



Endüstriyel uygulamalar için nem ve sıcaklık transdüserleri

- 0 - 100 % RH aralığında ölçüm
- 180 °C ye kadar sıcaklık direnci (prob tipine bağlıdır)
- 100 bar basınca kadar dirençli (prob tipine bağlıdır)
- dayanıklı metal gövde, IP65 koruması
- mükemmel doğruluk ve stabilite
- grafiksel eğri gösterimi ve geçen yılın ölçüm geçmişi
- NIST için izlenebilirlik
- opsiyonlar: çığ noktasının çıkışı ve hesaplanması, karışık oran, yaş termometre sıcaklığı, entalpi ve su buharı basıncı



Bu transdüserler endüstriyel nem ölçümleri için ilk tercihtir.

Bu nem ve sıcaklık transdüserleri stabil ölçümlerin ve birçok değişik adaptasyon seçeneklerinin zorunlu olduğu endüstriyel uygulamalarındaki talebi karşılamak için tasarlanmıştır.

Nem sensörü

Enstrüman serisi endüstriyel nem ölçümünde 30 yıllık tecrübeye dayanmaktadır. Sensör doğru ve güvenilir şekilde ölçüm yapabilmekte ve kir ve birçok kimyasala karşı direnç göstermektedir.

Katıksılar yardımı ile sensörün temizliği

Yüksek konsantrasyonlu kimyasallar ve temizlik maddelerinin bulunduğu ortamlarda sensör temizliği kalibrasyonlar arasında en yüksek doğruluğa ulaşmaya yardımcı olur. Temizlik prosedürü sırasında sensör üzerinde biriken yabancı moleküllerden dolayı buharlaştırmak için kısa bir süre ısınır. Eğer ölçümlerde kayma görülürse, sensör temizliği herhangi bir zamanda manuel olarak yapılabilir veya belirli programlanabilen aralıklarla otomatik olarak aktiveşebilir.

Grafiksel eğri ve gelişim gösterimi

Transdüserler proses değişiminin kolaylıkla gözlemlenebildiği ve bir yıla kadar geriye dönük olarak takip edilebildiği büyük sayısal / grafiksel ekran ile sağlanabilir.

Veri elde edilmesi ve bir PC ye aktarımı

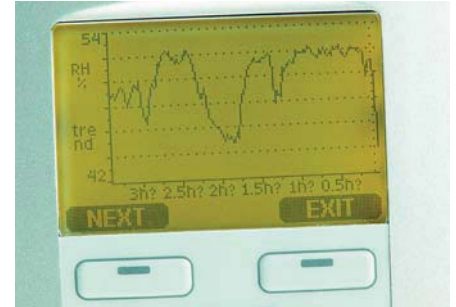
Kaydedilen ölçüm verisi ekran üzerinde görselleştirilebilir veya Windows® programı kullanarak bir PC ye transfer edilebilir.

Kolay bütünleşme

Kapsamlı montaj aksesuarları, en farklı bağlantı seçeneklerinde dahi d.c. veya a.c. gerilim kaynakları bu transdüserlerin problemsiz bir şekilde bütünleşmesini sağlayabilir.

Çeşitli çıkışlar

Enstrüman serisi üç analog çıkış ile ortaya çıkar. Besleme gerilimi ve analog çıkışları arasında elektriksel yalıtım uygulanabilir. RS232 / RS485 arayüzleri ve röle çıkışları dijital iletişim için kullanılabilir.



Ekran bir yıl öncesine kadar geriye dönük ölçüm eğrilerini takip etmek için kullanılabilir.

Esnek kalibrasyon

Enstrümanlar altı nem noktasında fabrika ayarlıdır. Gerek duyulursa, opsiyonel ölçüm cihazını (talep üzerine) kullanarak hızlı 1-nokta kalibrasyonu kolayca gerçekleştirilebilir. Ayrıca JUMO sensör kontrol setleri daha doğru 2-nokta kalibrasyonu için sağlanır. Alternatif olarak bizim müşterilerimiz çoklu nokta kalibrasyonu ve düzenlemesi için emrinizdedir. Bunun en azından yılda bir kez gerçekleştirilmesini tavsiye ediyoruz.



Teknik Bilgi

Ölçülen değişkenler

Relatif nem

Ölçüm aralığı: 0 - 100 % RH
Doğrusalsızlık, histerezisler ve yinelenebilirlik dahil olmak üzere çalışma standartlarına göre doğruluk
20 °C de: $\pm 1\% \text{ RH}$ (0 - 90% RH);
 $\pm 1.7\% \text{ RH}$ (90 - 100% RH)
-20 - +40 °C de: $\pm (1.0 + \text{ölçümün } 0.8\% \text{ i}) \% \text{ RH}$
-40 - -20 °C, 40 - 180 °C de: $\pm (1.5 + \text{ölçümün } 1.5\% \text{ u}) \% \text{ RH}$
Fabrika kalibrasyon belirsizliği¹ (20 °C)
0 - 40 % RH için: $\pm 0.6\% \text{ RH}$
40 - 97 % RH için: $\pm 1.0\% \text{ RH}$

Sensörler

- genel uygulamalar için: HUMICAP® 180R
- ısıtılmış prob ile: HUMICAP® 180RC

Durağan havada 20 °C de cevap süresi (t_{0.9})

- ızgaralı filtre ile: 8 saniye
- paslanmaz çelik ızgaralı filtre ile: 20 saniye
- sinterli filtre ile: 40 saniye

Sıcaklık

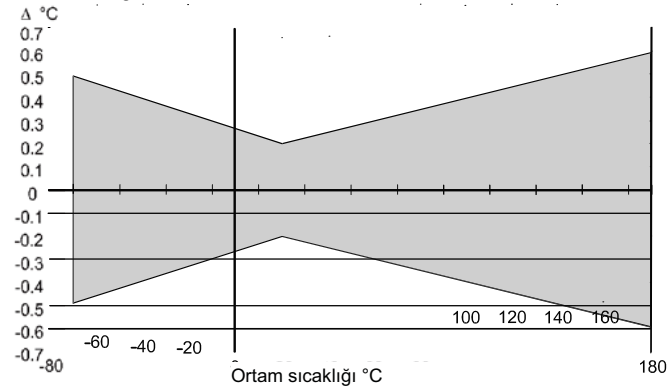
Tipler için ölçüm aralığı:

- 907023/331: -40 - +60 °C
- 907023/333: -40 - +80 °C
- 907023/334, 907023/335,
907023/337, 907023/338: -70 - +180 °C

Sıcaklık sensörü: EN 60 751 e göre

Pt100

20 °C de doğruluk: $\pm 0.2\% \text{ °C}$



Tüm aralıkta doğruluk

Türetilen değişkenler (opsiyon)

çığ noktası sıcaklığı, karışım oranı, mutlak nem, yaş termometre sıcaklığı, entalpi, su buharı basıncı

Çalışma koşulları

Çalışma sıcaklığı aralıkları:

- problarda: ölçüm aralıkları gibi
- elektroniklerde: -40 - +60 °C
- LC ekran ile: 0 - 60 °C

Çalışma basıncı aralıkları:

- 907023/334: 0 - 10 MPa (0 - 100 bar)
- 907023/338: 0 - 4 MPa (0 - 40 bar)
- 907023/333, 907023/335,
907023/337: buhar kaçırılmaz
EMC EN 61 326-1:1997
+ Ek 1:1998 + Ek 2:2001 e göre

Girişler / Çıkışlar

Çalışma sıcaklığı aralığı: 10 - 25 V DC, 24 V AC
- opsiyonel besleme modülü ile: 100 - 240 V AC 50/60 Hz
Akım çekimi (20 °C, U_b = 24 V DC)
- ile kullanıldığında
RS232C: $\leq 25 \text{ mA}$
- çıkış 2x 0 - 1 V /
0 - 5V / 0 - 10V: $\leq 25 \text{ mA}$
- çıkış 2x 0 - 20 mA : $\leq 60 \text{ mA}$
- ekran ve arka plan ile
aydınlatma: 20 mA
- sensör temizliği sırasında: 110 mA maksimum
- prob ısınması ile
(907023/337): 120 mA
Analog çıkışlar (2 standard, 3. opsiyonel)
- akım çıkışı: 0 - 20 mA, 4 - 20 mA
- gerilim çıkışı: 0 - 1 V, 0 - 5 V, 0 - 10 V

Analog çıkışların doğruluğu

20 °C de: $\pm 0.05\% \text{ tam ölçek}$
Analog çıkışların sıcaklık kayması: $\pm 0.005\% \text{ tam ölçek}$
Harici yükler
- akım çıkışları için yük: $< 500 \Omega$
- gerilim çıkışı 0 - 1 V: $> 2 \text{ k}\Omega$
- gerilim çıkışı
0 - 5V / 0 - 10V: $> 10 \text{ k}\Omega$
Maksimum iletken ara kesiti: 0.5 mm^2
Seri arayüz: RS232C, RS485 (opsiyon)
Röle çıkışları (opsiyon): 0.5 A, 250 V AC

Dijital ekran: arka aydınlatmalı LCD, tüm değişkenlerin grafiksel eğrilerle gösterimi
Menü dilleri: Almanca, İngilizce, Fransızca, İspanyolca, Japonca, İsveççe, Fince

Genel bilgi

Bağlantı seçenekleri

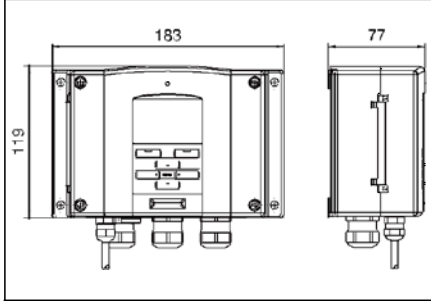
- kablo bileziği: 8 - 11 mm çapında kablo için M 20x1.5
- kablo kanalı (opsiyon): M 20x1.5 / NPT 1/2"
- konnektör: M 12, 8-kutuplu, Tip RKC8/9.M12
- 5 m, bağlantı kablosu: M 12, 8-kutuplu, Tip RKT8-282/5M
Prob kablo çapı
- 907023/333: 6.0 mm
- diğer tüm problemler: 5.5 mm
Gövde materyali: G-AISI 10 Mg (DIN 1725)
Koruma: IP65

Belirtmelerde değişiklik yapılması mümkündür.

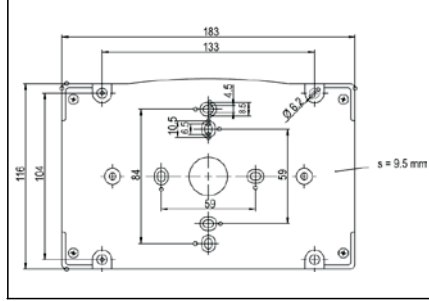
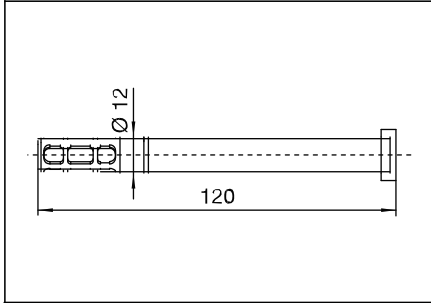
¹ ± 2 standard sapma limitleri şeklinde tanımlanmıştır.



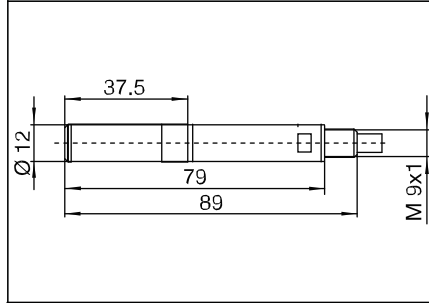
Boyutlar



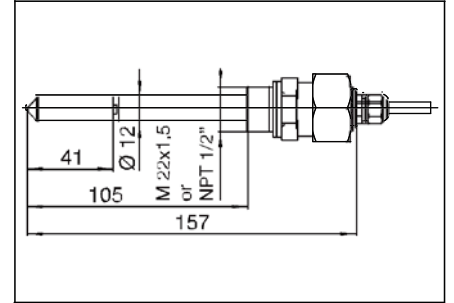
Gövde, Tip 907023/330

Plastik montaj plakası
veya delme şablonu

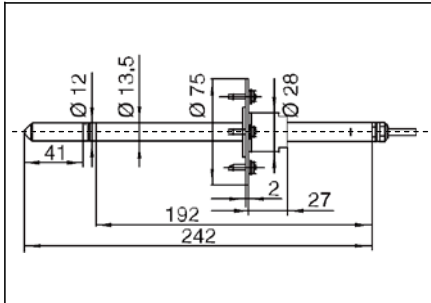
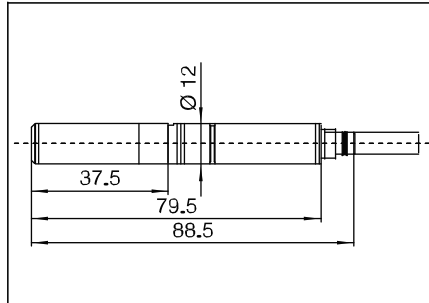
Prob, Tip 907023/331



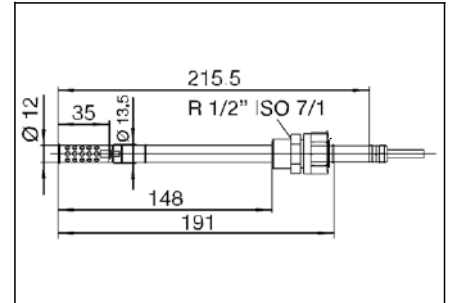
Prob, Tip 907023/333



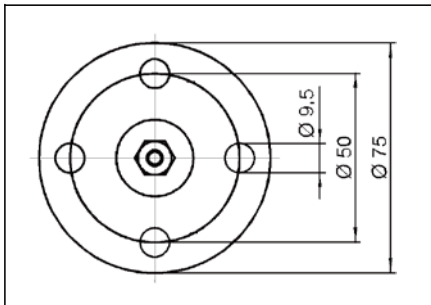
Prob, Tip 907023/334

Prob, Tip 907023/335 (montaj
flanşı opsiyoneldir)

Prob, Tip 907023/337



Prob, Tip 907023/338

Montaj flanşı
(prob Tip 907023/333, 907023/337,
907023/335 için ve ek T probu için)



Duvar montajı için nem ve sıcaklık transdüserleri Tip 907023/331

- -40 ila +60 °C arasındaki sıcaklıklar için
- mükemmel doğruluk ve stabilite
- grafiksel eğri gösterimi ve geçen yılın ölçüm geçmişi
- korozyon dirençli gövde, IP65 korumalı
- NIST için izlenebilirlik
- uygulama alanları:
temiz odalar, eczacılık prosesleri, seralar,
yüzme havuzları, müzeler ve arşivler



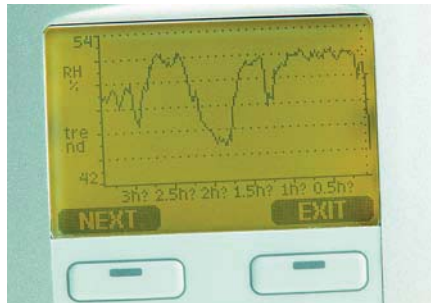
Bu duvar montaj transdüseri odalarda nemin gözlenmesi için son derece uygundur.

