

JUMO GmbH & Co. KG

Gönderi adresi: Mackenrodtstraße 14,
36039 Fulda, Almanya
Posta adresi: 36035 Fulda, Almanya
Telefon: +49 661 6003-0
Faks: +49 661 6003-607
E-mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

JUMO Ölçü Sistemleri ve Otomasyon San. ve Tic. Ltd. Şti.

Adres: Baraj Yolu Cad. Ataşehir TEM Yanyol,
Burak Sok. Darende İş Merkezi No:17 D.4
Dudullu Ümraniye İstanbul, Türkiye
Telefon: 0216 455 8652
Faks: 0216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
Internet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 90.2044

Sayfa 1/6

DIN EN 175301'e göre bağlantı konnektörlü vidalı RTD sıcaklık probu

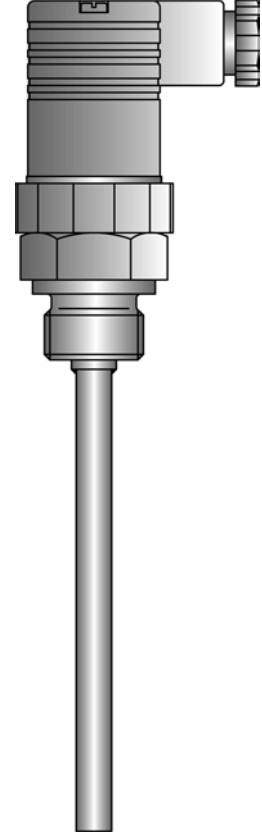
- Sıcaklık aralığı -50 ... +260 °C
- Sarsıntıya dayanıklı tasarım
- Fiş bağlantısı kilitli kontak stabil, koruma sınıfı IP65
- Transmitter ile kullanılabilir
- Tip 902044/20 ve 902044/21 için GL onayı

Titreşime dayanıklı tasarımlı vidalı RTD sıcaklık problemleri motorlar, kompresörler, tesis mühendisliği ve gemi inşaatında basınç altında sıcaklık ölçümü yapılmasına izin verir. Koruyucu ek ve bağlantı kablosu arasındaki fiş konnektörleri kilitli kontak stabildir ve bağlı olduğu zaman IP65 koruma sınıfına sahiptir.

Ölçüm eki normalde 2 telli devrede DIN EN 60751, B Sınıfına göre bir Pt100 sıcaklık probu ile birlikte montajlıdır ancak Pt500 veya Pt1000 problemleri ile birlikte de sağlanabilir.

Bağlantı opsiyon olarak 2 telli veya 4 telli devrede mümkündür.

Tipler 902044/25 ... 902044/29 transmitterler ile tasarlanmıştır (çıkış 4 ... 20 mA).



Teknik Bilgi

Bağlantı

Tip 902044/20, 902044/25 ve 902044/28: fiş konnektörü DIN EN 175301-803, Pg9
Tip 902044/21, 902044/26 ve 902044/29: fiş konnektörü DIN EN 175301-803, Pg11
maksimum kablo ara kesiti 1.5 mm², IP65, ortam sıcaklığı -40 ... +125 °C
transmitter ile donatılan modeller için ortam sıcaklığı -40 ... +85 °C

Proses bağlantısı

Diş, paslanmaz çelik 1. 4301 / 1.4571

Termovel

Paslanmaz çelik 1.4571, Ø 8 mm, Ø 6 mm den Ø 3.3 mm'ye düşer
200 °C de maksimum 50 bar basınç yükü (Tip 902044/20 ve ... /21)

Ölçüm eki

Pt100 sıcaklık probu, 2telli veya 4 telli devrede DIN EN 60751, Sınıf B'ye göre, değişebilir.
Elverişsiz montaj koşullarında (ısı dağılımı hatası) daha kısa armatür uzunlukları tolerans sınıfının aşılmasına neden olur.
Ölçüm eki transmitterli model için değiştirilemez.

Koruma tipi

Bağlandığında IP65 koruması

Cevap süreleri

Tip 902044/20 ve 902044/21: t_{0,5} = 15 sn, t_{0,9} = 45sn, suda 0.2 m/sn, 8 mm çapında.
Tip 902044/25 ... 902044/29 t_{0,5} = <2 sn, t_{0,9} = 45sn, suda 0.2 m/sn,
Ø 6 mm den Ø 3.3 mm'ye düşer

Titreşime dayanıklı tasarım

German Lloyd, uygulama kategorisi "D", karakteristik hattı 2

Onay

Tipler 902044/20 ve 902044/21 GL Germanischer Lloyd

Aksesuarlar

Termovel, Veri Sayfası 90.2440

Onay/Onay işaretleri (Bakınız, Teknik Bilgi)



JUMO GmbH & Co. KG

Gönderi adresi: Mackenrodtstraße 14,
36039 Fulda, Almanya
Posta adresi: 36035 Fulda, Almanya
Telefon: +49 661 6003-0
Faks: +49 661 6003-607
E-mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

JUMO Ölçü Sistemleri ve Otomasyon San. ve Tic. Ltd. Şti.

