



Ürün bilgisi

Kondüktif

İletken sıvılarda sınır seviye tespiti

VEGAKON 61

VEGAKON 66

EL 1, 3, 4, 6, 8 ölçüm sondaları



Document ID: 33064

VEGA

İçindekiler

1	Ölçme prensibi	3
2	Modele genel bakış	4
3	Seçme ölçütleri	6
4	Montaj	7
5	Elektrik bağlantısı	8
6	Ayar	10
7	Ebatlar	12

Ex uygulamalar için güvenlik talimatlarını dikkate alın



www.vega.com sayfasındaki Ex uygulamalardan Ex özel güvenlik açıklamalarını göz önünde bulundurun ve bunları kullanacağınız cihaza ilişkin. Patlama tehlikesi olan bölümlerdeki ilgili talimatlar, sensörlerin ve tedarik cihazlarının uygunluk ve tip onay sertifikaları dikkate alınmalıdır. Sensörler sadece kendi güvenliği olan akım devrelerinden kullanılabilir. İzin verilen elektrik değerleri ruhsat üzerindedir.

1 Ölçme prensibi

Ölçme prensibi

İletken ölçüm sondaları iletken sıvılarda sınır seviye tespiti için kullanılmaktadır.

Cihazlar, proses tekniğinin tüm alanlarındaki sanayi kullanımları için tasarlanmıştır.

İletken ölçüm sondaları elektrotları ürün ortamı ile kaplanırken ürün ortamı direncini kaydederek. Kompakt cihazın elektroniği tarafından ya da bir kontrol cihazı elektroniği tarafından genliği ve faz uzunluğu ölçülen ve anahtarlama sinyaline dönüştürülen küçük bir alternatif akım akar.

İletken ölçüm sondası bir kütle elektrodundan bir de seviye ile ilgili ölçüm elektrodundan oluşmaktadır.

Anahtarlama sinyali, ilgili ölçüm elektrodunun uzunluğu veya montaj konumu ile belirlenir.

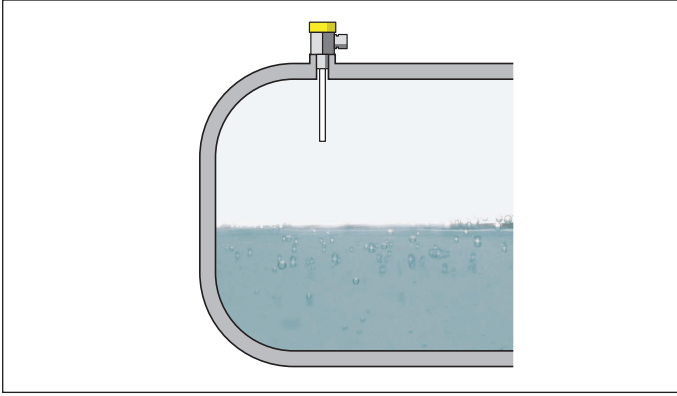
İletken kaplarda kap duvarı kütle elektrodu olarak kullanılabilir. Ölçüm sondası bu nedenle sadece bir ölçüm sondasında oluşmaktadır.

Sensörlere bakım gerekmez ve sağlamdırlar; ayrıca endüstriyel ölçüm tekniğinin tüm alanlarında kullanılmaktadır.

1.2 Uygulamaya örnekler

Taşmaya karşı koruma

Elektrik ileten kapta maksimum dolum seviyesinin tespiti için kullanılan ölçüm teçhizatı (ör. taşma güvenliği olarak)



Res. 1: Taşmaya karşı koruma

Kolay, düşük maliyetle sınır seviye tespiti (ör. sulu sıvılarda taşma güvenliği olarak).

Avantajları:

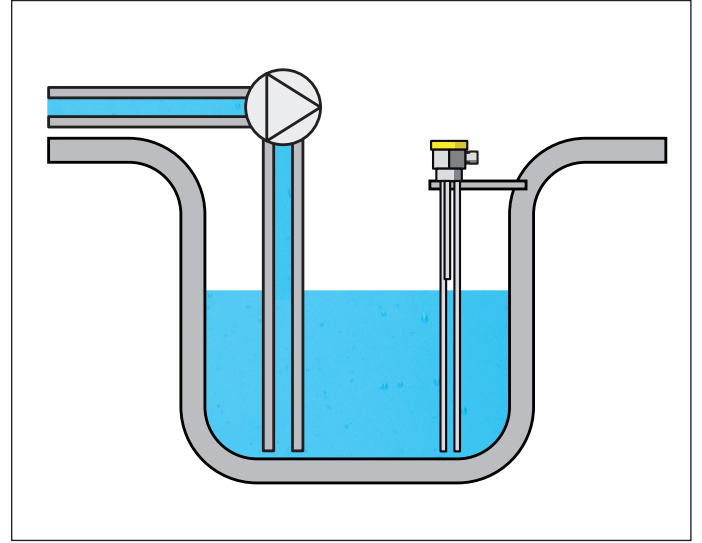
- Sade, çalışması güvenli sensörler
- Düşük kurulum ebatları

İki noktalı ayar (ör. pompa regülatörü olarak)

Çok yönlü kullanımı sayesinde iletken sınır anahtarları su veya sulu çözeltilerde yapılacak tüm ölçümler için idealdir. Çok sayıda elektrikli ve mekanik model mevcut proseslerde kolay entegrasyonu garanti etmektedir.

Su ve atık su branşlarında pompa regülatörleri ölçüm için sıkça kullanılmaktadır.

Bir pompa kuyusu belli bir seviyeyi geçtiğinde bunu boşaltmak ya da minimum seviyenin altına düştüğünde pompayı söndürmek için pompa iletken bir ölçüm sondası ile kontrol edilebilir.



Res. 2: EL 3 iletken ölçüm sondalı pompa regülatörü

Avantajları:

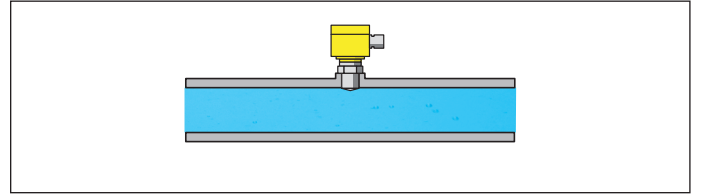
- Bir sensörle beş anahtarlama noktasına kadar mümkün
- Değiştirilebilir çubuk ölçüm sondaları
- Çubuk ölçüm sondaları kısaltılabilir
- Sağlam metal gövdeleri ile teslim edilebilir

Borularda kuru çalışma güvenliği

Neredeyse yüzey seviyesinde olan konik elektrot sayesinde VEGAKON 61 iletken sınır anahtar boru tesisatında kullanım için idealdir. Tasarruflu akıntı profili boru arakesitinde değişikliğe neden olmaz ve çalkantı doğmasına izin vermez.