Bu duvar montajı için nem ve sıcaklık transdüseri HVAC yüklemelerinin kontrolü ve gözetimi için özellikle uygundur. Havalandırma için klasik duvar montaj problemleri ile karşılaşıldığında bu transdüserleri şunları sunar:

- daha iyi performans verisi,
- kimyasallara karşı daya yüksek direnç
- en gelişmiş dijital ekran fonksiyonları,
- geniş besleme opsiyonları aralığı,
- daha fazla sinyal çıkışı,
- daha fazla nem ölçüm değişkenleri,

Grafiksel eğri ve gelişim gösterimi

Transdüserler proses değişiminin kolaylıkla gözlenebildiği ve bir yıla kadar geriye dönük olarak takip edilebildiği büyük sayısal / grafiksel ekran ile sağlanabilir. Ölçüm geçmişi özellikle arşivler gibi stabil iklim koşullarını gerektiren odalar için önemlidir. Geçen yılın maksimum ve minimum değerleri basit bir şekilde grafiksel olarak görüntülenebilir.



Ekran bir yıl öncesine kadar geriye dönük ölçüm eğrilerini takip etmek için kullanılabilir.

Tüm ihtiyaçlar için çıkışlar ve besleme seçenekleri

Çıkış seçenekleri üç analog çıkışı, RS232 ve RS485 arayüzlerini ve alarm rölelerini kapsar.

Olası besleme gerilimi aralığı 10 - 35 V DC dir. Geniş aralık güç kaynağı modülleri transdüserlerin dünya çapında kullanılan besleme gerilimlerinin hepsine bağlanmasını sağlar.

Besleme / sinyal kablosu gövdedeki bir açıklıktan geçebilir ve bu açıklık özellikle temiz odalarda pratik montaj sağlar.



Sipariş ayrıntıları: Duvar montajı için nem ve sıcaklık transdüserleri, Tip 907023/331

(1) Temel tip		907023/331 Duvar montajı için nem ve sıcaklık transdüserleri	
x	A	(2) Duvar montajı için mode	
		gövdede doğrudan yerleşen prob	
x	0	(3) Ek sıcaklık probu	
		Tip 907023/331 için değil	
x	A	(4) Parametreler	
		RH + T	
x	B	RH+T+Td+Tdf+a+x+Tw+ppm+pw+pws+h+dT	
x	0	(5) Ekran	
		ekran yok	
x	1	arka plan aydınlatmalı LCD	
x	0	(6) Besleme	
		10 – 35 V DC, 24 V AC	
x	1	çıkışlar 10 – 35 V DC, 24 V AC için elektriksel yalıtım	
x	2	universal AC beslemesi (100 – 240 V AC)	
x	3	universal AC beslemesi (100 – 240 V AC) ve US bağlantı kablosu	
x	4	universal AC beslemesi (100 – 240 V AC) ve EUR bağlantı kablosu	
x	5	universal AC beslemesi (100 – 240 V AC) ve UK bağlantı kablosu	
x	6	universal AC beslemesi (100 – 240 V AC) ve AUS bağlantı kablosu	
x	1	(7) Sinyal çıkışı (ve seri RS232 arayüzü veya (opsiyonel olarak) iletişim modülü)	
		analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 4 – 20 mA	
x	2	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 – 20 mA	
x	3	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 – 1 V	
x	4	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 – 5 V	
x	5	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 – 10 V	
Ch1	Ch2	Ch3	(8) Ch1, Ch2 ve Ch3 için analog çıkış sinyalleri
			üçüncü analog çıkış yok (gerekli değilse A seçin)
x	B	B	RH (0 – 100 % RH)
x	C	C	T (bakınız (9) çıkış aralığı sıcaklığı)
x	D	D	Td (-20 - +100 °C) (-4 - +212 °F)
x	E	E	Tdf (-20 - +100 °C) (-4 - +212 °F)
x	F	F	a (0 – 600 g/m³) (0 – 262 gr/ft³)
x	G	G	Tw (0 – 100 °C) (+32 - +212 °F)
x	H	H	x (0 – 500 g/kg d.a.) (0 – 3500 gr/lb)
x	J	J	h (-40 - +1500 kJ/kg) (-9.5 - +652.6 Btu/lb)
x	K	K	ppm (0 – 5000) (0 – 5000)
x	L	L	pw (0 – 1000hPa) (0 – 14.5psi)
x	M	M	pws (0 – 1000 hPa) (0 – 14.5 psi)
x	N	N	dT (-10 - +50 °C) (14 - +122 °F)
x	X	X	Özel ölçüleri belirleyin Ch1: _____ Ch2: _____ Option Ch3: _____
x	A	(9) Sıcaklık için analog çıkış aralığı	
		sıcaklık çıkışı yok (gerekli değilse A seçin)	
x	B	-40 - +60 °C (-40 - +140 °F)	
x	F	-20 - +60 °C (-4 - +140 °F)	
x	K	0 - 60 °C (32 - 140 °F)	
x	X	Spesifikler: _____	
x	1	(10) Çıkış birimi	
		metrik	
x	2	metrik olmayan	
x	0	(11) Modül slot 1 için opsiyon	
		modül yok	
x	1	röle çıkışı	
x	2	RS485 arayüzü (elektriksel olarak yalıtılmış)	
		Modül slot 2 için opsiyon	
		modül yok	
		röle çıkışı	
		üçüncü analog çıkış (gerekliğinde Ch3 (8) seçilir)	
x	A	(12) Kablo kovanları	
		kablo bileziği M 20x1.5	
x	B	kablo borusu NPT 1/2"	
x	C	5m kablolu 8-kutuplu konnektör	
x	D	vida terminalleri ile donatılmış 8-kutuplu eşleşen konnektör	
x	0	(13) Transdüser montajı	
		standart montaj	
x	1	duvar montaj plakası	
x	2	direk montaj takımı	
x	3	yağmurluklu direk montaj takımı	
x	4	DIN rayı takımı	
x	A	(14) Nem Sensörü tipi	
		genel uygulama (standart)	
x	C	temizlik fonksiyonlu sensör	
		HUMICAP®180R HUMICAP®180C 1	
x	A	(15) Sensör koruması / filtre	
		paslanmaz çelik gözlü PPS plastik ızgara	
x	B	PPS plastik ızgara	
x	C	sinterli paslanmaz çelik filtre	
x	A	(16) Prob montaj takımı	
		montaj takımı yok	
x	1	(17) Çalıştırma açıklamaları: dil	
		İngilizce	
x	2	Almanca	
x	3	Fransızca	
x	3A	(18) Kalibrasyon	
		ISO 9001 standardına göre kalibrasyon (kalibrasyon raporu talep üzerine sağlanabilir)	

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)																	
Sipariş kodu		-		-		-		-		-		-		-		-		-																	
Sipariş örneği	907023/331	-	A	-	0	-	A	-	1	-	0	-	1	-	B C A	-	B	-	1	-	0 0	-	A	-	0	-	A	-	A	-	A	-	2	-	3 A 1



Kanallar ve kısıtlı boşlukların olduğu yerler için nem ve sıcaklık transdüserleri Tip 907023/333

- -40 ila +80 °C arasındaki sıcaklıklar için
- HVAC uygulamaları için, uzaktan ölçüm için kablo probu
- mükemmel doğruluk ve stabilite
- düşük termal kütle sayesinde kısa cevap süreleri
- grafiksel eğri gösterimi ve geçen yılın ölçüm geçmişi
- korozyon dirençli gövde, IP65 korumalı
- NIST için izlenebilirlik
- uygulama alanları:
temiz odalar, eczacılık prosesleri, seralar ve iklimatik test odaları



Kanallar ve kısıtlı boşlukların olduğu yerler için küçük kablo probu transdüser

Bu nem ve sıcaklık ölçüm transdüseri küçük, ince kablo probunun gerekli olduğu uygulamalar için bir universal ölçüm cihazıdır.

Esnek montaj

Kanal montaj takımı (alüminyum flanş, vida yuvası ve destek çubuğundan oluşur) tüplerde, kanallarda veya duvarların içerisinde montaj için kullanılabilir.

Prob kablosu esnektir ve 2m, 5m ve 10m uzunluklarında gelir.

Kullanıcı iki aralık seçeneği arasında seçim yapabilir, 80 °C veya 120 °C ye kadar olan ortam sıcaklıkları için.



Kanal montaj takımı

Dış ortam montajları için opsiyonel radyasyon zırhı probu güneş ve yağmura karşı korur. Bu bir direkte, kirişte veya doğrudan duvarda monte edilebilir.

Orda dereceli nem ve sıcaklık için

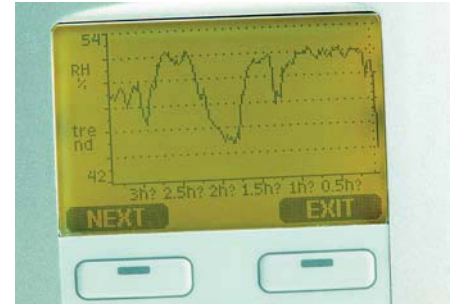
Transdüserler genelde HVAC sistemlerinin kontrol ve gözetimi için, örneğin temiz odalarda, eczacılık proseslerinde ve seralarda kullanılır.

Ancak ağırlıklı olarak yüksek nemli ortamlarda ısıtılmış, buhar kaçırmaz paslanmaz çelik prob ile Tip 907023/337 kullanılmasını tavsiye ediyoruz.

Grafiksel eğri ve gelişim gösterimi

Transdüserler proses değişiminin kolaylıkla gözlenebildiği ve bir yıla kadar geriye dönük olarak takip edilebildiği büyük sayısal / grafiksel ekran ile sağlanabilir.

Ölçüm geçmişi özellikle temiz odalar gibi stabil iklim koşullarını gerektiren odalar için önemlidir. Geçen yılın maksimum ve minimum değerleri basit bir şekilde grafiksel olarak görüntülenebilir.



Ekran bir yıl öncesine kadar geriye dönük ölçüm eğrilerini takip etmek için kullanılabilir.

Tüm ihtiyaçlar için çıkışlar ve besleme seçenekleri

Çıkış seçenekleri üç analog çıkışı, RS232 ve RS485 arayüzlerini ve alarm rölelerini kapsar.

Olası besleme gerilimi aralığı 10 - 35 V DC dir. Geniş aralık güç kaynağı modülleri transdüserlerin dünya çapında kullanılan besleme gerilimlerinin hepsine bağlanmasını sağlar.

Besleme / sinyal kablosu gövdedeki bir açıklıktan geçebilir ve bu açıklık özellikle temiz odalarda pratik montaj sağlar.

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. Darendede İş Merkezi No:17 D.4
Dudullu Ümraniye İstanbul, Türkiye
Telefon: +90 216 455 8652
Faks: +90 216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
Internet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 90.7023

Sayfa 7/32

Sipariş ayrıntıları: Kanallar ve kısıtlı boşlukların olduğu yerler için nem ve sıcaklık transdüserleri, Tip

907023/333 (1) Temel tip			
907023/333 Kanallar ve kısıtlı boşlukların olduğu yerler için nem ve sıcaklık transdüserleri			
(2) Sensör kablosu / kablo uzunluğu			
E	2 m kablo, 80 °C		
F	5 m kablo, 80 °C		
G	10 m kablo, 80 °C		
4	2 m kablo, 120 °C		
5	5 m kablo, 120 °C		
6	10 m kablo, 120 °C		
(3) Ek sıcaklık probu			
0	Tip 907023/333 için değil		
(4) Parametreler			
A	RH + T		
B	RH+T+Td+Tdf+a+x+Tw+ppm+pw+pws+h+dT		
(5) Ekran			
0	ekran yok		
1	arka plan aydınlatmalı LCD		
(6) Besleme			
0	10 – 35 V DC, 24 V AC		
1	çıkışlar 10 – 35 V DC, 24 V AC için elektriksel yalıtım		
2	universal AC beslemesi (100 – 240 V AC)		
3	universal AC beslemesi (100 – 240 V AC) ve US bağlantı kablosu		
4	universal AC beslemesi (100 – 240 V AC) ve EUR bağlantı kablosu		
5	universal AC beslemesi (100 – 240 V AC) ve UK bağlantı kablosu		
6	universal AC beslemesi (100 – 240 V AC) ve AUS bağlantı kablosu		
(7) Sinyal çıkışı (ve seri RS232 arayüzü veya (opsiyonel olarak) iletişim modülü)			
1	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 4 – 20 mA		
2	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 – 20 mA		
3	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 – 1 V		
4	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 – 5 V		
5	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 – 10 V		
Ch1	Ch2	Ch3	(8) Ch1, Ch2 ve Ch3 için analog çıkış sinyalleri
			üçüncü analog çıkış yok (gerekli değilse A seçin)
B	B	A	RH (0 – 100 % RH)
C	C	T	bakınız (9) çıkış aralığı sıcaklığı
D	D	Td	(-4 - +212 °F)
E	E	Tdf	(-4 - +212 °F)
F	F	a	(0 – 262 gr/lb)
G	G	Tw	(+32 - +212 °F)
H	H	x	(0 – 3500 gr/lb)
J	J	h	(-9.5 - +652.6 Btu/lb)
K	K	ppm	(0 – 5000)
L	L	pws	(0 – 14.5 psi)
M	M	pws	(0 – 14.5 psi)
N	N	dT	(14 - +122 °F)
X	X	X	Özel ölçü belirleyin Ch1: _____ Ch2: _____ Opsiyon Ch3: _____
(9) Sıcaklık için analog çıkış aralığı			
A	sıcaklık çıkışı yok (gerekli değilse A seçin)		
B	-40 - +60 °C (-40 - +140 °F)		
C	-40 - +80 °C (-40 - +176 °F)		
D	-40 - +120 °C (-40 - +248 °F)		
F	-20 - +60 °C (-4 - +140 °F)		
G	-20 - +80 °C (-4 - +176 °F)		
H	-20 - +120 °C (-4 - +248 °F)		
K	0 - 60 °C (32 - 140 °F)		
M	0 - 120 °C (32 - 248 °F)		
X	Spesifikler: _____		
(10) Çıkış birimi			
1	metrik		
2	metrik olmayan		
(11) Modül slot 1 için opsiyon			
0	modül yok		
1	röle çıkışı		
2	RS485 arayüzü (elektriksel olarak yalıtılmış)		
Modül slot 2 için opsiyon			
modül yok			
röle çıkışı			
üçüncü analog çıkış (gerekliğinde Ch3 (8) seçilir)			
(12) Kablo kovanları			
A	kablo bileziği M 20x1.5		
B	kablo borusu NPT 1/2"		
C	5m kablolu 8-kutuplu konnektör		
D	vida terminalleri ile donatılmış 8-kutuplu eşleşen konnektör		
(13) Transdüser montajı			
0	standart montaj		
1	duvar montaj plakası		
2	direk montaj takımı		
3	yağmurluklu direk montaj takımı		
4	DIN rayı takımı		
(14) Nem Sensörü tipi			
A	genel uygulama (standart)		
C	temizlik fonksiyonlu sensör HUMICAP® 180R HUMICAP® 180RC		
(15) Sensör koruması / filtre			
A	paslanmaz çelik gözlü PPS plastik ızgara		
B	PPS plastik ızgara		
C	sinterli paslanmaz çelik filtre		
(16) Prob montaj takımı			
A	montaj takımı yok		
C	kanal montaj takımı		
D	kablo bileziği AGRO		
(17) Çalıştırma açıklamaları: dil			
1	İngilizce		
2	Almanca		
3	Fransızca		
(18) Kalibrasyon			
3A	ISO 9001 standardına göre kalibrasyon (kalibrasyon raporu talep üzerine sağlanabilir)		

