavkem 317)
366	Inspekční certifikát 3.1 DIN EN 10204 tolerance/kalibrace
775	DAkkS kalibrace podle ISO/IEC 17025
1150	AMS 2750 (pouze ve spojení s třídou přesnosti A nebo AA)
1151	CQI-9 (pouze ve spojení s třídou přesnosti A nebo AA)
1152	ISO 20431 (pouze ve spojení s třídou přesnosti A nebo AA)
658	SIL a PL konformní (pouze ve spojení s bezpečnostním teplotním omezovačem/hlídačem safetyM podle typového listu 701150; nelze ve spojení s převodníky)
659	SIL a PL konformní (pouze ve spojení s kabelovým převodníkem dTRANS T06 podle typového listu 707071; nelze ve spojení s dalšími převodníky)
665	SIL a PL konformní (pouze ve spojení s programovatelným dvoukanálovým převodníkem dTRANS T07 T SIL s komunikací HART® a schválením SIL podle typového listu 707080; nelze ve spojení s dalšími převodníky)

Obj. klíč

(1)

-

(2)

-

(3)

-

(4)

-

(5)

-

(6)

-

(7)

-

(8)

/

(9)

, ...^a

Příklad obj.

902150/10

-

378

-

1001

-

1

-

6

-

50

-

11

-

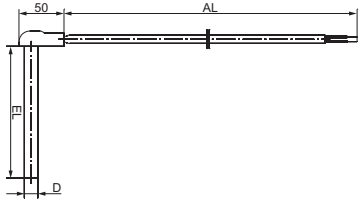
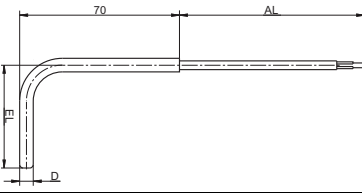
2500

/

000

^a Typové přídavky uvést za sebou a oddělit čárkou.



(1) Základní typ		
902150/40	Tyčový odporový teploměr s pravoúhlým připojovacím vedením, nerezová ochranná jímka	
902150/41	Tyčový odporový teploměr s připojovacím vedením, pravoúhlá nerezová ochranná jímka	
(2) Provozní teplota		
x x 724	-5 až +80 °C	
x x 378	-50 až +180 °C	
x x 386	-50 až +260 °C (PTFE)	
x x 388	-50 až +260 °C (kovový opleť)	
x x 402	-50 až +400 °C	
(3) Měřicí vložka		
x x 1003	1× Pt100 ve 2-vodičovém připojení	
x x 1001	1× Pt100 ve 3-vodičovém připojení	
x x 1011	1× Pt100 ve 4-vodičovém připojení	
x x 1005	1× Pt1000 ve 2-vodičovém připojení	
x x 2003	2× Pt100 ve 2-vodičovém připojení	
x x 2001	2× Pt100 ve 3-vodičovém připojení	
x x 2005	2× Pt1000 ve 2-vodičovém připojení	
(4) Třída přesnosti podle DIN EN IEC 60751		
x x 1	Třída B (standardně)	
x x 2	Třída A	
x x 3	Třída AA	
(5) Průměr ochranné jímky D		
x 4	Ø 4 mm	
x x 5	Ø 5 mm	
x x 6	Ø 6 mm	
x 9	Ø 9 mm	
(6) Vestavná délka 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) Ukončení připojovacího vedení		
x x 03	Volné vývody	
x x 04	Pocínované připojovací vodiče	
x x 11	Dutinky (standardně)	
x x 56	M12 konektor	
x x 80	Vícepólový konektor (specifikace typu v textu)	
(8) Délka připojovacího vedení AL		
x x 2500	2500 mm	
x x	Specifikace v textu (v krocích po 500 mm)	

JUMO Měření a regulace s.r.o.
 Křídlovická 943/24a, 603 00 Brno
 Česká republika
 Tel: +420 541 321 113
 Fax: +420 541 211 520
 Internet: www.jumo.cz
 E-mail: info.cz@jumo.net

JUMO Slovensko s.r.o.
 Púchovská 8, 831 06 Bratislava
 Slovenská republika
 Tel: +421 244 871 676
 Fax: +421 244 871 676
 Internet: www.jumo.sk
 E-mail: info.sk@jumo.net

JUMO GmbH & Co. KG
 Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda
 Německo
 Tel: +49 661 6003-0
 Fax: +49 661 6003-607
 Internet: www.jumo.net
 E-mail: mail@jumo.net



		(9)	Typové přídatky
x	x	000	Žádné
x	x	061	UL schválení (nelze ve spojení s provozní teplotou 388 nebo 402)
x	x	880	DNV schválení (pouze ve spojení s průměrem ochranné jímky 6 a do vestavné délky 150)
x	x	310	Ochranná jímka, zúžená
x	x	315	Ochranná pružina
x	x	316	Ochranná bužírka
x	x	317	Stíněné připojovací vedení
x	x	093	Stínění spojené s ochrannou jímkou (pouze ve spojení s typovým přídatkem 317)
x	x	094	Stínění vyvedené na straně připojení s uzemňovacím vodičem (pouze ve spojení s typovým přídatkem 317)
x	x	366	Inspekční certifikát 3.1 DIN EN 10204 tolerance/kalibrace
x	x	775	DAkkS kalibrace podle ISO/IEC 17025
x	x	1150	AMS 2750 (pouze ve spojení s třídou přesnosti A nebo AA)
x	x	1151	CQI-9 (pouze ve spojení s třídou přesnosti A nebo AA)
x	x	1152	ISO 20431 (pouze ve spojení s třídou přesnosti A nebo AA)
x	x	658	SIL a PL konformní (pouze ve spojení s bezpečnostním teplotním omezovačem/hlídačem safetyM podle typového listu 701150; nelze ve spojení s převodníky)
x	x	659	SIL a PL konformní (pouze ve spojení s kabelovým převodníkem dTRANS T06 podle typového listu 707071; nelze ve spojení s dalšími převodníky)
x	x	665	SIL a PL konformní (pouze ve spojení s programovatelným dvoukanálovým převodníkem dTRANS T07 T SIL s komunikací HART® a schválením SIL podle typového listu 707080; nelze ve spojení s dalšími převodníky)

Obj. klíč

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)

-

-

-

-

-

-

/

, ...^a

Příklad obj.

902150/40

-

378

-

1001

-

1

-

6

-

50

-

11

-

2500

/

000

^a Typové přídatky uvést za sebou a oddělit čárkou.

JUMO Měření a regulace s.r.o.
Křídlovická 943/24a, 603 00 Brno
Česká republika
Tel: +420 541 321 113
Fax: +420 541 211 520
Internet: www.jumo.cz
E-mail: info.cz@jumo.net

JUMO Slovensko s.r.o.
Púchovská 8, 831 06 Bratislava
Slovenská republika
Tel: +421 244 871 676
Fax: +421 244 871 676
Internet: www.jumo.sk
E-mail: info.sk@jumo.net

JUMO GmbH & Co. KG
Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda
Německo
Tel: +49 661 6003-0
Fax: +49 661 6003-607
Internet: www.jumo.net
E-mail: mail@jumo.net



Skladová provedení

Obj. klíč	Obj. č.
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

Příslušenství

Označení	Obj. č.
Plechová ocelová příruba pro průměr ochranné jímky 6 mm	00065062
Označení	Typový list
Kabelový převodník dTRANS T09	707090
Svorná šroubení	909750

Informace o obchodních značkách

Všechny použité ochranné známky a obchodní názvy a názvy společností jsou majetkem jejich právoplatných vlastníků nebo autorů.