VEGAKON 61 ölçüm pikinden alan gücünü ölçer ve bu nedenle yapışan maddelere karşı hassasiyeti yoktur.

VEGAKON 61 otomatik olarak kendini kalibre eder, bu nedenle seviye-lenmesine gerek yoktur.



Res. 3: Borularda kuru çalışma güvenliği

Avantajları:

- Yapışmadan etkilenmez
- Seviyelenmeye gerek yoktur
- Çalkantı olmaz
- Boru ara kesitlerinde değişiklik olmaz
- Sağlam ve abrazyona dayanıklı

2 Modele genel bakış

VEGAKON 61



VEGAKON 66

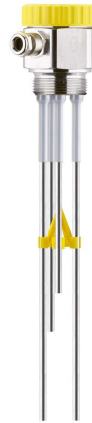


Uygulamalar	İletken sıvılar, boru tesisatı	İletken sıvılar
Model	Kompakt sınır anahtarı, kısmen yalıtılmış	Kompakt sınır anahtarı, çubuk - kısmen yalıtılmış
İzolasyon	PTFE	PP
Uzunluk	--	0,12 ... 4 m (0.394 ... 13.12 ft)
Proses bağlantısı	Dişli G1, konik, Tuchenhagen	Dişli G1½
Proses sıcaklığı	-40 ... +150 °C (-40 ... +302 °F)	-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F)
Proses basıncı	-1 ... 25 bar/-100 ... 2500 kPa (-14.5 ... 363 psig)	-1 ... 6 bar/-100 ... 600 kPa (-14.5 ... 87 psig)

EL 1



EL 3



EL 4



Uygulamalar	İletken sıvılar	İletken sıvılar	İletken sıvılar
Model ¹⁾	Çubuk - Kısmen yalıtılmış	Çubuk - Kısmen yalıtılmış	Çubuk - Kısmen yalıtılmış
İzolasyon	PTFE	PTFE	PP
Uzunluk	0,04 ... 4 m (0.131 ... 13.12 ft)	0,1 ... 4 m (0.328 ... 13.12 ft)	0,1 ... 4 m (0.328 ... 13.12 ft)
Proses bağlantısı	Dişli G½	Dişli G1½	Dişli G1½
Proses sıcaklığı	-50 ... +130 °C (-58 ... +266 °F)	-50 ... +130 °C (-58 ... +266 °F)	-20 ... +100 °C (-4 ... +212 °F)
Proses basıncı	-1 ... 63 bar/-100 ... 6300 kPa (-14.5 ... 914 psig)	-1 ... 63 bar/-100 ... 6300 kPa (-14.5 ... 914 psig)	-1 ... 6 bar/-100 ... 600 kPa (-14.5 ... 87 psig)

¹⁾ VEGATOR kontrol cihazına bağlantı için.



Uygulamalar	İletken sıvılar	İletken sıvılar
Model ²⁾	Kablo - Kısmen yalıtılmış	Çubuk - Kısmen yalıtılmış
İzolasyon	FEP	PE
Uzunluk	0,22 ... 50 m (0.722 ... 164.04 ft)	0,03 ... 1 m (0.098 ... 3.281 ft)
Proses bağlantısı	Dişli G1½	Dişli G1½
Proses sıcaklığı	-20 ... +100 °C (-4 ... +212 °F)	-10 ... +60 °C (+14 ... +140 °F)
Proses basıncı	-1 ... 6 bar/-100 ... 600 kPa (-14.5 ... 87 psig)	-1 ... 6 bar/-100 ... 600 kPa (-14.5 ... 87 psig)

3 Seçme ölçütleri

Model		VEGAKON		İletken ölçüm sondaları EL				
		61 Kompakt	66 Kompakt Çubuk	EL 1 Çubuk	EL 3 Çubuk	EL 4 Çubuk	EL 6 Kablo	EL 8 Çubuk
Ölçüm son- daları	Ölçüm sondalarının sayısı	1	2 ... 3	1	2 ... 5	2 ... 5	2 ... 5	1
Hazne	Sondanın uzunluğu maks. 1 m	-	●	-	-	●	●	●
	Sondanın uzunluğu maks. 4 m	-	●	●	●	●	●	-
	Sondanın uzunluğu maks. 50 m	-	-	-	-	-	●	-
	Borular	●	-	-	-	-	-	-
Proses	Buhar veya yoğuşma oluşumu	●	●	●	●	●	●	●
	Yapışmalar	●	-	-	-	-	-	-
	Değişken yoğunluk	●	●	●	●	●	●	●
	+60 °C'ye kadar olan sıcaklıklar	●	●	●	●	●	●	●
	+100 °C'ye kadar olan sıcaklıklar	●	-	●	●	●	●	-
	Sıcaklıklar > +150 °C	●	-	●	●	-	-	-
	6 bar'a kadar basınç	●	●	●	●	●	●	●
	25 bar'a kadar basınç	●	-	●	●	-	-	-
	63 bar'a kadar basınç	-	-	●	●	-	-	-
	Haznenin üzerinde dar alan	●	-	-	-	-	●	-
Proses bağ- lantısı	Dişli G½	-	-	●	-	-	-	●
	Dişli G1	●	-	-	-	-	-	-
	Dişli G1½	-	●	-	●	●	●	-
	Koni	●	-	-	-	-	-	-
	Tuchenhagen Varivent	●	-	-	-	-	-	-
Sensör	PE yalıtımı	-	-	-	-	-	-	●
	PTFE yalıtımı	●	-	●	●	-	-	-
	PP yalıtımı	-	●	-	-	●	●	-
	FEP yalıtımı	-	-	-	-	-	●	-
Branş	Kimya	○	○	●	●	○	○	○
	Enerji üretimi	○	●	●	●	●	●	●
	Gıda malzemesi	○	○	○	○	○	○	○
	Açık sular	○	○	○	○	○	○	○
	Petrokimya	○	○	●	●	○	○	○
	İlaç	○	○	○	○	○	○	○
	Gemi inşaatı	○	○	○	○	○	○	○
	Çevre ve geri kazanım	●	●	●	●	●	●	●
	Su	●	●	●	●	●	●	●
Atık su	○	○	●	●	○	○	○	

● = optimal uygunlukta

○ = kısıtlamalar dahilinde mümkün

- = tavsiye edilmez

4 Montaj

Anahtarlama noktası

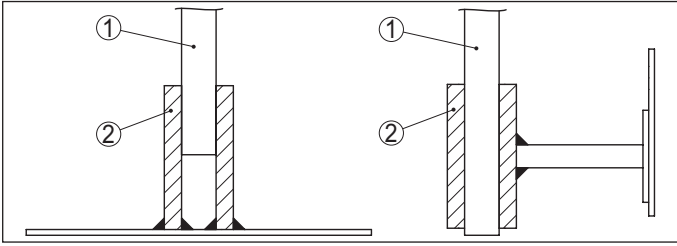
Ölçüm sondasını çubuklu veya kablolu elektrotların çalışma sırasına hazne duvarına değmeyecekleri şekilde takın.