Sipariş kodu (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18)
Sipariş örneği 907023/333 - E - 0 - A - 1 - 0 - 1 - B C A - G - 1 - 0 0 - A - 0 - A - A - A - 2 - 3 A 1

Yüksek basınç ve vakum uygulamaları için nem ve sıcaklık transdüserleri Tip 907023/334

- -70 ila +180 °C arasındaki sıcaklıklar için
- 0 – 100 bar basınç aralığında ölçümler için
- ISO veya NPT modelinde bağlantı elemanı ile
- mükemmel doğruluk ve stabilite
- grafiksel eğri gösterimi ve geçen yılın ölçüm geçmişi
- korozyon dirençli gövde, IP65 korumalı
- NIST için izlenebilirlik
- uygulama alanları: yüksek basınç hatları veya vakum odaları



yüksek basınç hatları veya vakum odaları için transdüser

Bu nem ve sıcaklık transdüseri yüksek basınçlı hatlarında ve vakum odalarında nem ölçümü için tasarlanmıştır. Ölçüm probu gaz kaçırmayacak şekilde yapılmıştır. Doğru ölçüm sonuçları için normal ortam hava basıncından farklı olan proses basınçları seri arayüz veya operatör paneli ile transdüserin belleğinde girilebilir.

Nem sensörü

Enstrüman serisi endüstriyel nem ölçümünde 30 yıllık tecrübeye dayanmaktadır. Nem sensörü güvenilir ölçümler sağlar ve kirlere ve birçok kimyasala karşı dayanıklıdır.

Grafiksel eğri ve gelişim gösterimi

Transdüserler proses değişiminin kolaylıkla gözlemlenebildiği ve bir yıla kadar geriye dönük olarak takip edilebildiği büyük sayısal / grafiksel ekran ile sağlanabilir.

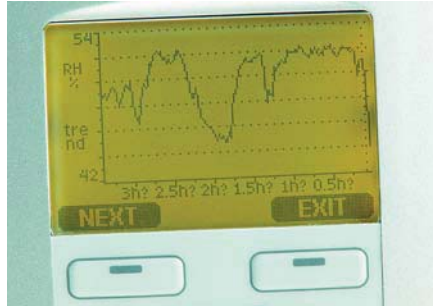
Ölçüm verisi daha fazla işlem için ve başka programlara kopyalamak için bir PC ye transfer edilebilir.

Tüm ihtiyaçlar için çıkışlar ve besleme seçenekleri

Çıkış seçenekleri üç analog çıkışı, RS232 ve RS485 arayüzlerini ve alarm rölelerini kapsar.

Olası besleme gerilimi aralığı 10 - 35 V DC dir. Geniş aralık güç kaynağı modülleri transdüserlerin dünya çapında kullanılan besleme gerilimlerinin hepsine bağlanmasını sağlar.

Besleme / sinyal kablosu gövdedeki bir açıklıktan geçebilir.



Ekran yardımıyla kullanıcı geçen bir yıl için geriye dönük ölçüm eğrilerini izleyebilir.

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: +90 216 455 8652
Faks: +90 216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
İnternet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 90.7023

Sayfa 9/32

Sipariş ayrıntıları: Yüksek basınç ve vakum uygulamaları için nem ve sıcaklık transdüserleri, Tip 907023/334

(1) Temel tip		907023/334 Yüksek basınç ve vakum uygulamaları için nem ve sıcaklık transdüserleri	
x x x	H J K	(2) Sensör kablosu / kablo uzunluğu	
		2 m kablo	
		5 m kablo	
x x x	0	(3) Ek sıcaklık probu	
		Tip 907023/334 için değil	
		(4) Parametreler	
x x x	A B	RH + T	
		RH+T+Td+Tdf+a+x+Tw+ppm+pw+pws+h+dT	
		(5) Ekran	
x x x	0 1	ekran yok	
		arka plan aydınlatmalı LCD	
		(6) Besleme	
x x x	0 1 2	10 - 35 V DC, 24 V AC	
		çıkışlar 10 - 35 V DC, 24 V AC için elektriksel yalıtım	
		universal AC beslemesi (100 - 240 V AC)	
x x x	3 4 5	universal AC beslemesi (100 - 240 V AC) ve US bağlantı kablosu	
		universal AC beslemesi (100 - 240 V AC) ve EUR bağlantı kablosu	
		universal AC beslemesi (100 - 240 V AC) ve UK bağlantı kablosu	
x x x	6	universal AC beslemesi (100 - 240 V AC) ve AUS bağlantı kablosu	
		(7) Sinyal çıkışı (ve seri RS232 arayüzü veya opsiyonel olarak) iletişim modülü	
		1 analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 4 - 20 mA	
x x x	2 3 4	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 - 20 mA	
		analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 - 1 V	
		analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 - 5 V	
x x x	5	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 - 10 V	
		(8) Ch1, Ch2 ve Ch3 için analog çıkış sinyalleri	
		üçüncü analog çıkış yok (gerekli değilse A seçin)	
x x x	A B C	RH (0 - 100 % RH)	
		T bakınız (9) çıkış aralığı sıcaklığı	
		Td (-20 - +100 °C) (-4 - +212 °F)	
x x x	D E F	Tdf (-20 - +100 °C) (-4 - +212 °F)	
		a (0 - 600 g/m³) (0 - 262 gr/ft³)	
		Tw (0 - 100 °C) (+32 - +212 °F)	
x x x	G H J	x (0 - 500 g/kg d.a.) (0 - 3500 gr/lb)	
		h (-40 - +1500 kJ/kg) (-9.5 - +652.6 Btu/lb)	
		ppm (0 - 5000) (0 - 5000)	
x x x	K L M	pw (0 - 1000 hPa) (0 - 14.5 psi)	
		pws (0 - 1000 hPa) (0 - 14.5 psi)	
		dT (-10 - +50 °C) (14 - +122 °F)	
x x x	N X	Özel ölçüleri belirleyin	
		Ch1: _____	Ch2: _____ Opsiyon Ch3: _____
x x x	A B C	(9) Sıcaklık için analog çıkış aralığı	
		sıcaklık çıkışı yok (gerekli değilse A seçin)	
		-40 - +60 °C (-40 - +140 °F)	
x x x	D E F	-40 - +80 °C (-40 - +176 °F)	
		-40 - +120 °C (-40 - +248 °F)	
		-40 - +180 °C (-40 - +356 °F)	
x x x	G H J	-20 - +60 °C (-4 - +140 °F)	
		-20 - +80 °C (-4 - +176 °F)	
		-20 - +120 °C (-4 - +248 °F)	
x x x	K L M	-20 - +180 °C (-4 - +356 °F)	
		0 - 60 °C (32 - 140 °F)	
		0 - 100 °C (32 - 212 °F)	
x x x	N P X	0 - 120 °C (32 - 248 °F)	
		0 - 180 °C (32 - 356 °F)	
		-60 - +60 °C (-76 - +140 °F)	
x x x	1 2	(10) Çıkış birimi	
		metrik	
		metrik olmayan	
x x x	0 1 2	(11) Modül slot 1 için opsiyon	
		modül yok	
		röle çıkışı	
x x x	3	RS485 arayüzü (elektriksel olarak yalıtılmış)	
		(12) Kablo kovanları	
		A kablo bileziği M 20x1.5	
x x x	B C D	kablo borusu NPT 1/2"	
		5m kablolu 8-kutuplu konektör	
		vida terminalleri ile donatılmış 8-kutuplu eşleşen konektör	
x x x	0 1 2	(13) Transdüser montajı	
		standart montaj	
		duvar montaj plakası	
x x x	3 4	direk montaj takımı	
		yağmurluklu direk montaj takımı	
		DIN rayı takımı	
x x x	A C	(14) Nem Sensörü tipi	
		genel uygulama (standart)	
		temizlik fonksiyonlu sensör	
x x x	A B C	(15) Sensör koruması / filtre	
		paslanmaz çelik gözlü PPS plastik izgara	
		PPS plastik izgara	
x x x	D	sinterli paslanmaz çelik filtre	
		paslanmaz çelik izgara	
x x x	E F	(16) Prob montaj takımı	
		bağlantı elemanı M 22x1.5	
		bağlantı elemanı NPT 1/2"	
x x x	1 2 3	(17) Çalıştırma açıklamaları: dil	
		İngilizce	
		Almanca	
x x x	3A 1	(18) Kalibrasyon	
		ISO 9001 standardına göre kalibrasyon (kalibrasyon raporu talep üzerine sağlanabilir)	

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)																	
Sipariş kodu		-		-		-		-		-		-		-		-		-																	
Sipariş örneği	907023/334	-	H	-	0	-	A	-	1	-	0	-	1	-	B C A	-	B	-	1	-	0 0	-	A	-	0	-	A	-	A	-	E	-	2	-	3 A 1

Yüksek sıcaklıklar için nem ve sıcaklık transdüserleri Tip 907023/335

- -70 ila +180 °C arasındaki sıcaklıklar için
- uzun paslanmaz çelik prob
- paslanmaz çelik montaj flanşı (opsiyon)
- değişken montaj derinliği
- mükemmel doğruluk ve stabilite
- grafiksel eğri gösterimi ve geçen yılın ölçüm geçmişi
- korozyon dirençli gövde, IP65 korumalı
- NIST için izlenebilirlik
- uygulama alanları:
sıcak hava kurutma prosesleri



Sağlam paslanmaz çelik problu transdüser kurutma proseslerinde yüksek akış hızları için idealdir.

Bu nem ve sıcaklık transdüseri özellikle yüksek sıcaklık uygulamaları için tasarlanmış olan uzun paslanmaz çelik prob ile donatılmıştır.

Yüksek akış hızı için prob tasarımı

Prob üstün yüksek mekanik gerilim ve yüksek akış hızına göre tasarlanmıştır.

Bu transdüser daha küçük problemler için yeterince sağlam olmayan borularda ölçümler için son derece uygundur.

Uygulama örneği, sıcak hava kurutma prosesleri.

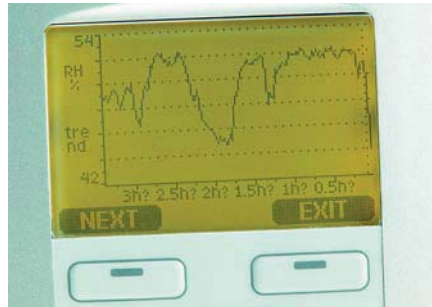


Paslanmaz çelik montaj flanşı sayesinde problemler farklı derinliklerde monte edilebilir.

Grafiksel eğri ve gelişim gösterimi

Transdüserler proses değişiminin kolaylıkla gözlenebildiği ve bir yıla kadar geriye dönük olarak takip edilebildiği büyük sayısal / grafiksel ekran ile sağlanabilir.

Ölçüm verisi daha fazla işlem için ve başka programlara kopyalamak için bir PC ye transfer edilebilir.



Ekran yardımıyla kullanıcı geçen bir yıl için geriye dönük ölçüm eğrilerini izleyebilir.

Tüm ihtiyaçlar için çıkışlar ve besleme seçenekleri

Çıkış seçenekleri üç analog çıkışı, RS232 ve RS485 arayüzlerini ve alarm rölelerini kapsar.

Olası besleme gerilimi aralığı 10 - 35 V DC dir. Geniş aralık güç kaynağı modülleri transdüserlerin dünya çapında kullanılan besleme gerilimlerinin hepsine bağlanmasını sağlar.

Nem sensörü

Sensör doğru ve güvenilir şekilde ölçüm yapabilmekte ve kir ve birçok kimyasala karşı direnç göstermektedir.