Adres: Baraj Yolu Cad. Ataşehir TEM Yanyol,
Burak Sok. Darende İş Merkezi No:17 D.4
Dudullu Ümraniye İstanbul, Türkiye
Telefon: 0216 455 8652
Faks: 0216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
Internet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 90.2044

Sayfa 2/6

Teknik Bilgi

Transmitter	Giriş	
	Ölçüm girişi	Pt100 (DIN EN 60751)
	Ölçüm aralığı limitleri	-50 ... +260 °C
	Ölçüm aralığı	25 ... 310 K (ayrıca bakınız "zero (sıfır) noktası sapması")
	Sıfır noktası sapması	Ölçüm aralığı < 75 K için sabit sıfır noktası ayarı: -40 °C, -20 °C, 0 °C, 20 °C, 40 °C
	Veri Sayfası 70.7030, sayfa 7/10	Ölçüm aralığı ≥ 75 K için: ± 50 °C
	Prob akımı	≤ 0.5 mA
	Ölçüm aralığı	Analog sinyal yolundan dolayı kalıcı ölçüm
	Ölçüm devresi gözetimi	
	Aralık altı	≤ 3.6 mA altına düşer
	Aralık üstü	≥ 22 mA ... < 28 mA aralığına çıkar (genelde 24 mA)
	Prob kısa devresi	≤ 3.6 mA
	Prob ve iletken kırılması	pozitif: > 22 mA — < 28 mA (genelde 24 mA)
	Çıkış	
	Çıkış sinyali	Yüke bağlı olmayan doğru akım 4 - 20 mA
	Aktarım biçimi	sıcaklıkla doğrusal
	Aktarım doğruluğu	≤ ±0.1 %
	24V gerilim kaynağının artan dalgacığının sönümü genlik 10 V/50 Hz, Burden 470 Ω/Yük 10 MΩ	40dB
	Yük (Rb)	$R_b = (U_b - 7.5 V) / 22 mA$
	Yük etkisi	≤ ±0.02 % / 100 Ω ¹
	Sıcaklık değişiklikleri için ayar zamanı	≤10 ms
	Ayarlama koşulları	24 V DC / yaklaşık 22 °C
	Kalibrasyon doğruluğu	≤ ±0.2 % ^{1,2} veya ≤ ±0.2 K
	Toplam doğruluk, prob/kalibrasyon	±0.4 K (standart) 20 °C / 24V besleme geriliminde
	Gerilim beslemesi	
	Besleme gerilimi (U _b)	DC 7.5 - 30 V
	Ters gerilim koruması	evet
	Gerilim kaynağı etkisi	≤ ± 0.01 % 24 V den V sapması başına ¹
	Çevresel etkiler	
	Çalışma sıcaklığı aralığı	-40 ... +85 °C
Saklama sıcaklığı aralığı	-40 ... +100 °C	
Sıcaklık katsayısı	≤ ± 0.01 % 22 °C den K sapması başına ¹	
Ortam koşulları	Yıllık ortalama yağunlaşmasız ≤ 95 % bağıl nem	
DIN EN 60654 D1 sınıfına benzer		
EMC müdahale emisyonu/bağılılığı	EN 61 326 B Sınıfı / endüstriyel gereksinimler için	

Onay

GL	Tip 902044/20 ve 902044/21 için German Lloyd onayı
----	--

¹ Tüm belirtmeler 20mA ölçüm aralığı limit değerini işaret eder.

² Daha yüksek değer geçerlidir.

JUMO GmbH & Co. KG

Gönderi adresi: Mackenrodtstraße 14,
36039 Fulda, Almanya
Posta adresi: 36035 Fulda, Almanya
Telefon: +49 661 6003-0
Faks: +49 661 6003-607
E-mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