Karıştırma mekanizmaları

Karıştırma, sistem kaynaklı titreşimler ölçüm sondasının yandan gelen şiddetli kuvvetlere maruz kalmasına yol açabilir.

Sistem kaynaklı aşırı titreşimler ve sallanmalar (Kaptaki karışım veya çalkantılı akımlar) çubuklu elektrotların rezonans salınımlarını tetikleyebilir. Bu malzemenin daha çok zorlanmasına yol açar. Uzun bir çubuklu elektrot gerekiyorsa, bu yüzden çubuklu elektrodu sabitlemek için derhal elektrot ucunun üstüne uygun bir şekilde yalıtılmış bir destek veya gerilim sağlayın.

Kuvvetli dolmuş malzemesi oynamalarında, köpüklenmede ve haznede olan akıntılarda ölçüm sondasını bypass (yan) borulara da monte edebilirsiniz.

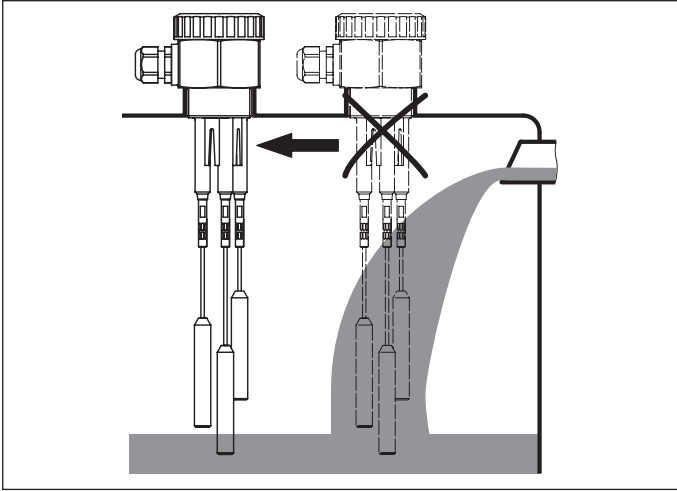


Res. 4: Ölçüm sondasını sabitlemek

- 1 Ölçüm sondası
- 2 Sonda ucunda plastik duyu
- 3 Ölçüm sondası
- 4 Plastik duyu, yandan takılmış

İçeri akan madde

İletken sensörler dolmuş akıntısı içine takılı ise bu, istenmeyen hatalı ölçümlere yol açabilir. Cihazları haznenin ör. doldurma ağızları, karıştırma düzenekleri vb. istenmeyen etkilerin oluşmayacağı bir yerine takın.



Res. 5: İçeri akan madde

Basınç / Vakum

Haznede yüksek veya düşük basınç olduğu zaman proses bağlantısının sızdırmazlığını sağlamanız gerekir. Sızdırmazlık malzemesinin dolmuş malzemesine ve proses sıcaklığına dayanıklı olup olmadığını kontrol edin.

Dişlinin teflonla bantlanması gibi yalıtım önlemleri metalik haznelerde, gereken hazneye olan elektrik bağlantısını kesebilir. Bu nedenle ölçüm sondasını hazneden toprağa bağlayın.

Elektrotların kısaltılması

Ölçüm sondasının çubukları istenilen ölçüye göre kısaltılabilir.

Metalik hazne

Ölçüm sondaları kütle elektrotsuz kullanılıyorsa, topraklamanın yeterli miktarda olabilmesi için ölçüm sondasının mekanik bağlantısının hazneye iletken olarak yapılmış olmasına dikkat etmelisiniz.

İletken (bakır, kurşun vb. gibi) sızdırmazlık elemanları kullanın.

Dişlinin teflonla bantlanması gibi yalıtım önlemleri gereken elektriksel bağlantıyı kesebilir. Bu durumda haznedeki kütle klemensini kullanarak ölçüm sondasını hazne duvarına bağlayın.

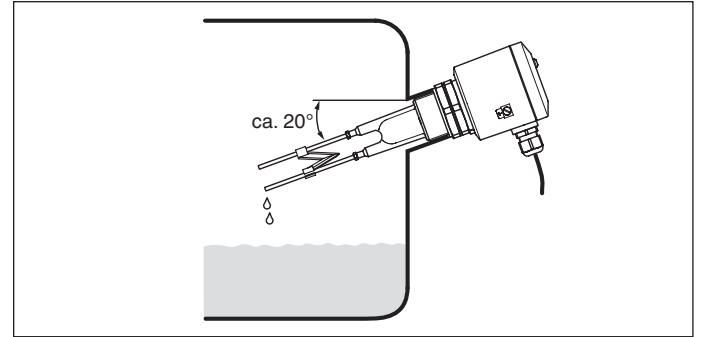
EL 4 ve 6 ölçüm sondalarında ve VEGAKON 66'da bir toprak elektrodu öngörülmelidir.

İletken olmayan hazne

İletmeyen haznelerde (plastik tanklar) normal durumda kütle elektrotlu ölçüm sondaları kullanın.

Yatay montaj

VEGAKON 66'yı yandan monte edecekseniz, bunu 20° eğik şekilde içe yerleştirmenizi tavsiye ederiz. Bu sayede sıvı ürün ortamı drenajdan damlaması kolaylaşır ve izolasyon maddesi üzerinde biriken madde de kalmaz.



Res. 6: Yatay montaj

Toprak bağlantısı

Ölçüm sondaları kütle elektrotsuz kullanılıyorsa, topraklamanın yeterli miktarda olabilmesi için ölçüm sondasının mekanik bağlantısının hazneye iletken olarak yapılmış olmasına dikkat etmelisiniz.

Bakır, kurşun ve benzeri iletken contalar kullanın. Dişliyi teflon bantla ile sarmak gibi yalıtımlaştırıcı önlemler, metal haznelerde gerekli elektrik bağlantısını kesebilir. Bu nedenle ölçüm sondasını haznede topraklayın veya iletken bir conta malzemesi kullanın.

5 Elektrik bağlantısı

5.1 Bağlantının hazırlanması

Güvenlik uyarılarını dikkate alın

İlk olarak şu güvenlik açıklamalarını dikkate alın:

- Sadece elektrik verilme ortamında bağlantı yapılmalıdır

Ex uygulamalar için güvenlik talimatlarını dikkate alın

Patlama tehlikesi olan bölümlerdeki ilgili talimatlar, sensörlerin ve tedarik cihazlarının uygunluk ve tip onay sertifikaları dikkate alınmalıdır.