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: +90 216 455 8652
Faks: +90 216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
İnternet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 90.7023

Sayfa 11/32

Sipariş ayrıntıları: Yüksek sıcaklıklar için nem ve sıcaklık transdüserleri, Tip 907023/335

		(1) Temel tip		907023/335 Yüksek sıcaklıklar için nem ve sıcaklık transdüserleri	
		(2) Sensör kablosu / kablo uzunluğu			
x	L	2 m kablo			
x	M	5 m kablo			
x	N	10 m kablo			
		(3) Ek sıcaklık probu			
x	0	Tip 907023/335 için değil			
		(4) Parametreler			
x	A	RH + T			
x	B	RH+T+Td+Tdf+a+x+Tw+ppm+pw+pws+h+dT			
		(5) Ekran			
x	0	ekran yok			
x	1	arka plan aydınlatmalı LCD			
		(6) Besleme			
x	0	10 – 35 V DC, 24 V AC			
x	1	çıkışlar 10 – 35 V DC, 24 V AC için elektriksel yalıtım			
x	2	universal AC beslemesi (100 – 240 V AC)			
x	3	universal AC beslemesi (100 – 240 V AC) ve US bağlantı kablosu			
x	4	universal AC beslemesi (100 – 240 V AC) ve EUR bağlantı kablosu			
x	5	universal AC beslemesi (100 – 240 V AC) ve UK bağlantı kablosu			
x	6	universal AC beslemesi (100 – 240 V AC) ve AUS bağlantı kablosu			
		(7) Sinyal çıkışı (ve seri RS232 arayüzü veya (opsiyonel olarak) iletişim modülü)			
x	1	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 4 – 20 mA			
x	2	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 – 20 mA			
x	3	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 – 1 V			
x	4	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 – 5 V			
x	5	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 – 10 V			
		(8) Ch1, Ch2 ve Ch3 için analog çıkış sinyalleri			
x	A	üçüncü analog çıkış yok (gerekli değilse A seçin)			
x	B	RH (0 – 100 % RH)			
x	C	T (see (9) output range temp.)			
x	D	Td (-20 - +100 °C) (-4 - +212 °F)			
x	E	Tdf (-20 - +100 °C) (-4 - +212 °F)			
x	F	a (0 – 600 g/m³) (0 – 262 gr/ft³)			
x	G	Tw (0 – 100 °C) (+32 - +212 °F)			
x	H	x (0 – 500 g/kg d.a.) (0 – 3500 gr/lb)			
x	J	h (-40 - +1500 kJ/kg) (-9.5 - +652.6 Btu/lb)			
x	K	ppm (0 – 5000) (0 – 5000)			
x	L	pw (0 – 1000hPa) (0 – 14.5psi)			
x	M	pws (0 – 1000 hPa) (0 – 14.5 psi)			
x	N	dT (-10 - +50°C) (14 - +122°F)			
x	X	Özel ölçüleri belirleyin Ch1: _____ Ch2: _____ Opsiyon Ch3: _____			
		(9) Sıcaklık için analog çıkış aralığı			
x	A	sıcaklık çıkışı yok (gerekli değilse A seçin)			
x	B	-40 - +60 °C (-40 - +140 °F)			
x	C	-40 - +80 °C (-40 - +176 °F)			
x	D	-40 - +120 °C (-40 - +248 °F)			
x	E	-40 - +180 °C (-40 - +356 °F)			
x	F	-20 - +60 °C (-4 - +140 °F)			
x	G	-20 - +80 °C (-4 - +176 °F)			
x	H	-20 - +120 °C (-4 - +248 °F)			
x	J	-20 - +180 °C (-4 - +356 °F)			
x	K	0 - 60 °C (32 - 140 °F)			
x	L	0 - 100 °C (32 - 212 °F)			
x	M	0 - 120 °C (32 - 248 °F)			
x	N	0 - 180 °C (32 - 356 °F)			
x	P	-60 - +60 °C (-76 - +140 °F)			
x	X	Spesifikler: _____			
		(10) Çıkış birimi			
x	1	metrik			
x	2	metrik olmayan			
		(11) Modül slot 1 için opsiyon			
x	0	modül yok			
x	1	röle çıkışı			
x	2	RS485 arayüzü (elektriksel olarak yalıtılmış)			
		(12) Kablo kovanları			
x	A	kablo bileziği M 20x1.5			
x	B	kablo borusu NPT 1/2"			
x	C	5m kablolu 8-kutuplu konektör			
x	D	vida terminaleri ile donatılmış 8-kutuplu eşleşen konektör			
		(13) Transdüser montajı			
x	0	standart montaj			
x	1	duvar montaj plakası			
x	2	direk montaj takımı			
x	3	yağmurluklu direk montaj takımı			
x	4	DIN rayı takımı			
		(14) Nem Sensörü tipi			
x	A	genel uygulama (standart) HUMICAP® 180R			
x	C	temizlik fonksiyonlu sensör HUMICAP® 180RC			
		(15) Sensör koruması / filtre			
x	A	paslanmaz çelik gözlü PPS plastik izgara			
x	B	PPS plastik izgara			
x	C	sinterli paslanmaz çelik filtre			
x	D	paslanmaz çelik izgara			
		(16) Prob montaj takımı			
x	A	montaj takımı yok			
x	G	montaj flanşı			
		(17) Çalıştırma açıklamaları: dil			
x	1	İngilizce			
x	2	Almanca			
x	3	Fransızca			
		(18) Kalibrasyon			
x	3A	ISO 9001 standardına göre kalibrasyon (kalibrasyon raporu talep üzerine sağlanabilir)			

Sipariş kodu: (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18)
Sipariş örneği: 907023/335 - L - 0 - A - 1 - 0 - 1 - B C A - J - 1 - 0 0 - A - 0 - A - A - G - 2 - 3 A 1



Buhar geçirmez problu nem ve sıcaklık transdüserleri Tip 907023/337A

- -70 ila +180 °C arasındaki sıcaklıklar için
- orta derece nemli meteorolojik ve endüstriyel uygulamalar için
- uzaktan ölçüm için küçük, buhar kaçırmaz, paslanmaz çelik prob
- mükemmel doğruluk ve stabilite
- grafiksel eğri gösterimi ve geçen yılın ölçüm geçmişi
- korozyon dirençli gövde, IP65 korumalı
- NIST için izlenebilirlik



Çoğu zahmetli proses koşulları ve meteorolojik uygulamalar için transdüser

Bu nem ve sıcaklık transdüseri birçok zahmetli uygulama için tasarlanmıştır. Paslanmaz çelik prob küçük ve incedir, bu sayede küçük alanlarda kolaylıkla monte edilebilir.

Tip 907023/333 ile kıyaslandığında bu transdüser için prob buhar geçirmez ve çok daha geniş sıcaklık aralığını kapsar.

Orta derece nemler için

Transdüser ölçüm görevleri için tasarlanmıştır ancak orta derece aralıkta atmosferin nemi hala bulunacaktır.

Yüksek nemli uygulamalar için ısıtılmış problu Tip 907023/337B yi tavsiye ediyoruz.

Çeşitli montaj seçenekleri

Swagelok vida takımlarını kullanarak bir kanal veya boruda buhar geçirmez montaj gerçekleştirilebilir. Meteorolojik dış ortam ölçümleri için montaj takımı ve kanal montaj takımı opsiyon olarak mevcuttur.

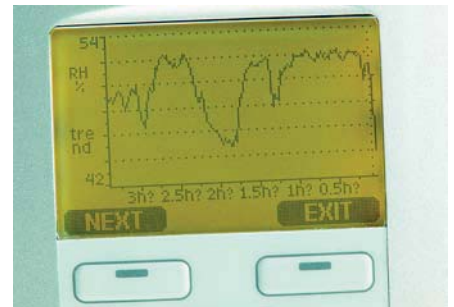


Kanal montaj takımı

Grafiksel eğri ve gelişim gösterimi

Transdüserler proses değişiminin kolaylıkla gözlemlenebildiği ve bir yıla kadar geriye dönük olarak takip edilebildiği büyük sayısal / grafiksel ekran ile sağlanabilir.

Ölçüm verisi daha fazla işlem için ve başka programlara kopyalamak için bir PC ye transfer edilebilir.



Ekran yardımıyla kullanıcı geçen bir yıl için geriye dönük ölçüm eğrilerini izleyebilir.

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. Darendede İş Merkezi No:17 D.4
Dudullu Ümraniye İstanbul, Türkiye
Telefon: +90 216 455 8652
Faks: +90 216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
İnternet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 90.7023

Sayfa 13/32

Sipariş ayrıntıları: Buhar kaçırmaz problu nem ve sıcaklık transdüserleri, Tip 907023/337A

(1) Temel tip		
907023/337A	Buhar kaçırmaz problu nem ve sıcaklık transdüseri	
(2) Sensör kablosu / kablo uzunluğu		
S	2 m kablo	
T	5 m kablo	
U	10 m kablo	
(3) Ek sıcaklık probu		
0	Tip 907023/337A için değil	
(4) Parametreler		
A	RH + T	
B	RH+T+Td+Tdf+a+x+Tw+ppm+pw+pws+h+dT	
(5) Ekran		
0	ekran yok	
1	arka plan aydınlatmalı LCD	
(6) Besleme		
0	10 - 35 V DC, 24 V AC	
1	çıkışlar 10 - 35 V DC, 24 V AC için elektriksel yalıtım	
2	universal AC beslemesi (100 - 240 V AC)	
3	universal AC beslemesi (100 - 240 V AC) ve US bağlantı kablosu	
4	universal AC beslemesi (100 - 240 V AC) ve EUR bağlantı kablosu	
5	universal AC beslemesi (100 - 240 V AC) ve UK bağlantı kablosu	
6	universal AC beslemesi (100 - 240 V AC) ve AUS bağlantı kablosu	
(7) Sinyal çıkışı (ve seri RS232 arayüzü veya (opsiyonel olarak) iletişim modülü)		
1	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 4 - 20 mA	
2	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 - 20 mA	
3	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 - 1 V	
4	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 - 5 V	
5	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 - 10 V	
(8) Ch1, Ch2 ve Ch3 için analog çıkış sinyalleri		
Ch1	Ch2	Ch3
A		A
B		B
C		C
D		D
E		E
F		F
G		G
H		H
J		J
K		K
L		L
M		M
N		N
X		X
Üçüncü analog çıkış yok (gerekli değilse A seçin) RH (0 - 100 % RH) T (see (9) output range temp.) Td (-20 - +100 °C) (-4 - +212 °F) Tdf (-20 - +100 °C) (-4 - +212 °F) a (0 - 600 g/m³) (0 - 262 gr/ft³) Tw (0 - 100 °C) (+32 - +212 °F) x (0 - 500 g/kg d.a.) (0 - 3500 gr/lb) h (-40 - +1500 kJ/kg) (-9.5 - +652.6 Btu/lb) ppm (0 - 5000) (0 - 5000) pw (0 - 1000 hPa) (0 - 14.5 psi) pws (0 - 1000 hPa) (0 - 14.5 psi) dT (-10 - +50 °C) (14 - +122 °F) Özel ölçüleri belirleyin Ch1: Ch2: Opsiyon Ch3:		
(9) Sıcaklık için analog çıkış aralığı		
A	sıcaklık çıkışı yok (gerekli değilse A seçin)	
B	-40 - +60 °C (-40 - +140 °F)	
C	-40 - +80 °C (-40 - +176 °F)	
D	-40 - +120 °C (-40 - +248 °F)	
E	-40 - +180 °C (-40 - +356 °F)	
F	-20 - +60 °C (-4 - +140 °F)	
G	-20 - +80 °C (-4 - +176 °F)	
H	-20 - +120 °C (-4 - +248 °F)	
J	-20 - +180 °C (-4 - +356 °F)	
K	0 - 60 °C (32 - 140 °F)	
L	0 - 100 °C (32 - 212 °F)	
M	0 - 120 °C (32 to 248 °F)	
N	0 - 180 °C (32 - 356 °F)	
P	-60 - +60 °C (-76 - +140 °F)	
X	Spesifikler: _____	
(10) Çıkış birimi		
1	metrik	
2	metrik olmayan	
(11) Modül slot 1 için opsiyon		
0	modül yok	
1	röle çıkışı	
2	RS485 arayüzü (elektriksel olarak yalıtılmış)	
Modül slot 2 için opsiyon		
modül yok		
röle çıkışı		
üçüncü analog çıkış (gerekliğinde Ch3 (8) seçilir)		
(12) Kablo kovanları		
A	kablo bileziği M 20x1.5	
B	kablo borusu NPT 1/2"	
C	5m kablolu 8-kutuplu konektör	
D	vida terminalleri ile donatılmış 8-kutuplu eşleşen konektör	
(13) Transdüser montajı		
0	standart montaj	
1	duvar montaj plakası	
2	direk montaj takımı	
3	yağmurluklu direk montaj takımı	
4	DIN rayı takımı	
(14) Nem Sensörü tipi		
A	genel uygulama (standart)	
C	temizlik fonksiyonlu sensör	
HUMICAP® 180R		
HUMICAP® 180R		
(15) Sensör koruması / filtre		
A	paslanmaz çelik gözlü PPS plastik izgara	
B	PPS plastik izgara	
C	sinterli paslanmaz çelik filtre	
D	paslanmaz çelik izgara	
(16) Prob montaj takımı		
A	montaj takımı yok	
C	kanal montaj takımı	
D	kablo bileziği AGRO	
K	Swagelok NPT 1/2"	
L	Swagelok ISO 3/8"	
(17) Çalıştırma açıklamaları: dil		
1	İngilizce	
2	Almanca	
3	Fransızca	
(18) Kalibrasyon		
3A	ISO 9001 standardına göre kalibrasyon (kalibrasyon raporu talep üzerine sağlanabilir)	

Sipariş kodu: (1) - (2) - (3) - (4) - (5) - (6) - (7) - (8) - (9) - (10) - (11) - (12) - (13) - (14) - (15) - (16) - (17) - (18)
 Sipariş örneği: 907023/337A - S - 0 - A - 1 - 0 - 1 - B C A - B - 1 - 0 0 - A - 0 - A - A - A - 2 - 3 A 1

Yüksek sıcaklık uygulamaları için ısıtılmış problu nem ve sıcaklık transdüserleri, Tip 907023/337B

- -70 ila +180 °C arasındaki sıcaklıklar için
- yüksek seviyede nemli meteorolojik ve endüstriyel uygulamalar için
- ısıtılmış prob sayesinde yoğunlaşan atmosferlerde üstün performans verisi
- uzaktan ölçüm için küçük, buhar kaçırmaz, paslanmaz çelik prob
- mükemmel doğruluk ve stabilite
- grafiksel eğri gösterimi ve geçen yılın ölçüm geçmişi
- korozyon dirençli gövde, IP65 korumalı
- NIST için izlenebilirlik



Birçok zahmetli proses koşulu ve meteorolojik uygulamalar için transdüser
(Resim: ek sıcaklık sensörü ile opsiyonel)

Nem ve sıcaklık transdüseri iki modele sahiptir.

- ısıtılmış prob ile:
hemen hemen yoğunlaşmış atmosferlerde çiğ noktası ölçümleri için
- ısıtılmış prob ve bir ek sıcaklık sensörü ile:
hemen hemen yoğunlaşmış atmosferlerde bağıl nemin ölçümü için

Kondansasyon (yoğunlaşma) ile doğu nem ölçümleri

Bu eşsiz, ısıtılmış prob nemin doygunluk noktasına yakın olduğu ortamlarda hızlı ve güvenilir çiğ noktası ölçümü sağlar. Isıtılmış sensör kısa süreli kondansasyon ile dahi doğru ölçümler sağlamak amacıyla çabuk geri dönüş yapar.

Prob sıcaklığının ortam sıcaklığının üstünde olmasından dolayı nem seviyesi ortam nemi içerisinde kalır. Doğru sıcaklık ölçümü ile ortamın çiğ noktası tam olarak hesaplanabilir.

