

JUMO GmbH & Co. KG
Leveringsadresse: Mackenrodtstraße 14,
36039 Fulda, Tyskland
Postadresse: 36035 Fulda, Tyskland
Telefon: +49 661 6003-0
Telefax: +49 661 6003-607
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

JUMO Måle- og Regulerings teknik A/S
Fabriksvænget 16,
Postboks 80
4130 Viby Sj, Danmark
Telefon: +45 46 19 46 66
Telefax: +45 46 19 43 63
E-Mail: info.dk@jumo.net
Internet: www.jumo.dk



Modstandstemperaturføler til indskrining med stikforbindelse iht. DIN EN 175301

- Til temperaturer fra -50 til +260 °C
- Ekstrem vibrationssikker konstruktion
- Stikforbindelse, kontaktsikker-låsebar, tæthedsklasse IP65
- Kan leveres med transmitter
- GL-godkendelse for grundtype 902044/20 og 902044/21

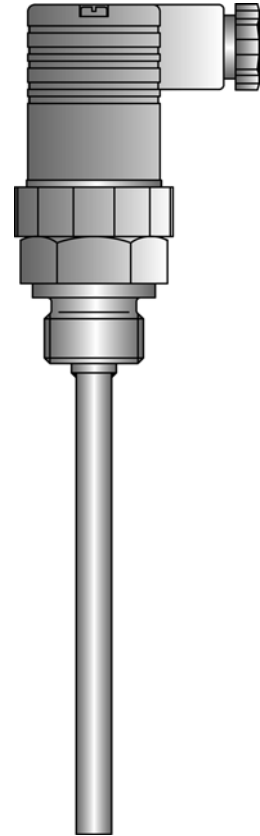
Vibrationssikre modstandstemperaturføler til indskrining muliggør temperaturmålinger under tryk i motorer, kompressorer, anlægs- og skibsindustrien.

Stikforbindelsen mellem indbygningshus og tilslutningskabel er fastlåst for høj kontaktsikkerhed og opfylder i monteret tilstand beskyttelsesklassen IP65.

Måleindsatsen indeholder seriemæssigt en Pt100-temperatursensor iht. DIN EN 60751, klasse B, i en 2-leder tilslutning. Udførelser med Pt500- eller Pt1000-temperatursensorer ligeledes muligt.

Den elektriske tilslutning er mulig i 2 og 4 leder tilslutning.

Ved grundtyperne 902044/25 til 902044/29 er der udførelser med transmittere (udgang 4 ... 20 mA) til rådighed.



Tekniske data

Tilslutning

Grundtype 902044/20, 902044/25 og 902044/28: stikforbindelse DIN EN 175301-803, Pg9
Grundtype 902044/21, 902044/26 og 902044/29: stikforbindelse DIN EN 175301-803, Pg11
Max. kabeltværsnit 1,5 mm², IP65, omgivende temperatur -40 ... +125 °C
ved udførelser med transmitter er den omgivende temperatur -40 ... +85 °C

Procestilslutning

Gevind, rustfrit stål 1.4301/1.4571

Følerrør

rustfrit stål 1.4571, Ø 8 mm, Ø 6 mm reduceret til 3,3 mm,
trykbelastning max. 50 bar ved 200 °C (grundtype 902044/20 og 902044/21)

Måleindsats

Pt100-temperatursensor, DIN EN 60751, Kl. B i 2- eller 4-leder tilslutning mulig. Ved kort indbygningslængde og i forbindelse med ugunstige indbygningsforhold (varmeafledningsfejl) kan det føre til overskridelse af toleranceklassen.
For udførelser med transmitter, er transmitteren ikke udskiftelig.

Beskyttelsesklasse

IP65, i monteret tilstand

Reaktionstider

Grundtype 902044/20 og 902044/21: $t_{0,5} = 15$ s, $t_{0,9} = 45$ s, i vand med 0,2 m/s, Ø 8 mm
Grundtype 902044/25 til 902044/29: $t_{0,5} < 2$ s, $t_{0,9} < 4$ s, i vand med 0,2 m/s,
Ø 6 mm reduceret til Ø 3,3 mm