Besleme gerilimini seçin

Çalışma gerilimini aşağıdaki bağlantı şemalarına göre bağlayın. Röle çıkışlı elektronik modülü koruma sınıfı I olarak tasarlanmıştır. Bu koruma sınıfına uyum için toprak iletkeni iç toprak iletken ucuna bağlanması çok önemlidir. Bu nedenle genel kurulum yönergelerine uyun. VEGAKON'i prensipte hazne toprağına (PA) ya da plastik kaplarda ise en yakın toprak potansiyeline bağlayın. Bu görev için cihaz gövdesinin yanında kablo bağlantıları arasında bir topraklama terminali bulunmaktadır. Bu bağlantı, elektrostatik yükün deşarj olmasını sağlar. Ex uygulamalarında patlama tehlikesi olan alanlar için koyulmuş kurulum yönergelerine uymanız gerekir. Besleme gerilimi için verileri "<hvorhebung typ="kursiv">Teknik veriler</hvorhebung>" bölümünden bulabilirsiniz.

Enerji beslemesine ilişkin verileri " *Teknik veriler*" bölümünde bulabilirsiniz.

Bağlantı kablosunun seçimi

VEGAKON ve EL ölçüm sondaları piyasada bulunan, yuvarlak ara kesitli kabloyla bağlanmaktadır. 5 ... 9 mm (0.2 ... 0.35 in)'lik bir dış çapı olan kablo, kablo bağlantısının kapanmasını sağlar.

Başka çapta veya kesitte bir kablo kullanacaksanız ya contayı değiştirin ya da uygun bir kablo bağlantısı kullanın.



Patlama tehlikesi olan bölgelerde kullanımı için onay almış cihazlar için sadece müsaade edilen kablo rakorlarını kullanın.

Ex uygulamalar için bağlantı kablosunu seçin

Ex uygulamalarda ilgili montaj talimatlarını dikkate alın.

5.2 VEGAKON 61, 66 bağlantı planı

Kompakt cihaz

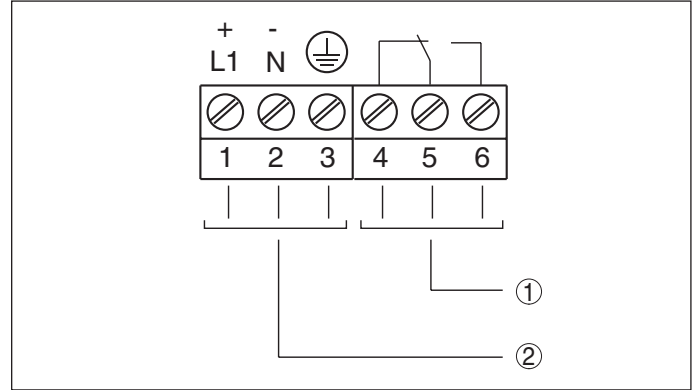
Limit şalter VEGAKON, farklı ve seçilebilir elektronik modelleri olan kompakt bir cihazdır.

Röle çıkışı

Harici elektrik kaynaklarının rölelere, koruyuculara, manyetik valflere, ışıklı ihbar cihazlarına, kornalara vs. anahtarlanması görevini üstlenir.

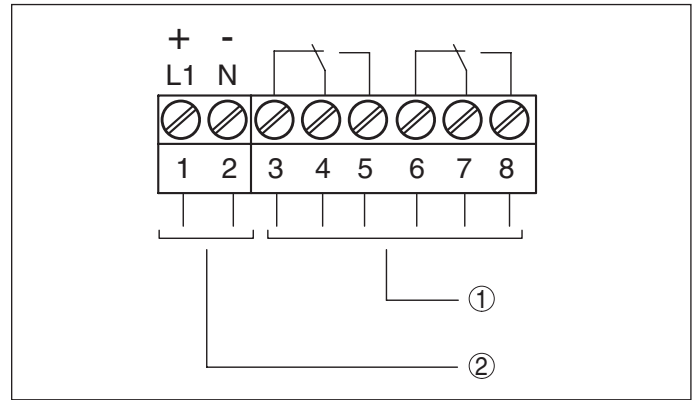
VEGAKON'u bağlamak için, seviye alarmı çalıştığında, hat kesildiğinde veya arıza olduğunda anahtarlama devresinin açık olmasını öneririz (Emniyetli konum). Röleler her zaman pasif konumdadır.

Röleler her zaman pasif konumdadır.



Res. 7: VEGAKON 61 - Röle çıkışlı elektronik

- 1 Röle çıkışı
- 2 Güç kaynağı



Res. 8: VEGAKON 66 - Röle çıkışlı elektronik

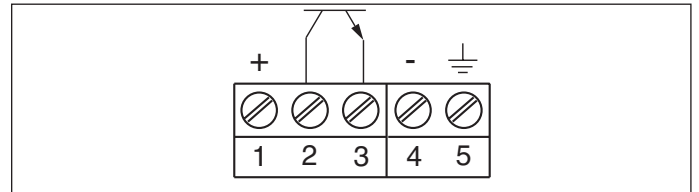
- 1 Röle çıkışı
- 2 Güç kaynağı

Transistör çıkışı

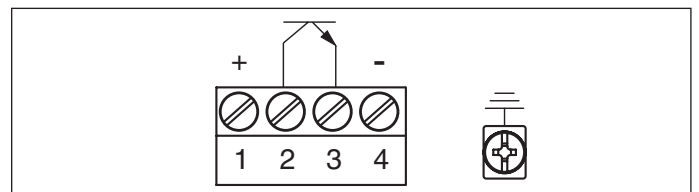
Harici elektrik kaynaklarının rölelere, koruyuculara, manyetik valflere, ışıklı ihbar cihazlarına, kornalara vs. anahtarlanması görevini üstlenir.

VEGAKON'u bağlamak için, seviye alarmı çalıştığında, hat kesildiğinde veya arıza olduğunda anahtarlama devresinin açık olmasını öneririz (Emniyetli konum). Röleler her zaman pasif konumdadır.

Röleler, kontaktörler, solenoid valfler, ışık sinyalleri, kornalar ve SPS girişlerinin kumandası.