Bağıl nemi belirlemek için ek sıcaklık sensörü gereklidir. Bu şekilde ölçülen ortam sıcaklığı bağıl nemi hesaplamak ve nem değişkenlerini üretmek için hizmet eder.

Çeşitli montaj seçenekleri

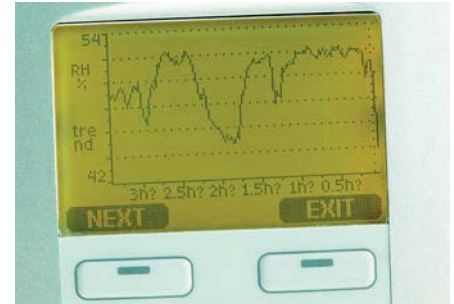
Swagelok vida takımlarını kullanarak bir kanal veya boruda buhar kaçırmaz montaj gerçekleştirilebilir. Meteorolojik dış ortam ölçümleri için montaj takımı ve kanal montaj takımı opsiyon olarak mevcuttur.



Kanal montaj takımı

Grafiksel eğri ve gelişim gösterimi

Transdüserler proses değişiminin kolaylıkla gözlemlendiği ve bir yıla kadar geriye dönük olarak takip edilebildiği büyük sayısal / grafiksel ekran ile sağlanabilir. Ölçüm verisi daha fazla işlem için ve başka programlara kopyalamak için bir PC ye transfer edilebilir.



Ekran yardımıyla kullanıcı geçen bir yıl için geriye dönük ölçüm eğrilerini izleyebilir.

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: +90 216 455 8652
Faks: +90 216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
İnternet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 90.7023

Sayfa 15/32

Sipariş ayrıntıları: Yüksek sıcaklık uygulamaları için ısıtılmış problı nem ve sıcaklık transdüserleri, Tip 907023/337B

(1) Temel tip		907023/337B	Yüksek sıcaklık uygulamaları için ısıtılmış problı nem ve sıcaklık transdüseri,
(2) Çiğ noktası probu / kablo uzunluğu			
x	S	2 m kablo	
x	T	5 m kablo	
x	U	10 m kablo	
(3) Ek sıcaklık probu			
x	0	ek sıcaklık probu yok	
x	1	2 m kablo	
x	2	5 m kablo	
x	3	10 m kablo	
(4) Parametreler			
x	C	Td+Tdf+x+pw	(sadece çiğ noktası probu)
x	D	RH+T+Td+Tdf+a+x+Tw+ppm+pw+pws+h+dT	(ek T probu ile)
(5) Ekran			
x	0	ekran yok	
x	1	arka plan aydınlatmalı LCD	
(6) Besleme			
x	0	10 – 35 V DC, 24 V AC	
x	1	çıkışlar 10 – 35 V DC, 24 V AC için elektriksel yalıtım	
x	2	universal AC beslemesi (100 – 240 V AC)	
x	3	universal AC beslemesi (100 – 240 V AC) ve US bağlantı kablosu	
x	4	universal AC beslemesi (100 – 240 V AC) ve EUR bağlantı kablosu	
x	5	universal AC beslemesi (100 – 240 V AC) ve UK bağlantı kablosu	
x	6	universal AC beslemesi (100 – 240 V AC) ve AUS bağlantı kablosu	
(7) Sinyal çıkışı (ve seri RS232 arayüzü veya (opsiyonel olarak) iletişim modülü)			
x	1	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 4 – 20 mA	
x	2	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 – 20 mA	
x	3	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 – 1 V	
x	4	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 – 5 V	
x	5	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 – 10 V	
(8) Ch1, Ch2 ve Ch3 için analog çıkış sinyalleri			
x	Ch1	A	üçüncü analog çıkış yok (gerekli değilse A seçin)
x	B	B	RH (0 – 100 % RH)
x	C	C	T (0 – 100 °C)
x	D	D	Td (-20 - +100 °C) (-4 - +212 °F)
x	E	E	Tdf (-20 - +100 °C) (-4 - +212 °F)
x	F	F	a (0 – 600 g/m³) (0 – 262 gr/ft³)
x	G	G	Tw (0 – 100 °C) (+32 - +212 °F)
x	H	H	x (0 – 500 kg d.a.) (0 – 3500 gr/lb)
x	J	J	h (-40 - +1500 kJ/kg) (-9.5 - +652.6 Btu/lb)
x	K	K	ppm (0 – 5000) (0 – 5000)
x	L	L	pw (0 – 1000hPa) (0 – 14.5psi)
x	M	M	pws (0 – 1000 hPa) (0 – 14.5 psi)
x	N	N	dT (-10 - +50°C) (14 - +122°F)
x	X	X	Özel ölçüleri belirleyin Ch1: _____ Ch2: _____ Opsiyon Ch3: _____
(9) Sıcaklık için analog çıkış aralığı			
x	A	A	sıcaklık çıkışı yok (gerekli değilse A seçin)
x	B	B	-40 - +60 °C (-40 - +140 °F)
x	C	C	-40 - +80 °C (-40 - +176 °F)
x	D	D	-40 - +120 °C (-40 - +248 °F)
x	E	E	-40 - +180 °C (-40 - +356 °F)
x	F	F	-20 - +60 °C (-4 - +140 °F)
x	G	G	-20 - +80 °C (-4 - +176 °F)
x	H	H	-20 - +120 °C (-4 - +248 °F)
x	J	J	-20 - +180 °C (-4 - +356 °F)
x	K	K	0 - 60 °C (32 - 140 °F)
x	L	L	0 - 100 °C (32 - 212 °F)
x	M	M	0 - 120 °C (32 - 248 °F)
x	N	N	0 - 180 °C (32 - 356 °F)
x	P	P	-60 - +60 °C (-76 - +140 °F)
x	X	X	Spesifikler: _____
(10) Çıkış birimi			
x	1	1	metrik
x	2	2	metrik olmayan
(11) Modül slot 1 için opsiyon			
x	0	0	modül yok
x	1	1	röle çıkışı
x	2	3	RS485 arayüzü (elektriksel olarak yalıtılmış)
(12) Kablo kovanları			
x	A	A	kablo bileziği M 20x1.5
x	B	B	kablo borusu NPT 1/2"
x	C	C	5m kablolu 8-kutuplu konektör
x	D	D	vida terminalleri ile donatılmış 8-kutuplu eşleşen konektör
(13) Transdüser montajı			
x	0	0	standart montaj
x	1	1	duvar montaj plakası
x	2	2	direk montaj takımı
x	3	3	yağmurluklu direk montaj takımı
x	4	4	DIN rayı takımı
(14) Nem Sensörü tipi			
x	D	D	kombine sensör HUMICAP® 180RC
x	E	E	kombine temizlik fonksiyonlu sensör HUMICAP® 180RC
(15) Sensör koruması / filtre			
x	A	A	paslanmaz çelik gözlü PPS plastik ızgara
x	C	C	sinterli paslanmaz çelik filtre
x	D	D	paslanmaz çelik ızgara
(16) Prob montaj takımı			
x	A	A	montaj takımı yok
x	C	C	kanal montaj takımı
x	K	K	Swagelok NPT 1/2"
x	L	L	Swagelok ISO 3/8"
x	P	P	kanal montaj takımı (RH +T probları)
x	Q	Q	Swagelok NPT 1/2" ve Swagelok NPT 1/8" (RH +T)
x	R	R	Swagelok ISO 3/8" ve Swagelok ISO 1/8" (RH+T)
(17) Çalıştırma açıklamaları: dil			
x	1	1	İngilizce
x	2	2	Almanca
x	3	3	Fransızca
(18) Kalibrasyon			
x	3A	1	ISO 9001 standardına göre kalibrasyon (kalibrasyon raporu talep üzerine sağlanabilir)

Sipariş örneği, bakınız sayfa 13/32



Basınç hatları ve odaları için nem ve sıcaklık transdüserleri, Tip 907023/338

- -70 ila +180 °C arasındaki sıcaklıklar için
- basınç altında montaj ve kaldırma için bilyeli valfi kullanarak montaj
- kaydırma bileziği ile değişken prob montajı
- 0 – 40 bar basınç aralığında ölçümler için
- mükemmel doğruluk ve stabilite
- grafiksel eğri gösterimi ve geçen yılın ölçüm geçmişi
- korozyon dirençli gövde, IP65 korumalı
- iki prob gövde uzunluğu mevcuttur
- NIST için izlenebilirlik



Çalışmayı durdurmadan probun çıkartılabildiği basınç hatları ve odalarında montaj için transdüser

Bu nem ve sıcaklık transdüseri basınçlı prosesler için tasarlanmıştır.

Basınç altında montaj ve kaldırma

Çalışmayı durdurmadan ve boşaltma olmadan veya önceden proses basıncını düşürmeden prob doğrudan proseste eklenebilir.

Prob başlığı basınç hattında veya oda duvarında monte edilebilen bilyeli valf sayesinde eklenir.

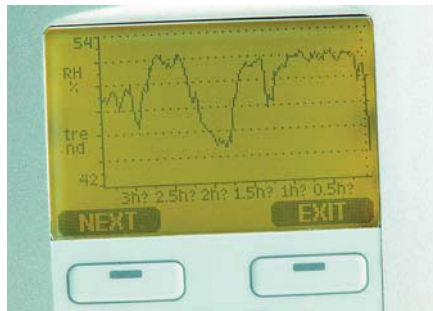
Kayan başlık somunu eli ile sıkılır, bu sayede prob minimum montaj pozisyonunda başlatılır. Bilyeli valf daha sonradan açılır ve probu proses basıncına maruz bırakır. Bir bastırma aletini kullanarak prob gerek duyulan montaj derinliğine kadar bastırılır ve başlık somunu ile sabitlenir.

Prob 10 bar proses basıncına kadar çalışma sırasında monte edilebilir.

Doğru ölçüm sonuçları için yaygın olan proses basınçları seri arayüz veya operatör paneli ile transdüser belleğine girilebilir.

Grafiksel eğri ve gelişim gösterimi

Transdüserler proses değişiminin kolaylıkla gözlemlenebildiği ve bir yıla kadar geriye dönük olarak takip edilebildiği büyük sayısal / grafiksel ekran ile sağlanabilir. Geçen yılın maksimum ve minimum değerleri basit bir şekilde grafiksel olarak görüntülenebilir.



Ekran bir yıl öncesine kadar geriye dönük ölçüm eğrilerini takip etmek için kullanılabilir.

Tüm ihtiyaçlar için çıkışlar ve besleme seçenekleri

Çıkış seçenekleri üç analog çıkışı, RS232 ve RS485 arayüzlerini ve alarm rölelerini kapsar.

Olası besleme gerilimi aralığı 10 - 35 V DC dir. Geniş aralık güç kaynağı modülleri transdüserlerin dünya çapında kullanılan besleme gerilimlerinin hepsine bağlanmasını sağlar.

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: +90 216 455 8652
Faks: +90 216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
İnternet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 90.7023

Sayfa 17/32

Sipariş ayrıntıları: Basınç hatları ve odaları için nem ve sıcaklık transdüserleri, Tip 907023/338

(1) Temel tip				
907023/338	Basınç hatları ve odaları için nem ve sıcaklık transdüseri			
(2) Sensör kablosu / kablo uzunluğu				
V	232 mm prob için 2 m kablo			
W	232 mm prob için 5 m kablo			
X	232 mm prob için 10 m kablo			
1	454 mm prob için 2 m kablo			
2	454 mm prob için 5 m kablo			
3	454 mm prob için 10 m kablo			
(3) Ek sıcaklık probu				
0	Tip 907023/338 için değil			
(4) Parametreler				
A	RH + T			
B	RH+T+Td+Tdf+a+x+Tw+ppm+pw+pws+h+dT			
(5) Ekran				
0	ekran yok			
1	arka plan aydınlatmalı LCD			
(6) Besleme				
0	10 - 35 V DC, 24 V AC			
1	çıkışlar 10 - 35 V DC, 24 V AC için elektriksel yalıtım			
2	universal AC beslemesi (100 - 240 V AC)			
3	universal AC beslemesi (100 - 240 V AC) ve US bağlantı kablosu			
4	universal AC beslemesi (100 - 240 V AC) ve EUR bağlantı kablosu			
5	universal AC beslemesi (100 - 240 V AC) ve UK bağlantı kablosu			
6	universal AC beslemesi (100 - 240 V AC) ve AUS bağlantı kablosu			
(7) Sinyal çıkışı (ve seri RS232 arayüzü veya (opsiyonel olarak) iletişim modülü)				
1	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 4 - 20 m			
2	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 - 20 m			
3	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 - 1 V			
4	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 - 5 V			
5	analog çıkış kanalı (Ch1+Ch2+Ch3) 0 - 10 V			
(8) Ch1, Ch2 ve Ch3 için analog çıkış sinyalleri				
Ch1	Ch2	Ch3	A	üçüncü analog çıkış yok (gerekli değilse A seçin)
B	B	B	RH	(0 - 100 % RH)
C	C	C	T	(-4 - +212 °F)
D	D	D	Td (-20 - +100 °C)	(-4 - +212 °F)
E	E	E	Tdf (-20 - +100 °C)	(-4 - +212 °F)
F	F	F	a (0 - 600 g/m³)	(0 - 262 gr/ft³)
G	G	G	Tw (0 - 100 °C)	(+32 - +212 °F)
H	H	H	x (0 - 500 g/kg d.a.)	(0 - 3500 gr/lb)
J	J	J	h (-40 - +1500 kJ/kg)	(-9.5 - +652.6 Btu/lb)
K	K	K	ppm (0 - 5000)	(0 - 5000)
L	L	L	pw (0 - 1000 hPa)	(0 - 14.5psi)
M	M	M	pws (0 - 1000 hPa)	(0 - 14.5 psi)
N	N	N	dT (-10 - +50 °C)	(14 - +122 °F)
X	X	X	Özel ölçüleri belirleyin	Ch1: _____ Ch2: _____ Opsiyon Ch3: _____
(9) Sıcaklık için analog çıkış aralığı				
A	sıcaklık çıkışı yok (gerekli değilse A seçin)			
B	-40 - +60 °C (-40 - +140 °F)			
C	-40 - +80 °C (-40 - +176 °F)			
D	-40 - +120 °C (-40 - +248 °F)			
E	-40 - +180 °C (-40 - +356 °F)			
F	-20 - +60 °C (-4 - +140 °F)			
G	-20 - +80 °C (-4 - +176 °F)			
H	-20 - +120 °C (-4 - +248 °F)			
J	-20 - +180 °C (-4 - +356 °F)			
K	0 - 60 °C (32 - 140 °F)			
L	0 - 100 °C (32 - 212 °F)			
M	0 - 120 °C (32 - 248 °F)			
N	0 - 180 °C (32 - 356 °F)			
P	-60 - +60 °C (-76 - +140 °F)			
X	Spesifikler: _____			
(10) Çıkış birimi				
1	metrik			
2	metrik olmayan			
(11) Modül slot 1 için opsiyon				
0	modül yok			
1	röle çıkışı			
2	RS485 arayüzü (elektriksel olarak yalıtılmış)			
Modül slot 2 için opsiyon				
modül yok				
röle çıkışı				
üçüncü analog çıkış (gerekliğinde Ch3 (8) seçilir)				
(12) Kablo kovanları				
A	kablo bileziği M 20x1.5			
B	kablo borusu NPT 1/2"			
C	5m kablolu 8-kutuplu konektör			
D	vida terminalleri ile donatılmış 8-kutuplu eşleşen konektör			
(13) Transdüser montajı				
0	standart montaj			
1	duvar montaj plakası			
2	direk montaj takımı			
3	yağmurluklu direk montaj takımı			
4	DIN rayı takımı			
(14) Nem Sensörü tipi				
A	genel uygulama (standart)			
C	kombine temizlik fonksiyonlu sensör			
HUMICAP® 180R				
HUMICAP® 180RC				
(15) Sensör koruması / filtre				
A	paslanmaz çelik gözlü PPS plastik izgara			
B	PPS plastik izgara			
C	sinterli paslanmaz çelik filtre			
D	paslanmaz çelik izgara			
(16) Prob montaj takımı				
M	bilyeli valf montaj takımı (ISO 1/2")			
N	basınç bağlantısı NPT 1/2"			
V	basınç bağlantısı ISO 1/2"			
(17) Çalıştırma açıklamaları: dil				
1	İngilizce			
2	Almanca			
3	Fransızca			
(18) Kalibrasyon				
3A	ISO 9001 standardına göre kalibrasyon (kalibrasyon raporu talep üzerine sağlanabilir)			

