



Ürün bilgisi

Titreşim

Sıvılarda limit seviyesi ölçümü

VEGASWING 51

VEGASWING 53

VEGASWING 61

VEGASWING 63

VEGASWING 66



Document ID: 30115

VEGA

İçindekiler

1	Ölçme prensibi	3
2	Modele genel bakış	7
3	Cihaz seçimi	8
4	Cihazın karakteristik özellikleri	9
5	Aksesuar	10
6	Seçme ölçütleri	11
7	VEGASWING 61, 63, 66 gövdelerine genel bakış	12
8	Montaj	13
9	Elektronik - Röle çıkışı	14
10	Elektronik - Transistör çıkışı	15
11	Elektronik - Kontaklı şalter	17
12	Elektronik - İki telli çıkış 8/16 mA	18
13	Elektronik - NAMUR çıkışı	19
14	IO link çıkışı	20
15	Ayar	21
16	Ebatlar	23

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.

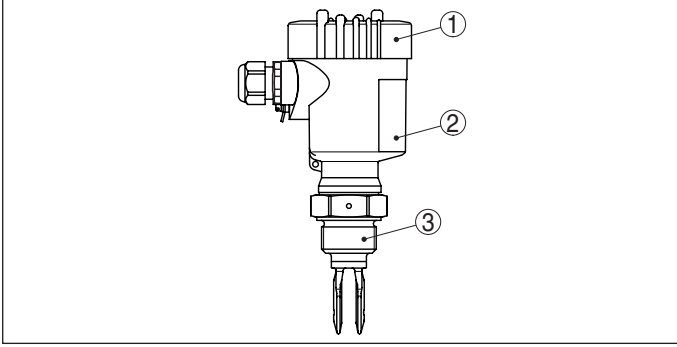
1 Ölçme prensibi

Ölçme prensibi

VEGASWING titreşim çatalı seviye ölçümü yapan bir seviye sensördür. Proses tekniğinin tüm alanlarındaki sanayi kullanımları için tasarlanmış olup, tercihen sıvılarda kullanılmaktadır.

Sallanım ögesi (sallanım çatalı) piezoelektrik ile tahrik edilir ve mekanik rezonans frekansında sallanır. Piezo ögeleri mekanik olarak sabitlenmiştir ve dolayısıyla sıcaklık şoku sınırlamalarına tabi değildir. Sallanım ögesi ürün ortamı ile örtüldüğünde sallanım frekansı değişir. Bu değişiklik entegre elektronik modül tarafından algılanır ve anahtarlama komutuna dönüştürülür.

Yapısı



Res. 1: VEGASWING titreşimli sınır anahtarı, ör. plastik gövdeli VEGASWING 61

- 1 Gövde kapağı
- 2 Elektronikli gövde
- 3 Proses bağlantısı

Tipik uygulamaları taşma ve kuru çalışmaya karşı korumadır. Basit ve sağlam ölçüm sistemi sayesinde VEGASWING sıvının fizikokimyasal özelliklerinden neredeyse bağımsız şekilde kullanılabilir.

Bilinmeyen, güçlü sallanımlarda olduğu gibi değişken dökme malzemesinde de çalışır.

İşlev denetimi

VEGASWING cihazının elektronik modülü aşağıda belirtilen kriterleri sürekli olarak denetler:

- Titreşimli çatalın ciddi korozyonu veya hasarı
- Titreşim kaybı
- Piezo tahrik hattının kopması

Söz konusu işlev arızası tespit edildiğinde veya güç kaynağı kesintisinde, elektronik tanımlanmış bir devre konumuna gelir, yani anahtar çıkışı açıktır (Güvenli konum).

Fonksiyon testi

Tekrarlı fonksiyon testi, bilinmeyen tehlike yaratabilecek hataların ortaya çıkarılabilmesi için güvenlik fonksiyonunun kontrol edilmesini sağlar. Ölçüm sisteminin işlevselliği düzenli, belli aralıklarla test edilmesi gerekir.