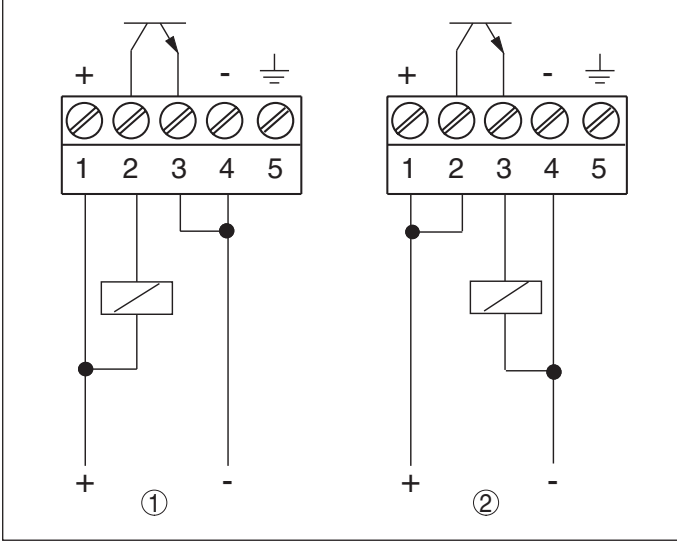


Res. 9: VEGAKON 61 - Transistör çıkışı



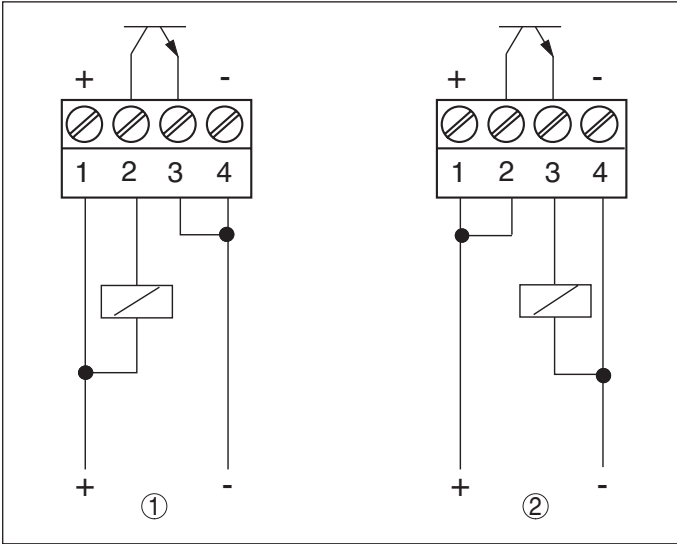
Res. 10: VEGAKON 66 - Transistör çıkışı

Transistör elektronik modülün çalışma gerilimini bir BPK veya bir elektrik yüküne dönüştürür. Transistör çıkışlı modelde kullanıcının (yük) bağlantıları farklı yapması sonucunda PNP veya NPN tutumlarından birine ulaşılır.



Res. 11: VEGAKON 61 - Transistör çıkışlı elektronik

- 1 NPN tutumu
- 2 PNP tutumu



Res. 12: VEGAKON 66 - Transistör çıkışlı elektronik

- 1 NPN tutumu
- 2 PNP tutumu

5.3 EL 1, EL 3, EL 4, EL 6, EL 8 bağlantı planı

Bir kontrol cihazına bağlantı

EL tipi iletken ölçüm sondaları için VEGATOR Serisinden bir kontrol cihazı gereklidir.

İletken ölçüm sondalarının elektrik bağlantısını, VEGATOR 131 ve 132 kontrol cihazlarının ürüne ait bilgilerinde bulabilirsiniz.

Bağlantı kablosunun seçimi

İletken ölçüm sondaları, dişli kablo bağlantısının sızdırmazlık etkisini garantilemek için piyasada bulunan yuvarlak kesitli bir kablo ile bağlanır.

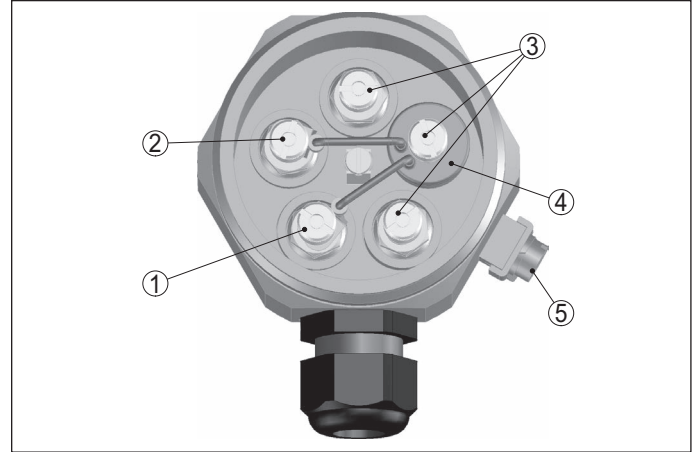
VEGATOR 131, 132 ile bağlantı izleme

Bağlantı kesinti izleme veya alarm fonksiyonu, bir arıza olduğunda kontrol cihazının fonksiyonunu belirler.

VEGATOR 131, 132 kontrol cihazları olan bir bağlantının izlenmesi için, ölçüm sondasının bağlantı gövdelerine ek bir elektronik birim monte edilmelidir.

Bir arıza sinyali gelir gelmez anahtar çıkışı etkinleşir. Sadece 1 kanalının hataları gözlemlenir.

Bağlantı kesinti kontrolüne, ölçüm sondalarında WHG veya Ex'e uygun onaya gerek duyulur.

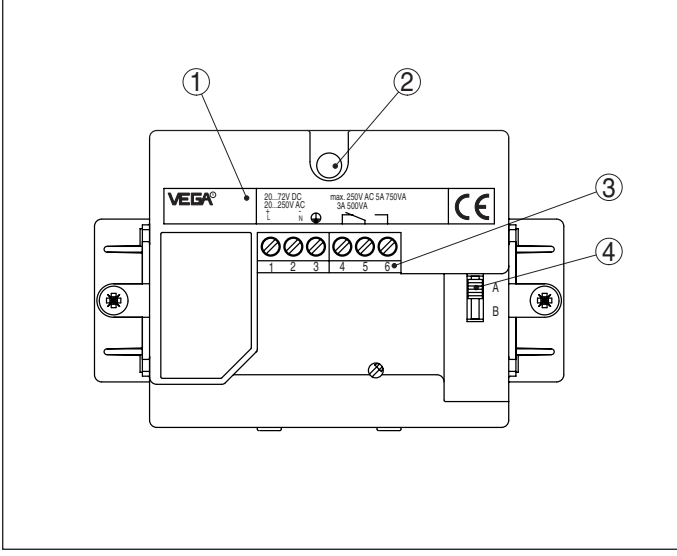


Res. 13: VEGATOR 131, 132 ile birlikte bağlantı kesinti izleme işlevi için ek elektronik

- 1 Klemens 1'e bağlantı (Ölçüm çubuğu = en uzun çubuk)
- 2 Klemens 2'ye bağlantı (maks. çubuk = en kısa çubuk)
- 3 Daha fazla klemens - bireysel olarak yapılandırılabilen anahtarlama noktaları
- 4 Bağlantı kesinti kontrolü için ek elektronik
- 5 Dış topraklama terminalleri