Sipariş kodu: 907023/338 - V - 0 - A - 1 - 0 - 1 - B C A - B - 1 - 0 0 - A - 0 - A - A - V - 2 - 3 A 1

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: +90 216 455 8652
Faks: +90 216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
İnternet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 90.7023

Sayfa 18/32

Sipariş ayrıntıları: Endüstriyel uygulamalar için nem ve sıcaklık transdüserleri için aksesuarlar

(1) Temel tip	
907023/80	Yazılım paketi
907023/81	Montaj takımları
907023/82	Vida yuvaları
907023/90	Filtre / sensör koruması (12 mm çapında)
907023/91	Yedek nem sensörü
907023/92	Yedek sıcaklık sensörü
907023/93	Nem sensörü kontrol setleri
(2) Yazılım paketi	
893	PC yazılımı ve kablo
(2) Montaj takımları	
247	duvar montaj takımı (plastik montaj plakası)
894	DIN ray montaj takımı (plastik montaj plakası dahil)
895	direk montaj takımı (30 - 100 mm borular için)
896	yağmurluk montaj takımı
897	Tip 907023/333 için kanal montaj takımı
898	Tip 907023/337 için kanal montaj takımı (RH probu)
899	Tip 907023/337 için kanal montaj takımı (T probu)
900	Tip 907023/335 için montaj flanşı
901	Tip 907023/337 için meteorolojik montaj takımı
902	Tip 907023/338 (0 — 40 bar) için bilyeli valf montaj takımı
(2) Vida yuvaları	
903	Tip 907023/333 ve 907023/337 için kablo bilezikleri
904	Tip 907023/337 için basınca dayanıklı Swagelok vida yuvası (RH probu) ISO 3/8"
905	Tip 907023/337 için basınca dayanıklı Swagelok vida yuvası (T probu) ISO 1/8"
906	Tip 907023/337 için basınca dayanıklı Swagelok vida yuvası (RH probu) NPT 1/2"
907	Tip 907023/337 için basınca dayanıklı Swagelok vida yuvası (T probu) NPT 1/8"
(2) Filtre / sensör koruması (12 mm çapında)	
890	sinterli paslanmaz çelik filtre
891	paslanmaz çelik gözlü PPS plastik ızgaralı filtre
892	PPS plastik ızgaralı filtre
(2) Yedek nem sensörü	
814	HUMICAP® 180R
(2) Yedek sıcaklık sensörü	
005	DIN EN 60 751 e göre Pt 100 1/3 DIN Sınıf B
(2) Nem Sensörü kontrol setleri	
820	33 % RH magnezyum klorid
821	55 % RH magnezyum nitrat
822	76 % RH sodyum klorid

Sipariş kodu
Sipariş örneği

(1)	(2)
907023/80	893

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: +90 216 455 8652
Faks: +90 216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
İnternet: www.jumo.com.tr

**Veri Sayfası 90.7023****Sayfa 19/32****Stoktaki ürünler****Endüstriyel uygulamalar için nem ve sıcaklık transdüserleri için aksesuarlar**

(1)		(2)	Satış No.
	-		
907023/90	-	890	90/00465143
907023/90	-	891	90/00465144
907023/90	-	892	90/00465145
907023/92	-	005	90/00412342
907023/93	-	820	90/00332758
907023/93	-	821	90/00332759
907023/93	-	822	90/00332760

Nem, sıcaklık ve türetilmiş değişkenler için kendinden güvenli endüstriyel transdüserler

- havadaki bağıl nem ve sıcaklık ölçümü için higrotermal transdüserler
- opsiyon: çığ noktasının, mutlak nemin, karışım oranı ve yaş termometre sıcaklığının hesaplanması
- yeni kullanıcı dostu, modüler transdüser konsepti
- tüm kalibrasyon katsayılarının depolanması ile akıllı değişebilir problemler
- Enstrümanın koruyucu kapak ile Kategori 1G / Bölge 0 ve 1D / Bölge 20 alanların tümünde güvenli çalışması
- NIST için izlenebilirlik (sertifikaya sahip)



Bu kendinden güvenli endüstriyel transdüserler nem, sıcaklık ve türetilmiş değişkenlerin ölçümü için ilk tercihtir.

Bu yeni kendinden güvenli endüstriyel transdüserler tehlikeli alanlarda risk olmadan nemin doğru şekilde izlenme gereksinimine cevap vermek için geliştirilmiştir. Seri setleri kullanıcı dostu olması ve kolay monte edilebilmesi ile tüm yeni standartlara sahiptir.

Modüler tasarım dört parçadan (duvar braketi, gövde tabanı, elektronik ünite ve prob) oluşur, bunlar birbirlerinden ayrılabilir, bu özellik montaj, çalışma ve bakım işlerinin önemli ölçüde kolaylaşmasını sağlar.

Beş değişebilir prob ile birlikte transdüserler kendilerini hemen hemen her ölçüm görevi için en zor uygulamalarda dahi katılırlar.

Problemler değiştirildiği zaman bunların yeniden kalibrasyonuna gerek yoktur, çünkü kalibrasyon katsayıları zaten probun içerisinde saklanır ve bağlantıdan sonra merkezi üniteye transfer edilir.

Bunun dışında probun tasarımı 2 m, 5 m veya 10 m uzunluktaki sensör kabloları ile kullanılabilen alan onaylı endüstriyel seri modellerden farklı değildir. Özel sensör başlıkları farklı biçimlerde mevcuttur, bunlar vakumda veya 0 – 100 bar aşırı basınç aralığında ve 180 °C ye kadar yüksek proses sıcaklıklarında çalışmaya izin verir.

Transdüserler son derece sağlamdır ve en son sensör teknolojisine sahiptir.

Bunlar patlama tehlikesinin bulunduğu Kategori 1 (Bölge 0) da güvenli ve güvenilir bir şekilde çalışır.

Transdüserler mikroişlemci tabanlı elektronikleri ve birçok farklı seçenek sayesinde çok yönlüdür. Kullanıcı sipariş sırasında transdüser konfigürasyonunu doğrudan belirtebilir. Ayrıca daha sonradan alanda değişim de yapılabilir.

Opsiyonel yazılım genişlemesini kullanarak bütünsel mikroişlemci çığ noktası T_d (°C), mutlak nem a (g / m^3), karışım oranı x (g / kg) ve yaş termometre sıcaklığı T_w (°C) gibi değişkenleri hesaplar

Kendinden güvenli endüstriyel transdüserler standard olarak bir analog çıkış (4 — 20 mA) ile donatılmıştır. Bunlar opsiyonel olarak ikinci bir analog çıkış ve bütünsel LC ekran / operatör paneli ile genişletilebilir.

Besleme gerilimine bağlandığında (12 — 28 V DC) güvenlik bariyerlerinin ve kendinden güvenli güç kaynağı ünitelerinin (başka tedarikçilerden edinilebilir) kullanımı patlama tehlikesinin bulunduğu yerlerde çalışmak için zorunludur (Bakınız, Teknik Bilgi).

Tüm transdüserler en gelişmiş ince film teknolojisi özelliğine sahip sensörlerle donatılmıştır. 20 yılı aşkın tecrübe ile kendini sürekli geliştirmiştir.

Sensörler üstün doğruluk, güvenilirlik ve stabilite ile ayırt edilir.

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: +90 216 455 8652
Faks: +90 216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
İnternet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 90.7023

Sayfa 21/32

Teknik bilgi

Bıçimler

Tip 907023/61

duvar montajı için kendinden güvenli nem ve sıcaklık transdüseri,
çalışma sıcaklığı -40 - +60 °C

Tip 907023/63

2m sensör kablosunda küçük sensör başlığı ile kendinden güvenli nem ve sıcaklık transdüseri,
çalışma sıcaklığı -40 - +120 °C

Tip 907023/64

0 – 10 MPa (0 – 100 bar) proses basıncı için 2m sensör kablosunda basınca dayanıklı paslanmaz
çelik sensör başlığı ile kendinden güvenli nem ve sıcaklık transdüseri,
çalışma sıcaklığı -40 - +180 °C

Tip 907023/65

2m sensör kablosunda paslanmaz çelik sensör başlığı ile kendinden güvenli nem ve
sıcaklık transdüseri
çalışma sıcaklığı -40 - +180 °C

Tip 907023/68 ve 907023/68L (Uzun model, gövde uzunluğu 400mm)

0 – 4 MPa (0 – 40 bar) proses basıncı için 2m sensör kablosunda basınca dayanıklı paslanmaz
çelik sensör başlığı ile kendinden güvenli nem ve sıcaklık transdüseri,
kayma kenetleme dişi ile sensör başlığı
çalışma sıcaklığı -40 - +180 °C

Not:

Potansiyel tehlikeli çevrelerde çalıştırmak için, güvenlik bariyerleri (başka tedarikçiden edinilebilir)
veya kendinden güvenli güç kaynağı üniteleri ile besleme gerilimine (12 – 28 V DC) bağlanması
zorunludur. Kategori 1 (Bölge 0) da çalışması için kendinden güvenli güç kaynağı üniteleri
(örneğin Tip STAHL 9160/13-11-11) her bir kanal için kullanılmalıdır. Kategori 2 + 3 (Bölge 1 + 2)
de çalıştırırken güvenlik bariyerlerini kullanmak zorunludur (örneğin, STAHL 9001/51-280-091-
141).

Bu cihazlar JUMO tarafından sağlanmaz!

Daha fazla bilgi için, çalıştırma talimatlarına bakın veya
aşağıdaki adresi ziyaret edin.
<http://www.stahl.de/de/ex/sicherheitsbarrieren.htm>

Ölçülen değişkenler

Relatif (Bağıl) nem

Aralık 0 - 100 % RH

Doğruluk (doğusalsızlık ve çoğaltılabilirlik hesaba katılır)

yüksek doğrulu karşı kalibrasyon sonrasında,

onaylanan nem standartları	±1 % RH (0 – 90 % RH)
	±2 % RH (90 – 100 % RH)
Tuz çözeltileri (ASTM E104-85)	±2 % RH (0 – 90 % RH)
	±3 % RH (90 – 100 % RH)

Durağan havada (sinterli filtre ile) 20 °C de cevap süresi 10 s 15sn dir.

Nem sensörleri:

standart uygulamalar için HUMICAP®180

büyük kimyasal kirlilik ile HUMICAP®180L2

Sıcaklık aralıkları

-40 - +180 °C (seçilen proba bağlı olarak)

20 °C de elektroniklerin doğruluğu, genelde ±0.1 °C

Elektroniklerin sıcaklık sapması 0.005 °C/ °C

Sıcaklık sensörü EN 60 751 e göre Pt1000 1/3 DIN B Sınıfı

Türetilen değişkenler (opsiyon)

	prob ile	problar ile
Tipik aralıklar	907023/S61	907023/S63, .../S64, .../S65, .../S68
Çiğ noktası T _d	-40 - +60	-40 - +100 [°C]
Karışım oranı x	0 - 160	0 - 500 g/kg kuru hava
Mutlak nem a	0 - 160	0 - 600 [g/m ³]
Yaş termometre sıcaklığı T _w	0 - 60	0 - 100 [°C]
(Türetilen değişkenlerin doğruluğu ilgili çalışma noktası ve nem / sıcaklık ölçümünün doğruluğuna bağlıdır.)		