İki farklı fonksiyon testi yapılabilir:

İki telli elektroniğe sahip VEGASWING 61, 63 ve 66 bir VEGATOR kontrol cihazı ile birlikte kullanıldığında.

- VEGATOR kontrol cihazında test düğmesi

İki telli elektroniğe sahip VEGASWING 61, 63 ve 66 bir SPS ile birlikte kullanıldığında.

- SPS bağlantı kablosunun kısa süreli kesintisi

1.2 Uygulamaya örnekler

Kimya sanayi - Çözücü



Res. 2: Çözücü kaplarında sınır seviye tespiti

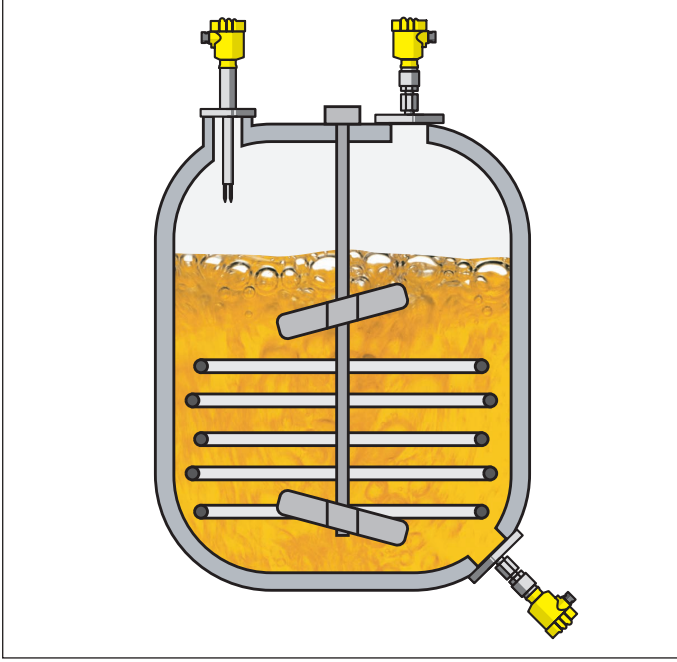
Sınır seviye tespiti sürekli seviye ölçümünün yanı sıra depolama tankları için önemli bir güvenlik özelliğidir. Sürekli seviye ölçümünde kullanılan çok sayıda modern sensörde taşma güvenliği onayı olsa da, fiziksel olarak farklı ikinci bir ölçüm prensibi optimum güvenlik ve artıklık sağlamaktadır.

Çok yönlü kullanım alternatifleri sayesinde VEGASWING titreşimli sınır anahtarı sıvıların depolanması alanında tüm ölçümler için idealdir. Çok sayıda elektrikli ve mekanik model mevcut kablo sistemlerinde kolay entegrasyonu garanti etmektedir.

Avantajları:

- Çok yönlü elektrikli model
- Üründen bağımsız
- Tüm sıvılar için üniversal sınır seviye tespiti

Kimya sanayi - Reaktörler



Res. 3: Kimyasal reaktörlerde sınır seviye tespiti

Pompaların taşmaması veya kuru çalışma olmaması için sensörler reaktörlerde sınır seviye tespitini yapabilen güvenli bir güvenlik ögesini oluşturmaktadır. VEGASWING titreşimli sınır anahtarı üniversal kullanımı sayesinde tepkime kabına çok iyi uymaktadır. Yüksek viskoziteler bile, 250 °C'ye kadar olan sıcaklıklar ve 64 bar'a kadar olan basınç aralıkları bile güvenli fonksiyonun yavaşlamasına neden olmamaktadır.

İstenilen kimyasal mukavemete bağlı olarak yüksek mukavemetli materyaller veya emaye modeller kullanılabilir.

Toksik ürün ortamlarında VEGASWING metal bir proses bölmesiyle tamamen yüksek bir güvenlik sağlamaktadır. Sallanım çatalında bir korozyon olduğu durumda bile ürün ortamının kaçmasını engellemek için ek olarak elyaf conta ile kapatılmıştır. Bu şekilde optimum koruma sağlanmıştır.