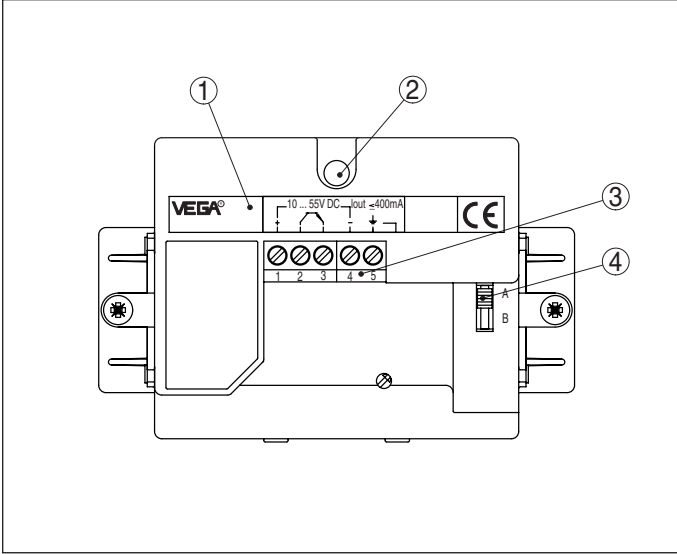
6 Ayar

6.1 Ayar öğeleri VEGAKON 61 R, 61 T



Res. 14: VEGAKON 61 R elektronik modülü (röle çıkışı)

- 1 Model etiketi
- 2 Kontrol lambası (LED)
- 3 Bağlantı terminalleri
- 4 Çalışma modu anahtarı (A/B)



Res. 15: VEGAKON 61 T elektronik modülü (transistör çıkışı)

- 1 Model etiketi
- 2 Kontrol lambası (LED)
- 3 Bağlantı terminalleri
- 4 Çalışma modu anahtarı (A/B)

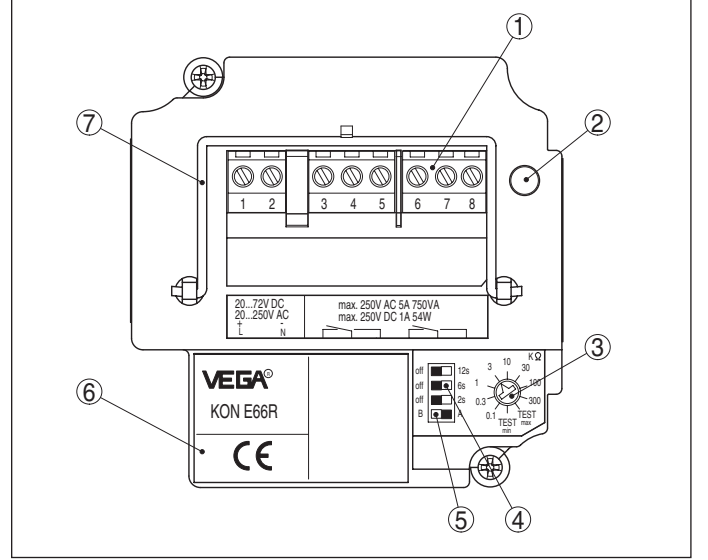
Çalışma modu ayarı (4)

Mod değiştirme anahtarı ile (A./B.) çıkışın anahtarlama durumunu değiştirebilirsiniz. Bu sayede istediğiniz çalışma modunu ayarlayabilirsiniz (A - maksimum durum tespiti ve/veya taşma güvenliği, B - minimum durum tespiti veya kuru çalışma güvenliği).

Kontrol lambası (2)

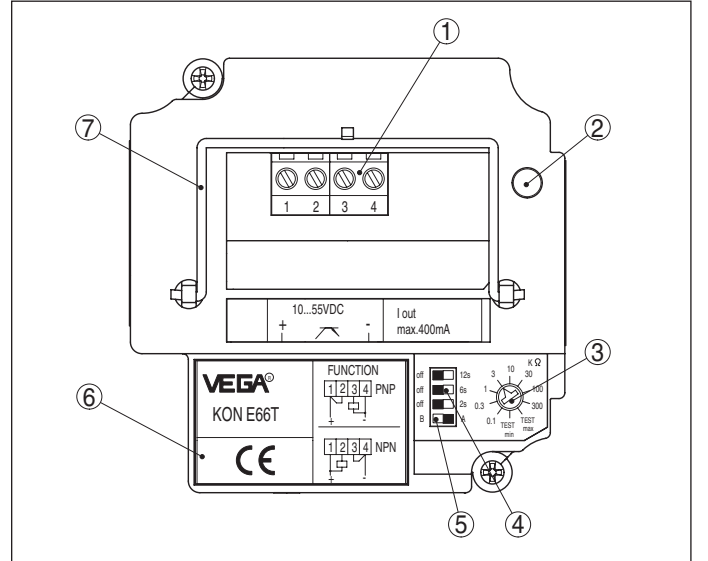
Kontrol lambası çıkışın anahtarlama durumunu gösterir ve kapalı gövdeden kontrol edilebilir.

6.2 Ayar öğeleri VEGAKON 66 R, 66 T



Res. 16: VEGAKON 66 R elektronik modülü (röle çıkışı)

- 1 Bağlantı terminalleri
- 2 Kontrol lambası (LED)
- 3 Döner anahtar: İletkenlik değerinin ayarı
- 4 Seçme düğmesi: Sönümleme
- 5 Seçme düğmesi: Çalışma modu (A/B) VEGAKON
- 6 Model etiketi
- 7 Çekiş bileziği



Res. 17: VEGAKON 66 T elektronik modülü (transistör çıkışı)

- 1 Bağlantı terminalleri
- 2 Kontrol lambası (LED)
- 3 Döner anahtar: İletkenlik değerinin ayarı
- 4 Seçme düğmesi: Sönümleme
- 5 Seçme düğmesi: Çalışma modu (A/B) VEGAKON
- 6 Model etiketi
- 7 Çekiş bileziği

Kontrol lambası (2)

Kontrol lambası çıkışın anahtarlama durumunu gösterir ve kapalı gövdeden kontrol edilebilir.

Döner anahtar: İletkenlik ayarı (3)

Döner anahtar ile cihazın hassasiyetini belirleyebilirsiniz. Bu belirlenirken hassasiyet 0,1 kΩ konumuyla en düşüğe, 300 kΩ anahtar konumuyla en yüksek noktadadır.

Seçme düğmesi: Sönümlleme (4)

DIL anahtar bloğunda açma ve kapama gecikmesinin belirlenebileceği üç anahtar bulunmaktadır. Eğer dolun seviyesi sınır aralığında bulunmakta ise bu şekilde cihazınızın sürekli olarak anahtarlanmasını engelleyebilirsiniz.

Gecikme iki röle çıkışının da anahtar durumundan elde edilir.

Anahtarlarla (2 dk, 6 dk, 12 dk) 0 ila 20 saniye aralığında beklenecek sönümlmeyi belirleyin. Etkinleştirilen saat anahtarının süreleri birbirlerine eklenir. Anahtarlar 2 dk ve 12 dk etkin ise, sönümlleme 14 dk demektir.