Vibrationsstyrke

Germanischer Lloyd's anvendelseskategori „D“, karakteristisk 2

Godkendelser

Grundtype 902044/20 og 902044/21 GL Germanischer Lloyd

Tilbehør

Dyklus, typeblad 902440

Godkendelser



JUMO GmbH & Co. KG
 Leveringsadresse: Mackenrodtstraße 14,
 36039 Fulda, Tyskland
 Postadresse: 36035 Fulda, Tyskland
 Telefon: +49 661 6003-0
 Telefax: +49 661 6003-607
 E-Mail: mail@jumo.net
 Internet: www.jumo.net

JUMO Måle- og Regulerings teknik A/S
 Fabriksvænget 16,
 Postboks 80
 4130 Viby Sj, Danmark
 Telefon: +45 46 19 46 66
 Telefax: +45 46 19 43 63
 E-Mail: info.dk@jumo.net
 Internet: www.jumo.dk



Tekniske data

Transmittere	Indgang	
	Måleindgang	Pt100 (DIN EN 60751)
	Måleområdet grænser	-50 ... +260 °C
	Måleområde	25 ... 310 K (se også nulpunktforskydning)
	Nulpunktforskydning Typeblad 707030, side 7/10	Ved måleområder < 75 K fast nulpunktsindstilling: -40 °C, -20 °C, 0 °C, 20 °C, 40 °C Ved måleområder ≥ 75 K: ±50 °C
	Sensorstrøm	≤ 0,5 mA
	Målehastighed	Kontinuerlig måling på grund af analog signalvej
	Målekredsovervågning	
	Underskridelse af måleområde	Faldende til ≤ 3,6 mA
	Overskridelse af måleområde	stigende til ≥ 22 mA ... < 28 mA (typisk 24 mA)
	Følerkortslutning	≤ 3,6 mA
	Føler- og kabelbrud	Positiv: ≥ 22 mA ... < 28 mA (typisk 24 mA)
	Udgang	
	Udgangssignal	ingeprægter Gleichstrom 4 ... 20 mA
	Overføringskarakteristik	Temperaturlineær
	Overføringsnøjagtighed	≤ ±0,1 %
	Dæmpning af rippeli en spændingsforsyning på 24V, amplitude 10V/50Hz, træghed 470Ω/belastning 10MΩ	40 dB
	Belastningsmodstand (Rb)	$R_b = (U_b - 7.5 \text{ V})/22 \text{ mA}$
	Belastningsfejl	≤ ±0,02 %/100 Ω ¹
	Indstillingstid ved temperaturændring	≤ 10 ms
	Kalibreringsbetingelser	DC 24 V / ca. 22 °C
	Kalibreringsnøjagtighed	≤ ±0,2 % ^{1,2} eller ≤ ±0,2 K
	Samlet nøjagtighed sensor/kalibrering	±0,4 K (typisk) ved 20 °C/DC 24 V spændingsforsyning
	Spændingsforsyning	
	Spændingsforsyning (U _b)	DC 7,5 ... 30 V
	Polbeskyttelse	Ja
	Påvirkning af spændingsforsyning	≤ ±0,01 %/V afvigelse fra 24 V ¹
	Miljøpåvirkninger	
	Driftstemperaturområde	-40 ... +85 °C
	Opbevaringstemperaturområde	-40 ... +100 °C
	Temperaturpåvirkning	≤ ±0,01 % / K afvigelse fra 22 °C ¹
	Vejrbestandighed lignende DIN EN 60654 kl. D1	Relativ fugtighed ≤ 95 % i årsgennemsnit uden kondensering
EMC-støjemission/-immunitet	EN 61326, klasse B/industrikrav	