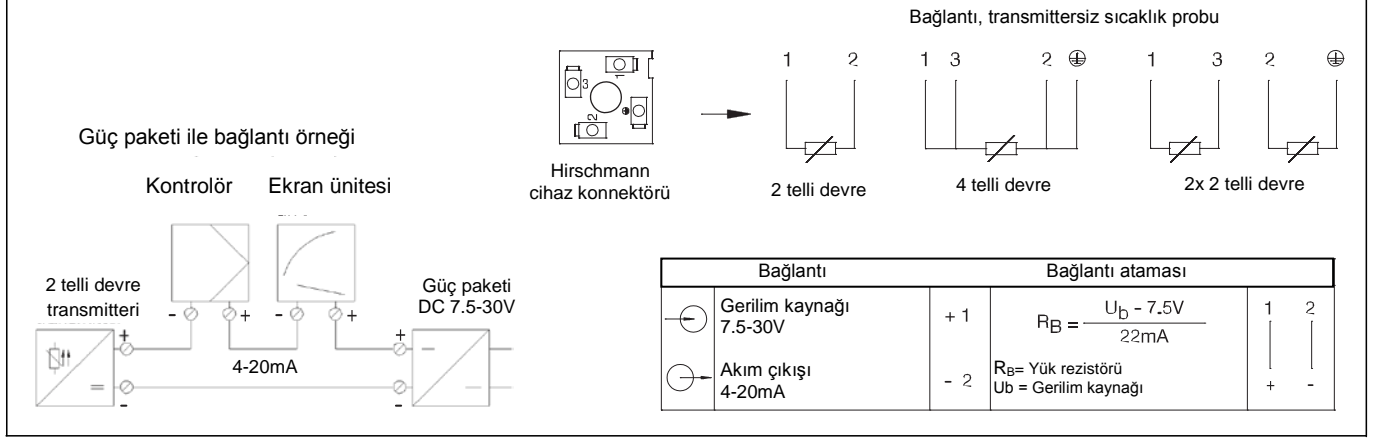
JUMO Ölçü Sistemleri ve Otomasyon San. ve Tic. Ltd. Şti.

Adres: Baraj Yolu Cad. Ataşehir TEM Yanyol,
Burak Sok. Darende İş Merkezi No:17 D.4
Dudullu Ümraniye İstanbul, Türkiye
Telefon: 0216 455 8652
Faks: 0216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
Internet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 90.2044

Sayfa 3/6

Bağlantı diyagramı

JUMO GmbH & Co. KG

Gönderi adresi: Mackenrodtstraße 14,
36039 Fulda, Almanya
Posta adresi: 36035 Fulda, Almanya
Telefon: +49 661 6003-0
Faks: +49 661 6003-607
E-mail: mail@jumo.net
İnternet: www.jumo.net

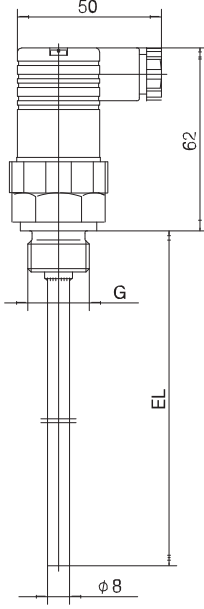
JUMO Ölçü Sistemleri ve Otomasyon San. ve Tic. Ltd. Şti.

Adres: Baraj Yolu Cad. Ataşehir TEM Yanyol,
Burak Sok. Darende İş Merkezi No:17 D.4
Dudullu Ümraniye İstanbul, Türkiye
Telefon: 0216 455 8652
Faks: 0216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
İnternet: www.jumo.com.tr

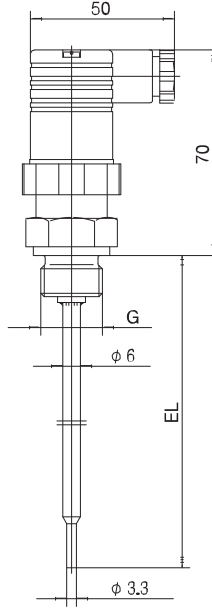


Veri Sayfası 90.2044

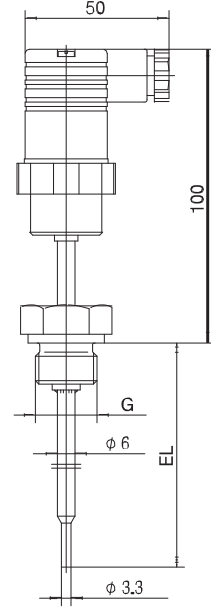
Sayfa 4/6

Boyutlar

Tip 902044/20
Tip 902044/21



Tip 902044/25
Tip 902044/26



Tip 902044/28
Tip 902044/29

JUMO GmbH & Co. KG

Gönderi adresi: Mackenrodtstraße 14,
36039 Fulda, Almanya
Posta adresi: 36035 Fulda, Almanya
Telefon: +49 661 6003-0
Faks: +49 661 6003-607
E-mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

JUMO Ölçü Sistemleri ve Otomasyon San. ve Tic. Ltd. Şti.