Çalışma modu değiştirme (5)

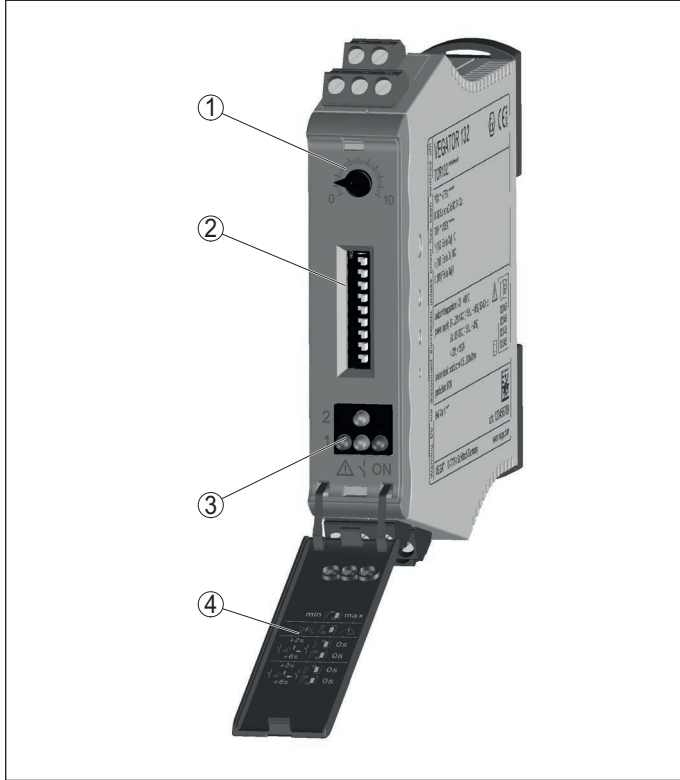
Mod değiştirme anahtarı ile (A./B.) çıkışın anahtarlama durumunu değiştirebilirsiniz. Bu sayede istediğiniz çalışma modunu ayarlayabilirsiniz (A - maksimum durum tespiti ve/veya taşma güvenliği, B - minimum durum tespiti veya kuru çalışma güvenliği).

Çekiş bileziği (7)

Elektronik modülün tutma vidasını gevşetin. Çekiş bileziğini yukarıya doğru katlayın. Elektronik modülü çekiş bileziği ile cihaz gövdesinden çekin.

6.3 EL 1, EL 3, EL 4, EL 6, EL 8 ölçüm sondalarının ayarı

EL ölçüm sondaları uygun bir kontrol cihazı (örneğin VEGATOR 131, 132) ile kullanılır. Bağlantı ve kullanım olanaklarını söz konusu kontrol cihazlarının ürüne ait bilgiler kısmında bulabilirsiniz.

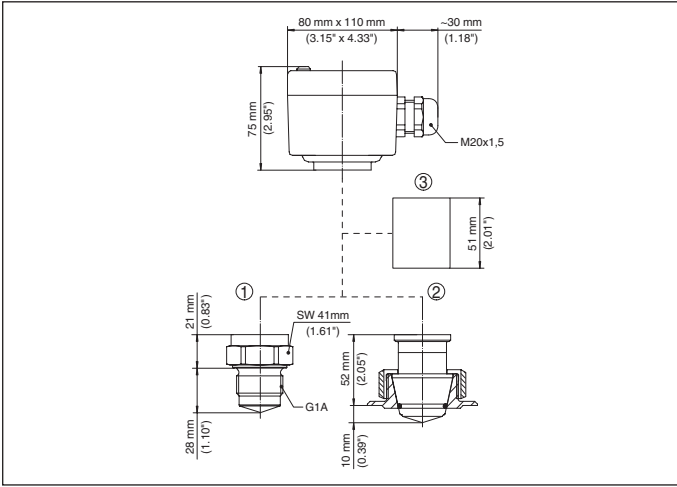


Res. 18: Gösterg ve ayar elemanları VEGATOR 132 örneğinde gösterilmektedir

- 1 Anahtarlama noktası ayarı için potansiyometre
- 2 DIL şalter bloğu
- 3 Kontrol lambaları (LED lambalar)
- 4 Takılır-çıkartılır ön panel

7 Ebatlar

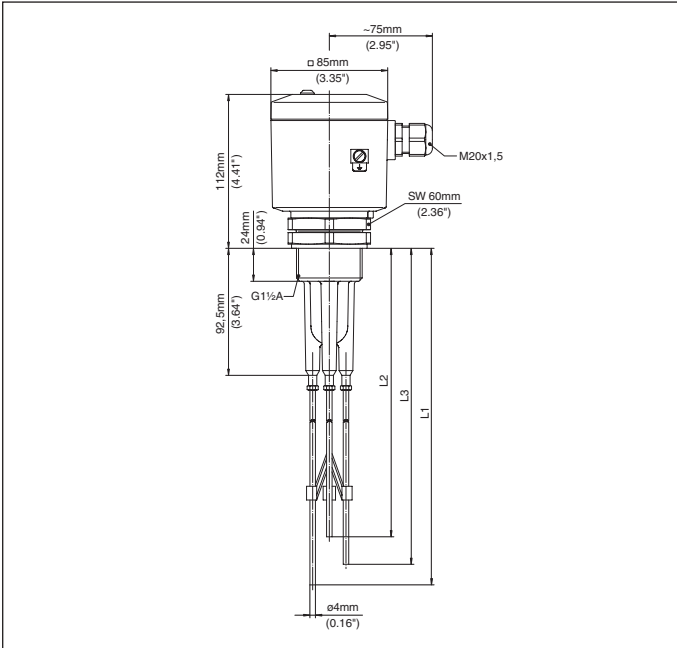
VEGAKON 61



Res. 19: VEGAKON 61

- 1 Dişli model
- 2 Konus modeli
- 3 Sıcaklık adaptörü

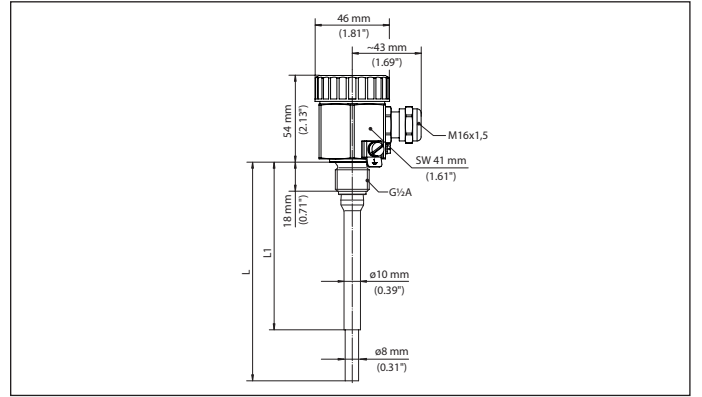
VEGAKON 66



Res. 20: Üç elektrotlu VEGAKON 66

- L1 Uzunluk toprak elektrodu
- L2 Uzunluk maks. elektrodu
- L3 Uzunluk min. elektrodu