CENELEC (PTB) a göre Ex sınıflandırmaları (analog çıkışlar)

(94/9/EC, ATEX100a)	II 1 G EEx ia IIC T4 PTB 00 ATEX 2112 X
Limit değerleri	U _i = 28 V, I _i = 100 mA, P _i = 700 mW, C _i = 1 nF, L _i = 0 H
Ortam koşulları	T _{amb} = -20 - +60 °C P _{amb} = 800 - 1100 hPa
Toz koruması	II 1D (IP 65 T = 70 °C)
(koruyucu kapak ile)	VTT04 ATEX 023X

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: +90 216 455 8652
Faks: +90 216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
İnternet: www.jumo.com.tr

**Veri Sayfası 90.7023****Sayfa 22/32**

Çıkışlar	2 analog çıkış (biris standard, diğeri opsiyoneldir) 20 °C de analog çıkışların doğruluğu Sıcaklık kayması	4 — 20 mA, (2-telli) 0.05 % tam ölçek 0.005 % / °C tam ölçek
Genel bilgi	Besleme gerilimi Servis arayüzü kullanıldığında Çalışma sıcaklığı aralığı LC ekran ile elektronikler Saklama sıcaklığı aralığı Bağlantılar Kablo bileziği Kablo kanalı Gövde materyali Gövde boyutları Gövde ağırlığı EMC	12 — 28 V DC 15 — 28 V DC -20 - +60 °C -40 - +70 °C vida terminalleri 0.33 – 2.0 mm ² 5 – 12 mm çapında sensör kablosu için Pg 11 Pg 11/NPT 1/2"-14 G-AlSi10 Mg (DIN 1725) U 164 mm x G 115 mm x Y 62 mm 950 g EN 61 326-1 1997: + Ek 1: 1998 e göre (EN 61 000-4-5 sadece harici şok gerilimi koruyucuları kullanıldığında)
Problar	907023/S61 907023/S63 907023/S64 907023/S65 907023/S68 ve 907023/S68L Prob kablo çapı (tüm tipler) Prob kablo uzunluğu	duvar montajı için prob -40 - +60 °C sıcaklık aralığı için prob, küçük tip -40 - +120 °C sıcaklık aralığı için yüksek basınçlar için prob -40 - +180 °C sıcaklık aralığı için 0 – 10 MPa (0 – 100 bar) basınç aralığı için yüksek sıcaklıklar için prob -40 - +180 °C sıcaklık aralığı için basınç hatları için prob -40 - +180 °C sıcaklık aralığı için 0 – 4 MPa (0 – 4 bar) basınç aralığı için 5.5mm 2m (standart) 5m veya 10m (opsiyon)
Opsiyonlar	İkinci analog çıkış Ekran/operatör paneli ile gövde Karakter boyutu (1. satır /2. satır) Türetilen değişkenler için uzantı Sensör koruması	4 — 20 mA, (2-telli) 2-satırlı LC ekran 12 mm/10 mm çiğ noktası sıcaklığı T _d , karışım oranı x, mutlak nem a, yaş termometre sıcaklığı T _w asit dirençli sinterli filtre 38 µm, paslanmaz çelik AISi 316L (Mat. Ref. 1.4404), paslanmaz çelik ızgara AISi 316L (Mat. Ref. 1.4404), paslanmaz çelik gözlü PPS ızgara AISi 316 (Mat. Ref. 1.4436), PPS ızgara

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

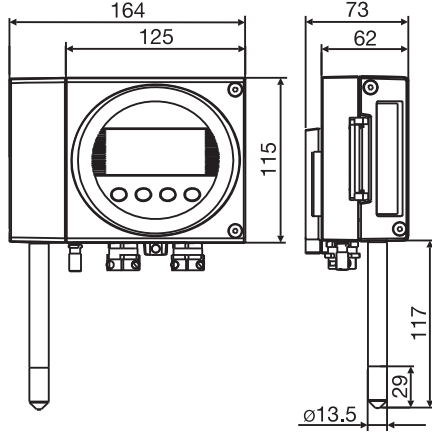
JUMO Ölçü Sistemleri ve Otomasyon San. ve Tic. Ltd. Şti.

Adres: Baraj Yolu Cad. Ataşehir TEM Yanyol,
Burak Sok. Darende İş Merkezi No:17 D.4
Dudullu Ümraniye İstanbul, Türkiye
Telefon: +90 216 455 8652
Faks: +90 216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
İnternet: www.jumo.com.tr

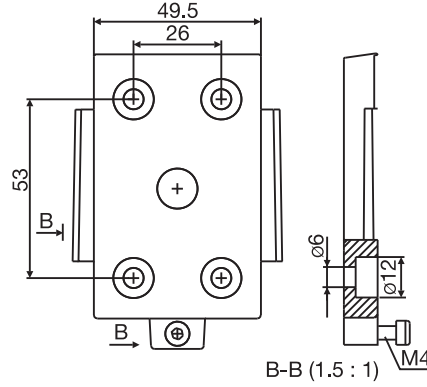


Veri Sayfası 90.7023

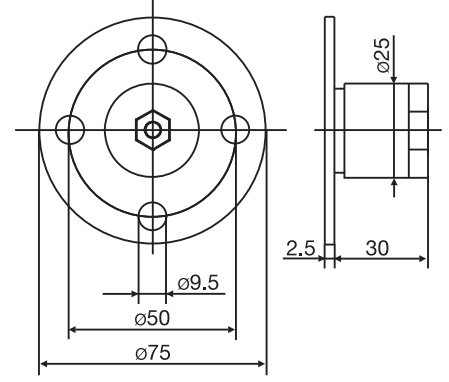
Sayfa 23/32

Boyutlar

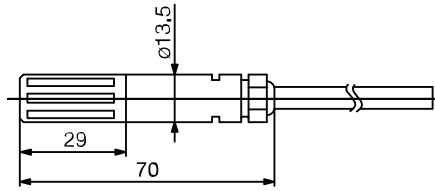
Prob 907023/S61 ile merkezi ünite
Tip 907023/61



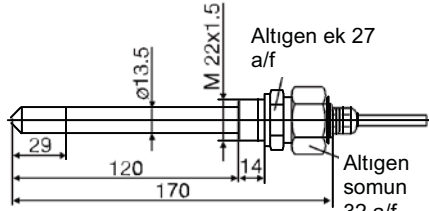
Montaj braketi



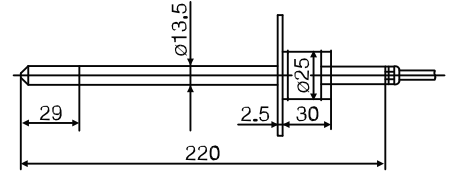
Montaj takımı
ve montaj flanşı



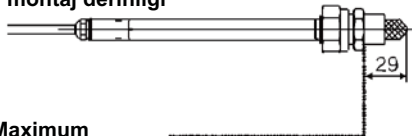
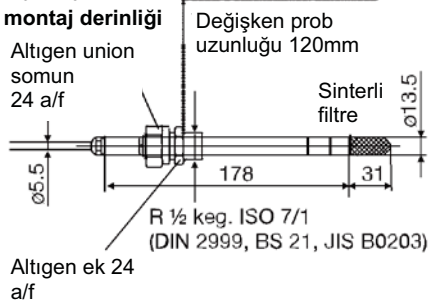
Prob
907023/S63



Prob
907023/S64



Prob
907023/S65
montaj flanşı dahil (opsiyon)

**Minimum
montaj derinliği****Maximum
montaj derinliği**

Prob
907023/S68 ve .../S68L

Boyutlar mm cinsinden verilmiştir.

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: +90 216 455 8652
Faks: +90 216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
İnternet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 90.7023

Sayfa 24/32

Sipariş ayrıntıları: ATEX 100a 94/9/EC (PTB) e göre Ex onaylı, nem, sıcaklık ve türetilmiş değişkenler için kendinden güvenli endüstriyel transdüserler

(1) Temel tip

907023/61	duvar montajı için kendinden güvenli nem ve sıcaklık transdüseri, çalışma sıcaklığı -40 - +60 °C
(2) Çıkış değişkenleri	
x 11	RH + T
x 15	RH + T + Td + a + Tw + x
(3) Analog çıkış değişkenleri, kanal 1 (ve kanal 2, opsiyonel)	
x . 0	Eğer normalde sadece bir kanal kullanılırsa, kanal 2 için 0 seçin!
x 1 1	RH 0 – 100 % RH
x 2 2	T (bakınız, Sıcaklık aralıkları)
x 3 3	Td ² -40 - +60 °C
x 4 4	a ² 0– 160 g/m ³
x 5 5	Tw ² 0 - 60 °C
x 6 6	x ² 0– 160 g/kg kuru hava
x 9 9	özel ölçek (ayrıntılar düz metinde yer almaktadır)
(4) Sıcaklık aralıkları	
x 472	-40 - +60 °C
x 632	-20 - +60 °C
x 807	0 - 60 °C
x 999	özel aralık (ayrıntılar düz metinde yer almaktadır)
(5) Prob şaftı/filtre	
x 2	120 mm prob şaftı uzunluğu (60 °C), paslanmaz çelik gözlü PPS plastik ızgaralı filtre
(6) Ekstra Kodlar	
x 000	ekstra kod yok
x 427	kablo kanalı NPT 1/2" (montaj tüpü için)
x 777	metrik olmayan birim (°F)
x 789	bütünleşmiş LC ekran/operatör paneli
x 801	PTFE membranlı PPS plastik ızgaralı filtre
x 803	sinterli paslanmaz çelik filtre
x 805	paslanmaz çelik gözü bulunmayan PPS plastik ızgaralı filtre
x 823	yüksek kimyasal konsantrasyonlar için özel sensör
x 826	2 analog çıkış kanalları (kanal 1 ve kanal 2), 4 — 20 mA
x 828	çalıştırma talimatları, İngilizce dilinde

Sipariş kodu	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
Sipariş örneği	907023/61	- 11	- 12	- 472	- 2	/ 000	, ... ¹

¹ Ekstra kodları virgüller ile ayırarak sıralı halde liste oluşturun.

² İşlenen Td, a, Tw ve x sadece Opsiyon 15 Çıkış değişkenleri altında seçildiğinde kullanılabilir.

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: +90 216 455 8652
Faks: +90 216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
İnternet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 90.7023

Sayfa 25/32

Sipariş ayrıntıları: ATEX 100a 94/9/EC (PTB) e göre Ex onaylı, nem, sıcaklık ve türetilmiş değişkenler için kendinden güvenli endüstriyel transdüserler

(1) Temel tip

907023/63 2m sensör kablosunda küçük sensör başlığı ile
kendinden güvenli nem ve sıcaklık transdüseri,
çalışma sıcaklığı -40 - +120 °C

(2) Çıkış değişkenleri

11 RH + T
15 RH + T + Td + a + Tw + x

(3) Analog çıkış değişkenleri, kanal 1 (ve kanal 2, opsiyonel)

.0 Eğer normalde sadece bir kanal kullanılırsa, kanal 2 için 0 seçin!
1 RH 0 - 100 % RH
2 T (bakınız, **Sıcaklık aralıkları**)
3 Td² -40 - +100 °C
4 a² 0 - 500 g/m³
5 Tw² 0 - 100 °C
6 x² 0 - 500 g/kg kuru hava
9 özel ölçek (ayrıntılar düz metinde yer almaktadır)

(4) Sıcaklık aralıkları

474 -40 - +80 °C
478 -40 - +120 °C
635 -20 - +80 °C
643 -20 - +120 °C
814 0 - 100 °C
999 özel aralık (ayrıntılar düz metinde yer almaktadır)

(5) Sensor kablosu uzunlukları (prob şaftı/filtre)

2 2m şaft uzunluğu 60 mm (120 °C), paslanmaz çelik gözlü PPS plastik ızgaralı filtre
5 5m şaft uzunluğu 60 mm (120 °C), paslanmaz çelik gözlü PPS plastik ızgaralı filtre
10 10m şaft uzunluğu 60 mm (120 °C), paslanmaz çelik gözlü PPS plastik ızgaralı filtre

(6) Ekstra Kodlar

000 ekstra kod yok
427 kablo kanalı NPT 1/2" (montaj tüpü için)
777 metrik olmayan birim (°F)
783 kanal montaj takımı
789 bütünleşmiş LC ekran/operatör paneli
823 yüksek kimyasal konsantrasyonlar için özel sensör
826 2 analog çıkış kanalları (kanal 1 ve kanal 2), 4 — 20 mA
828 çalışma talimatları, İngilizce dilinde

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Sipariş kodu		-		-		/
Sipariş örneği	907023/63	-	11	-	12	-
				-	474	-
					2	/
						000
						1

¹ Ekstra kodları virgüller ile ayrılarak sıralı halde liste oluşturun.

² İşlenen Td, a, Tw ve x sadece Opsiyon 15 Çıkış değişkenleri altında seçildiğinde kullanılabilir.



Sipariş ayrıntıları: ATEX 100a 94/9/EC (PTB) e göre Ex onaylı, nem, sıcaklık ve türetilmiş değişkenler için kendinden güvenli endüstriyel transdüserler

(1) Temel tip

907023/64 0 – 10 MPa (0 – 100 bar) proses basıncı için 2m sensör
kablosunda basınca dayanıklı paslanmaz çelik sensör
başlığı ile kendinden güvenli nem ve sıcaklık transdüseri,
çalışma sıcaklığı -40 - +180 °C

(2) Çıkış değişkenleri

11 RH + T
15 RH + T + Td + a + Tw + x

(3) Analog çıkış değişkenleri, kanal 1 (ve kanal 2, opsiyonel)

. 0 Eğer normalde sadece bir kanal kullanılırsa, kanal 2 için 0 seçin!
1 1 RH 0 - 100 % RH
2 2 T (bakınız, **Sıcaklık aralıkları**)
3 3 Td² -40 - +100 °C
4 4 a² 0 – 500 g/m³
5 5 Tw² 0 - 100 °C
6 6 x² 0 – 500 g/kg kuru hava
9 9 özel ölçek (ayrıntılar düz metinde yer almaktadır)

(4) Sıcaklık aralıkları

474 -40 - +80 °C
478 -40 - +120 °C
485 -40 - +180 °C
635 -20 - +80 °C
643 -20 - +120 °C
648 -20 - +180 °C
814 0 - 100 °C
830 0 - 180 °C
999 özel aralık (ayrıntılar yazılı olarak yer almaktadır)

(5) Sensor kablosu uzunlukları (prob şaftı/filtre)

2 2m şaft uzunluğu 150 mm (180 °C), sinterli paslanmaz çelik filtre
5 5m şaft uzunluğu 150 mm (180 °C), sinterli paslanmaz çelik filtre
10 10m şaft uzunluğu 150 mm (180 °C), sinterli paslanmaz çelik filtre

(6) Ekstra Kodlar

000 ekstra kod yok
427 kablo kanalı NPT 1/2" (montaj tüpü için)
777 metrik olmayan birim (°F)
789 bütünleşmiş LC ekran/operatör paneli
804 paslanmaz çelik gözlü PPS plastik ızgaralı filtre
823 yüksek kimyasal konsantrasyonlar için özel sensör
826 2 analog çıkış kanalları (kanal 1 ve kanal 2), 4 — 20 mA
828 çalıştırma talimatları, İngilizce dilinde

Sipariş kodu (1) - (2) - (3) - (4) - (5) / (6), ...¹
Sipariş örneği 907023/64 - 11 - 12 - 474 - 2 / 000

¹ Ekstra kodları virgüller ile ayırarak sıralı halde liste oluşturun.

² İşlenen Td, a, Tw ve x sadece Opsiyon 15 Çıkış değişkenleri altında seçildiğinde kullanılabilir.