Godkendelser

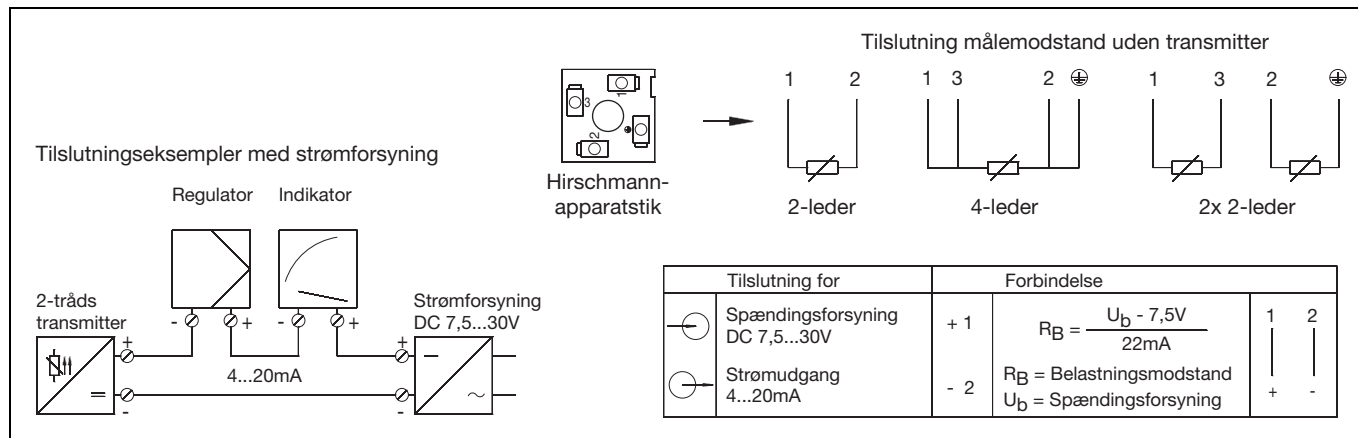
GL	Germanischer Lloyd for grundtype 902044/20 og 902044/21
----	---

¹ Alle angivelser vedrører måleområdets slutværdi 20 mA.

² Den højere værdi er gyldig.



Eldiagram

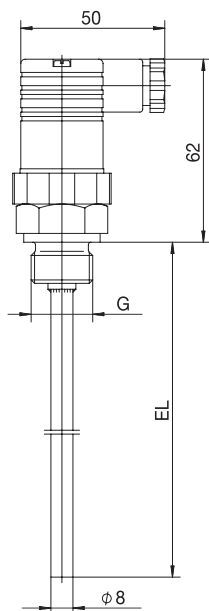


JUMO GmbH & Co. KG
Leveringsadresse: Mackenrodtstraße 14,
36039 Fulda, Tyskland
Postadresse: 36035 Fulda, Tyskland
Telefon: +49 661 6003-0
Telefax: +49 661 6003-607
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

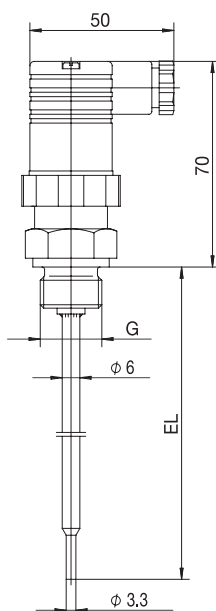
JUMO Måle- og Regulerings teknik A/S
Fabriksvænget 16,
Postboks 80
4130 Viby Sj, Danmark
Telefon: +45 46 19 46 66
Telefax: +45 46 19 43 63
E-Mail: info.dk@jumo.net
Internet: www.jumo.dk



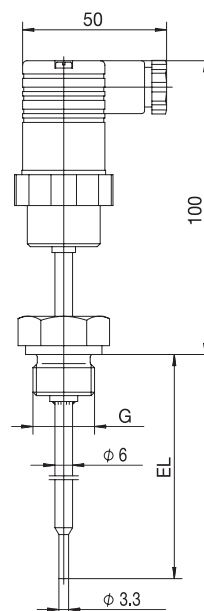
Dimensioner



Grundtype 902044/20
Grundtype 902044/21



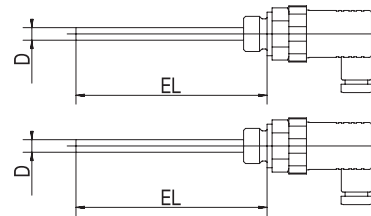
Grundtype 902044/25
Grundtype 902044/26



Grundtype 902044/28
Grundtype 902044/29

Bestillingsoplysninger: Modstandstemperaturføler til indskrunding med stikforbindelse iht. DIN EN 175301