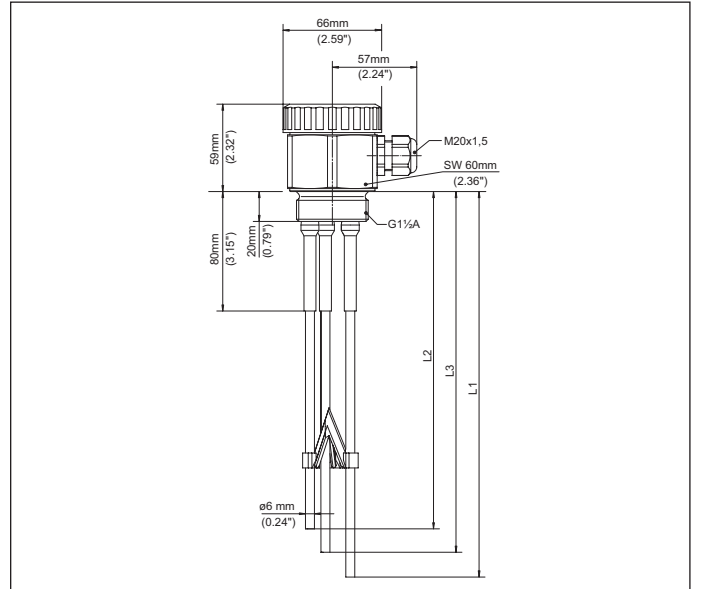
EL 1



Res. 21: İletken çubuk ölçüm sondası EL 1

- L Sensör uzunluğu, bkz. "Kullanım Kılavuzu"
- L1 Yalıtım uzunluğu, bkz. "Kullanım Kılavuzu"

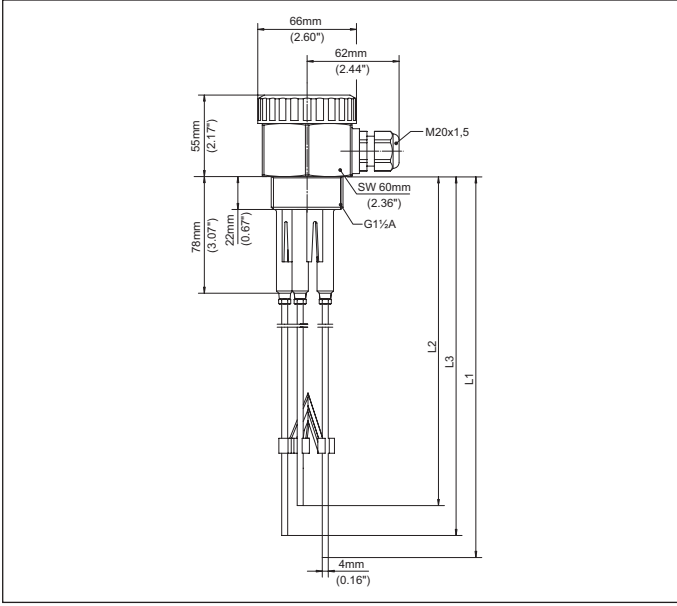
EL 3



Res. 22: İletken çok çubuklu ölçüm sondası EL 3

- L1 Sensör uzunluğu, bkz. "Kullanım Kılavuzu"
- L2 Sensör uzunluğu, bkz. "Kullanım Kılavuzu"
- L3 Sensör uzunluğu, bkz. "Kullanım Kılavuzu"

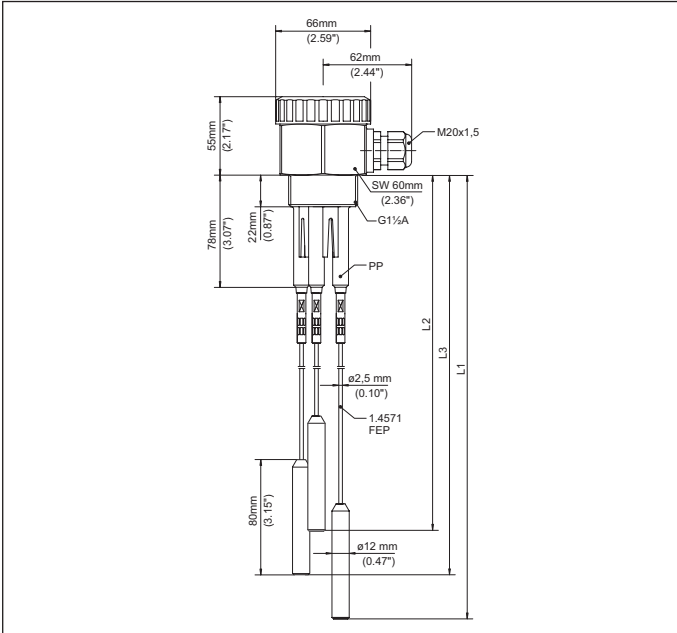
EL 4



Res. 23: İletken çok çubuklu ölçüm sondası EL 4

- L1 Sensör uzunluğu, bkz. "Kullanım Kılavuzu"
 L2 Sensör uzunluğu, bkz. "Kullanım Kılavuzu"
 L3 Sensör uzunluğu, bkz. "Kullanım Kılavuzu"

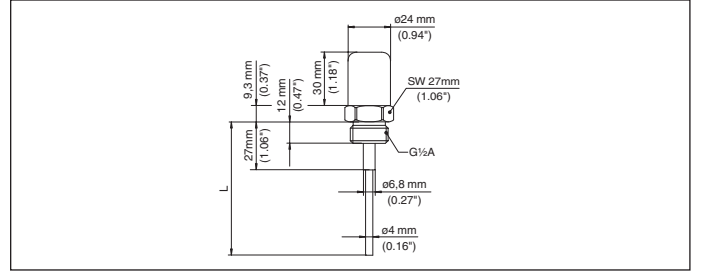
EL 6



Res. 24: İletken çok kablolu ölçüm sondası EL 6

- L1 Sensör uzunluğu, bkz. "Kullanım Kılavuzu"
 L2 Sensör uzunluğu, bkz. "Kullanım Kılavuzu"
 L3 Sensör uzunluğu, bkz. "Kullanım Kılavuzu"

EL 8



Res. 25: İletken çubuk ölçüm sondası EL 8

- L Sensör uzunluğu, bkz. "Kullanım Kılavuzu"



Sensörlerin ve değerlendirme sistemlerinin teslimat kapsamı, uygulanması, kullanımı ve işletme talimatları hakkındaki bilgiler basımın yapıldığı zamandaki mevcut bilgilere uygundur.
Teknik değişiklikler yapma hakkı mahfuzdur

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2023

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germany

Phone +49 7836 50-0
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com

VEGA

33064-TR-231010