Adres: Baraj Yolu Cad. Ataşehir TEM Yanyol,
Burak Sok. Darende İş Merkezi No:17 D.4
Dudullu Ümraniye İstanbul, Türkiye
Telefon: 0216 455 8652
Faks: 0216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
Internet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 90.2044

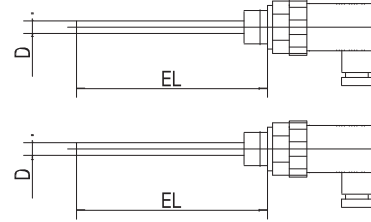
Sayfa 5/6

Sipariş ayrıntıları:

DIN EN 175301'e göre bağlantı konnektörlü vidalı RTD sıcaklık probu

(1) Temel tip

902044/20	Pg9 bağlantı soketli vidalı RTD sıcaklık probu DIN EN 175301-803 (DIN 43650) e göre
902044/21	Pg11 bağlantı soketli vidalı RTD sıcaklık probu DIN EN 175301-803 (DIN 43650) e göre
x x	(2) Çalışma sıcaklığı (°C) 380 -50 ... +200 °C
x x	(3) Ölçüm eki 1003 1 x Pt100, 2-telli devrede 1011 1 x Pt100, 4-telli devrede 2003 2 x Pt100, 2-telli devrede
x x	(4) EN 60 751 e göre Tolerans sınıfı 1 Sınıf B (standart) 2 Sınıf A
x x	(5) Termovel çapı D (mm cinsinden) 8 Ø 8 mm
x x	(6) Armatür uzunluğu EL (mm cinsinden) 50 50 mm 100 100 mm 150 150 mm 200 200 mm 250 250 mm (GL onayı yok) ... Lütfen yazı ile belirtin (50 mm adımlarla)
x x	(7) Proses bağlantısı 102 Vida bağlantısı G 1/4 103 Vida bağlantısı G 3/8 104 Vida bağlantısı G 1/2 126 Vida bağlantısı M 18x1.5 128 Vida bağlantısı M 20x1.5 144 Vida bağlantısı (diş) 1/2-14NPT
x x	(8) Koruyucu tüp materyali 26 paslanmaz çelik 1.4571
x x	(9) Ekstra kodlar 000 yok 062 GL onayı (maksimum EL = 200 mm)



Sipariş kodu	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)								
Sipariş örneği	902044/20	-	380	-	1003	-	1	-	8	-	100	-	104	-	26	/	000

Makine konnektörü M 12x1 ile tasarım, Veri Sayfası 90.2040.



Sipariş ayrıntıları: DIN EN 175301'e göre bağlantı konnektörlü vidalı RTD sıcaklık probu

(1) Temel tip

902044/25	Pg9 bağlantı soketli ve analog transmitterli vidalı RTD sıcaklık probu DIN EN 175301-803 (DIN 43650) e göre	
902044/26	Pg11 bağlantı soketli ve analog transmitterli vidalı RTD sıcaklık probu DIN EN 175301-803 (DIN 43650) e göre	
902044/28	Pg9 bağlantı soketli ve analog transmitterli vidalı RTD sıcaklık probu DIN EN 175301-803 (DIN 43650) e göre, yüksek sıcaklıklar için boğaz tüplü tasarım	
902044/29	Pg11 bağlantı soketli ve analog transmitterli vidalı RTD sıcaklık probu DIN EN 175301-803 (DIN 43650) e göre, yüksek sıcaklıklar için boğaz tüplü tasarım	
x x	(2) Çalışma sıcaklığı (°C)	
x x	370 -50 ... +150 °C	
x x	386 -50 ... +260 °C	
x x x x	(3) Ölçüm eki	
x x x x	1003 1 x Pt100, 2-telli devrede	
x x x x	(4) EN 60 751 e göre Tolerans sınıfı	
x x x x	1 Sınıf B (standart)	
x x x x	2 Sınıf A	
x x x x	(5) Termovel çapı D (mm cinsinden)	
x x x x	6 Ø 6 mm'den Ø 3.3 mm'e düşer	
x x x x	(6) Armatür uzunluğu EL (mm cinsinden)	
x x x x	50 50 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	... Lütfen yazı ile belirtin (50 mm adımlarla)	
x x x x	(7) Proses bağlantısı	
x x x x	102 Vida bağlantısı G 1/4	
x x x x	103 Vida bağlantısı G 3/8	
x x x x	104 Vida bağlantısı G 1/2	
x x x x	126 Vida bağlantısı M 18x1.5	
x x x x	128 Vida bağlantısı M 20x1.5	
x x x x	144 Vida bağlantısı (diş) 1/2-14NPT	
x x x x	(8) Koruyucu tüp materyali	
x x x x	26 paslanmaz çelik 1.4571	
x x x x	(9) Ekstra kodlar	
x x x x	000 yok	

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

Makine konnektörü M 12x1 ile tasarım, Veri Sayfası 90.2040.

Standart modeller

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	Parça No.								
902044/20	-	380	-	1003	-	1	-	8	-	50	-	104	-	26	/	000	90/00365259
902044/20	-	380	-	1003	-	1	-	8	-	100	-	104	-	26	/	000	90/00368414
902044/20	-	380	-	1003	-	1	-	8	-	150	-	104	-	26	/	000	90/00368416