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: +90 216 455 8652
Faks: +90 216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
İnternet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 90.7023

Sayfa 27/32

Sipariş ayrıntıları: ATEX 100a 94/9/EC (PTB) e göre Ex onaylı, nem, sıcaklık ve türetilmiş değişkenler için kendinden güvenli endüstriyel transdüserler

(1) Temel tip

907023/65 2m sensör kablosunda paslanmaz çelik sensör başlığı
ile kendinden güvenli nem ve sıcaklık transdüseri,
çalışma sıcaklığı -40 - +180 °C

(2) Çıkış değişkenleri

11 RH + T
15 RH + T + Td + a + Tw + x

(3) Analog çıkış değişkenleri, kanal 1 (ve kanal 2, opsiyonel)

.0 Eğer normalde sadece bir kanal kullanılırsa, kanal 2 için 0 seçin!
11 RH 0 - 100 % RH
22 T (bakınız, **Sıcaklık aralıkları**)
33 Td² -40 - +100 °C
44 a² 0 - 500 g/m³
55 Tw² 0 - 100 °C
66 x² 0 - 500 g/kg kuru hava
99 özel ölçek (ayrıntılar düz metinde yer almaktadır)

(4) Sıcaklık aralıkları

474 -40 - +80 °C
478 -40 - +120 °C
485 -40 - +180 °C
635 -20 - +80 °C
643 -20 - +120 °C
648 -20 - +180 °C
814 0 - 100 °C
830 0 - 180 °C
999 özel aralık (ayrıntılar düz metinde yer almaktadır)

(5) Sensor kablosu uzunlukları (prob shaft/filtre)

2 2m shaft uzunluğu 150 mm (180 °C), sinterli paslanmaz çelik filtre
5 5m shaft uzunluğu 150 mm (180 °C), sinterli paslanmaz çelik filtre
10 10m shaft uzunluğu 150 mm (180 °C), sinterli paslanmaz çelik filtre

(6) Ekstra Kodlar

000 ekstra kod yok
427 kablo kanalı NPT 1/2" (montaj tüpü için)
777 metrik olmayan birim (°F)
785 montaj flanşı, alüminyum
786 montaj flanşı, paslanmaz çelik
789 bütünleşmiş LC ekran/operatör paneli
804 paslanmaz çelik gözlü PPS plastik izgaralı filtre
823 yüksek kimyasal konsantrasyonlar için özel sensör
826 2 analog çıkış kanalları (kanal 1 ve kanal 2), 4 — 20 mA
828 çalışma talimatları, İngilizce dilinde

Sipariş kodu (1) - (2) - (3) - (4) - (5) / (6), ...¹
Sipariş örneği 907023/65 - 11 - 12 - 474 - 2 / 000

¹ Ekstra kodları virgüller ile ayrılarak sıralı halde liste oluşturun.

² İşlenen Td, a, Tw ve x sadece Opsiyon 15 Çıkış değişkenleri altında seçildiğinde kullanılabilir.

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: +90 216 455 8652
Faks: +90 216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
İnternet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 90.7023

Sayfa 28/32

Sipariş ayrıntıları: ATEX 100a 94/9/EC (PTB) e göre Ex onaylı, nem, sıcaklık ve türetilmiş değişkenler için kendinden güvenli endüstriyel transdüserler

(1) Temel tip

907023/68 0 – 4 MPa (0 – 40 bar) proses basıncı için 2m sensör kablosunda basınca dayanıklı paslanmaz çelik sensör başlığı ile kendinden güvenli nem ve sıcaklık transdüseri, kayma kenetleme dişi ile sensör başlığı çalışma sıcaklığı -40 - +180 °C

(2) Çıkış değişkenleri

11 RH + T
15 RH + T + Td + a + Tw + x

(3) Analog çıkış değişkenleri, kanal 1 (ve kanal 2, opsiyonel)

0 Eğer normalde sadece bir kanal kullanılırsa, kanal 2 için 0 seçin!
11 RH 0 - 100 % RH
22 T (bakınız, **Sıcaklık aralıkları**)
33 Td² -40 - +100 °C
44 a² 0– 500 g/m³
55 Tw² 0 - 100 °C
66 x² 0– 500 g/kg kuru hava
99 özel ölçek (ayrıntılar yazılı olarak yer almaktadır)

(4) Sıcaklık aralıkları

474 -40 - +80 °C
478 -40 - +120 °C
485 -40 - +180 °C
635 -20 - +80 °C
643 -20 - +120 °C
648 -20 - +180 °C
814 0 - 100 °C
830 0 - 180 °C
999 özel aralık (ayrıntılar yazılı olarak yer almaktadır)

(5) Sensor kablosu uzunlukları (prob şaftı/filtre)

2 2m şaft uzunluğu 178 mm (180 °C), sinterli paslanmaz çelik filtre
5 5m şaft uzunluğu 178 mm (180 °C), sinterli paslanmaz çelik filtre
10 10m şaft uzunluğu 178 mm (180 °C), sinterli paslanmaz çelik filtre

(6) Ekstra Kodlar

000 ekstra kod yok
427 kablo kanalı NPT 1/2" (montaj tüpü için)
777 metrik olmayan birim (°F)
787 bilyeli valf montaj takımı
789 bütünleşmiş LC ekran/operatör paneli
823 yüksek kimyasal konsantrasyonlar için özel sensör
826 2 analog çıkış kanalları (kanal 1 ve kanal 2), 4 — 20 mA
828 çalıştırma talimatları, İngilizce dilinde

Sipariş kodu**Sipariş örneği**

(1) (2) (3) (4) (5) (6)
907023/68 - 11 - 12 - 474 - 2 / 000 , ...¹

¹ Ekstra kodları virgüller ile ayrılarak sıralı halde liste oluşturun.

² İşlenen Td, a, Tw ve x sadece Opsiyon 15 Çıkış değişkenleri altında seçildiğinde kullanılabilir.

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. Darendede İş Merkezi No:17 D.4
Dudullu Ümraniye İstanbul, Türkiye
Telefon: +90 216 455 8652
Faks: +90 216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
İnternet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 90.7023

Sayfa 29/32

Sipariş ayrıntıları: ATEX 100a 94/9/EC (PTB) e göre Ex onaylı, nem, sıcaklık ve türetilmiş değişkenler için kendinden güvenli endüstriyel transdüserler

(1) Temel tip

907023/68L 0 – 4 MPa (0 – 40 bar) proses basıncı için 2m sensör kablosunda basınca dayanıklı paslanmaz çelik sensör başlığı (uzun model) ile kendinden güvenli nem ve sıcaklık transdüseri, kayma kenetleme dişi ile sensör başlığı çalışma sıcaklığı -40 - +180 °C

(2) Çıkış değişkenleri

11 RH + T
15 RH + T + Td + a + Tw + x

(3) Analog çıkış değişkenleri, kanal 1 (ve kanal 2, opsiyonel)

0 Eğer normalde sadece bir kanal kullanılırsa, kanal 2 için 0 seçin!
1 RH 0 - 100 % RH
2 T (bakınız, Sıcaklık aralıkları)
3 Td² -40 - +100 °C
4 a² 0- 500 g/m³
5 Tw² 0-100 °C
6 x² 0- 500 g/kg kuru hava
9 özel aralık (ayrıntılar yazılı olarak yer almaktadır)

(4) Sıcaklık aralıkları

474 -40 - +80 °C
478 -40 - +120 °C
485 -40 - +180 °C
635 -20 - +80 °C
643 -20 - +120 °C
648 -20 - +180 °C
814 0 - 100 °C
830 0 - 180 °C
999 özel aralık (ayrıntılar yazılı olarak yer almaktadır)

(5) Sensor kablosu uzunlukları (prob şaftı/filtre)

2 2m şaft uzunluğu 400 mm (180 °C), sinterli paslanmaz çelik filtre
5 5m şaft uzunluğu 400 mm (180 °C), sinterli paslanmaz çelik filtre
10 10m şaft uzunluğu 400 mm (180 °C), sinterli paslanmaz çelik filtre

(6) Ekstra Kodlar

000 ekstra kod yok
427 kablo kanalı NPT 1/2" (montaj tüpü için)
777 metrik olmayan birim (°F)
787 bilyeli valf montaj takımı
789 bütünleşmiş LC ekran/operatör paneli
823 yüksek kimyasal konsantrasyonlar için özel sensör
826 2 analog çıkış kanalları (kanal 1 ve kanal 2), 4 — 20 mA
828 çalıştırma talimatları, İngilizce dilinde

Sipariş kodu

Sipariş örneği

(1) - (2) - (3) - (4) - (5) / (6), ...¹
907023/68L - 11 - 12 - 474 - 2 / 000

¹ Ekstra kodları virgüller ile ayrılarak sıralı halde liste oluşturun.

² İşlenen Td, a, Tw ve x sadece Opsiyon 15 Çıkış değişkenleri altında seçildiğinde kullanılabilir.

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: +90 216 455 8652
Faks: +90 216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
İnternet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 90.7023

Sayfa 30/32

Sipariş ayrıntıları: ATEX 100a 94/9/EC (PTB) e göre Ex onaylı, nem, sıcaklık ve türetilmiş değişkenler için kendinden güvenli endüstriyel transdüserler için yedek problemler

(1) Temel tip

907023/S61	duvar montajı için kendinden güvenli merkezi ünite için prob, çalışma sıcaklığı -40 - +60 °C
907023/S63	sabit sensör başlığı ve küçük sensör başlığı ile prob, çalışma sıcaklığı -40 - +120 °C
907023/S64	0 – 10 MPa (0 – 100 bar) proses basınçları için prob, çalışma sıcaklığı -40 - +180 °C
907023/S65	yüksek proses sıcaklıkları için prob çalışma sıcaklığı -40 - +180 °C
907023/S68	0 – 4 MPa (0 – 40 bar) basınç hatlarında değişken montajı için prob çalışma sıcaklığı -40 - +180 °C
907023/S68L	0 – 4 MPa (0 – 40 bar) basınç hatlarında değişken montajı için prob, 400 mm şaft uzunluğu ile uzun model, çalışma sıcaklığı -40 - +180 °C

(2) Sensör kablosu uzunlukları (prob şaftı)

2	120mm	prob şaftı
2	2m	şaft uzunluğu 60 mm (120 °C)
5	5m	şaft uzunluğu 60 mm (120 °C)
10	10m	şaft uzunluğu 60 mm (120 °C)
2	2m	şaft uzunluğu 150 mm (180 °C)
5	5m	şaft uzunluğu 150 mm (180 °C)
10	10m	şaft uzunluğu 150 mm (180 °C)
2	2m	şaft uzunluğu 150 mm (180 °C)
5	5m	şaft uzunluğu 150 mm (180 °C)
10	10m	şaft uzunluğu 150 mm (180 °C)
2	2m	şaft uzunluğu 178 mm (180 °C)
5	5m	şaft uzunluğu 178 mm (180 °C)
10	10m	şaft uzunluğu 178 mm (180 °C)
2	2m	şaft uzunluğu 400 mm (180 °C)
5	5m	şaft uzunluğu 400 mm (180 °C)
10	10m	şaft uzunluğu 400 mm (180 °C)

(3) Nem Sensörü

000	nem sensörü (standart)
823	yüksek kimyasal konsantrasyonlar için özel sensör

(4) Sensör koruması / filtre

801	PTFE membranlı PPS plastik ızgaralı filtre
803	sinterli paslanmaz çelik filtre
804	paslanmaz çelik gözlü PPS plastik ızgaralı filtre
805	paslanmaz çelik gözü bulunmayan PPS plastik ızgaralı filtre

(5) Montaj takımları

000	montaj takımı yok
784	kanal montaj takımı
785	montaj flanşı, alüminyum
786	montaj flanşı, paslanmaz çelik
787	bilyeli valf montaj takımı

Sipariş kodu**Sipariş örneği**

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
907023/S61	2	000	805	000

Not:

Yedek problemler kendinden güvenli endüstriyel transdüserlerin merkezi ünitesi ile kombine edilebilir.

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: +90 216 455 8652
Faks: +90 216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
İnternet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 90.7023

Sayfa 31/32

**Sipariş ayrıntıları: ATEX 100a 94/9/EC (PTB) e göre Ex onaylı, nem, sıcaklık ve türetilmiş
değişkenler için kendinden güvenli endüstriyel transdüserler için aksesuarlar**

(1) Temel tip	
907023/90	Filtre (13.5 mm çapında)
907023/91	Yedek nem sensörü
907023/92	Yedek sıcaklık sensörü
907023/93	Nem sensörü kontrol setleri
907023/94	Kanal montaj takımı
907023/95	Montaj flanşı
907023/96	Bilyeli valf montaj takımı
907023/88	Arayüz kablosu (servis arayüzü) ¹
(2) Filtre (13.5 mm çapında)	
801	PTFE membranlı PPS plastik ızgaralı filtre
803	sinterli paslanmaz çelik filtre
804	paslanmaz çelik gözlü PPS plastik ızgaralı filtre
805	paslanmaz çelik gözü bulunmayan PPS plastik ızgaralı filtre
(2) Yedek nem sensörü	
814	HUMICAP® 180
(2) Yedek sıcaklık sensörü	
816	EN 60 751 e göre Pt 1000 1/3 DIN Sınıf B
(2) Nem Sensörü kontrol setleri	
820	33 % RH magnezyum klorid
821	53 % RH magnezyum nitrat
822	76 % RH sodyum klorid
(2) Kanal montaj takımı	
784	Tip 907023/63 için kanal montaj takımı
(2) Montaj flanşı	
785	alüminyum (Tip 907023/65)
786	paslanmaz çelik (Tip 907023/65 için)
(2) Bilyeli valf montaj takımı	
787	bilyeli valf montaj takımı (Tip 907023/68 ve .../68L için)
(2) Arayüz kablosu	
817	servis arayüzü için arayüz kablosu

Sipariş kodu
Sipariş örneği

(1)	(2)
907023/90	804

¹ Genelde arayüz kablosu sadece tehlikeli alanların dışında kullanılabilir ve geçici olarak enstrüman çalışması için kullanılabilir! Kategori 1 cihazları için EN 50 284 güvenlik gereksinimlerinden dolayı bir tehlikeli alandan veri aktarımı için kullanıma izin verilmemektedir!

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: +90 216 455 8652
Faks: +90 216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
İnternet: www.jumo.com.tr

**Veri Sayfası 90.7023****Sayfa 32/32****Stoktaki ürünler**

**ATEX 100a 94/9/EC (PTB) e göre Ex onaylı, nem, sıcaklık ve türetilmiş
değişkenler için kendinden güvenli endüstriyel transdüserler için
aksesuarlar**

(1)		(2)	Satış No.
	-		
907023/90	-	801	90/00378136
907023/90	-	803	90/00342673
907023/90	-	804	90/00343462
907023/90	-	805	90/00342672
907023/92	-	816	90/00387458
907023/93	-	820	90/00332758
907023/93	-	821	90/00332759
907023/93	-	822	90/00332760
907023/94	-	784	90/90590560
907023/95	-	785	90/90590561
907023/95	-	786	90/90590562