(1) Grundudførelse	
902044/20	Modstandstemperaturføler til indskrunding med tilslutningsdåse Pg9 iht. DIN EN 175301-803 (DIN 43650)
902044/21	Modstandstemperaturføler til indskrunding med tilslutningsdåse Pg11 iht. DIN EN 175301-803 (DIN 43650)
x x	(2) Driftstemperatur i °C 380 -50 ... +200 °C
x x	(3) Måleindsats 1003 1x Pt100 i 2-leder tilslutning
x x	1011 1x Pt100 i 4-leder tilslutning
x x	2003 2x Pt100 i 2-leder tilslutning
x x	(4) Toleranceklasse iht. DIN EN 60751 1 Klasse B (standard)
x x	2 Klasse A
x x	(5) Følerrørets diameter D i mm 8 Ø 8 mm
x x	(6) Indbygningslængde EL i mm 50 50 mm
x x	100 100 mm
x x	150 150 mm
x x	200 200 mm
x x	250 250 mm (ikke GL-godkendt)
x x	... Angives i klartekst (trin på 50 mm)
x x	(7) Procestilslutning 102 Forskruning G 1/4
x x	103 Forskruning G 3/8
x x	104 Forskruning G 1/2
x x	126 Forskruning M18 × 1,5
x x	128 Forskruning M20 × 1,5
x x	144 Forskruning 1/2-14NPT
x x	(8) Følerrørets materiale 26 Rustfrit stål 1.4571
x x	(9) Option 000 Uden option
x x	062 GL-godkendelse (max. EL = 200 mm)



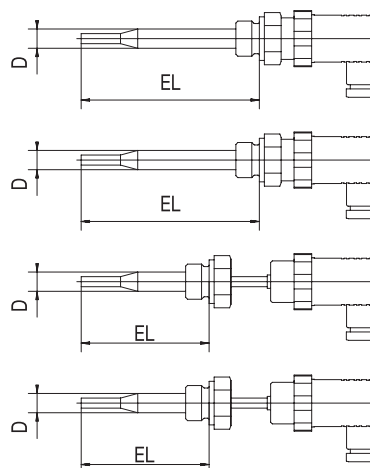
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Bestillingsnøgle	<input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>	/ <input type="text"/>
Bestillingseksempel	902044/20	- 380	- 1003	- 1	- 8	- 100	- 104	- 26	/ 000

Udførelse med maskinstik M12 × 1, typeblad 902040.

Bestillingsoplysninger: Modstandstemperaturføler til indskrining med stikforbindelse iht. DIN EN 175301

(1) Grundudførelse

902044/25	Modstandstemperaturføler til indskrining med analog transmitter og tilslutningsdåse Pg9 iht. DIN EN 175301-803 (DIN 43650)
902044/26	Modstandstemperaturføler til indskrining med analog transmitter og tilslutningsdåse Pg11 iht. DIN EN 175301-803 (DIN 43650)
902044/28	Modstandstemperaturføler til indskrining med analog transmitter og tilslutningsdåse Pg9 iht. DIN EN 175301-803 (DIN 43650) (udførelse med halsrør til højere temperaturer)
902044/29	Modstandstemperaturføler til indskrining med analog transmitter og tilslutningsdåse Pg11 iht. DIN EN 175301-803 (DIN 43650), (udførelse med halsrør til højere temperaturer)



(2) Driftstemperatur i °C	
x x	370 -50 ... +150 °C
x x	386 -50 ... +260 °C
(3) Måleindsats	
x x x x	1003 1x Pt100 i 2-leder tilslutning
(4) Toleranceklasse iht. DIN EN 60751	
x x x x	1 Klasse B (standard)
x x x x	2 Klasse A
(5) Følerrørets diameter D i mm	
x x x x	6 Ø 6 mm reduceret til Ø 3,3 mm
(6) Indbygningslængde EL i mm	
x x x x	100 100 mm
x x x x	150 150 mm
x x x x	200 200 mm
x x x x	250 250 mm
x x x x	... Angives i klartekst (trin på 50 mm)
(7) Procestilslutning	
x x x x	102 Forskrining G 1/4
x x x x	103 Forskrining G 3/8
x x x x	104 Forskrining G 1/2
x x x x	126 Forskrining M18 x 1,5
x x x x	128 Forskrining M20 x 1,5
x x x x	144 Forskrining 1/2-14NPT
(8) Følerrørets materiale	
x x x x	26 Rustfrit stål 1.4571
(9) Option	
x x x x	000 Uden option

Bestillingsnøgle	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Bestillingseksempel	902044/25	- 370	- 1003	- 1	- 6	- 100	- 104	- 26	/ 000

Udførelse med maskinstik M12 x 1, typeblad 902040.

Lagerførte udførelser

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	Salgs- artikelnr.
902044/20	- 380	- 1003	- 1	- 8	- 50	- 104	- 26	/ 000	00365259
902044/20	- 380	- 1003	- 1	- 8	- 100	- 104	- 26	/ 000	00368414
902044/20	- 380	- 1003	- 1	- 8	- 150	- 104	- 26	/ 000	00368416