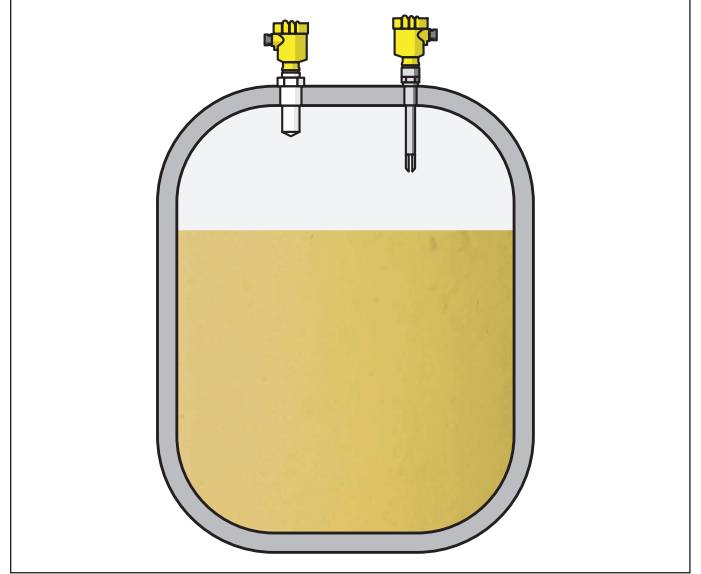
Ürün ortamının türüne ve agresivitesine göre sensörler 316L, alaşım veya plastik kaplamalı ve emayeli modellerden oluşmaktadır.

Çok yönlü kullanım alternatifleri sayesinde VEGASWING titreşimli sınır anahtarı sıvıların depolanması alanında tüm ölçümler için idealdir. Çok sayıda elektrikli ve mekanik model mevcut kablo sistemlerinde kolay entegrasyona olanak sağlamaktadır.

Avantajları:

- Çok yönlü elektrikli model
- Üründen bağımsız
- Mutlak seviyede gaz geçirmez
- Yüksek çalışma güvenliği
- Tüm sıvılar için üniversal sınır seviye tespiti

Su/atık su sistemleri



Res. 4: Atık su işletmeciliğinde çökteltici

Atık su işletmesinde kimyasallara ihtiyaç duyulur. Bunlar kimyasal çökteltme işleminde görev alırlar. Bu sırada fosfatlar ve nitratlar çökteltilir ve çözeltiden uzaklaştırılırlar. Kanalizasyon çamurunun artırımı ve nötralizasyon için kireç sütü ve demir III klorür'ün yanı sıra asitler ve bazlarda depolanmaktadır.

Bu maddeler su organizmaları için tehlikeli maddeler hükümlerine tabidir. Buna paralel olarak depo kaplarına taşıma güvenlikleri monte edilmelidir.

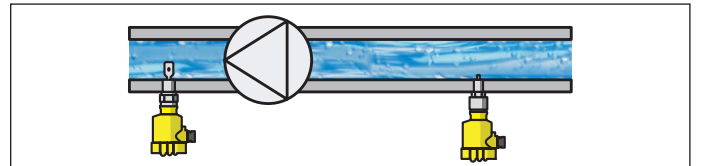
Toksik ürün ortamlarının kaplardan taşmasını engellemek için sensörler sınır seviye tespitini yapabilen güvenli bir güvenlik ögesini oluşturmaktadır.

VEGASWING titreşimli seviye şalteri üniversal kullanımı sayesinde su organizmaları için tehlikeli maddelere çok iyi uymaktadır. Ürün ortamının türüne ve agresivitesine göre sensörler 316L, alaşım veya plastik kaplamalı ve emayeli modellerden oluşmaktadır.

Avantajları:

- Düşük tekrarlanımlılık
- PFA, ECTFE, C22 alaşımı (2.4602), emaye gibi yüksek mukavemetli sensör malzemeleri

Borular



Res. 5: Borularda kuru çalışma güvenliği

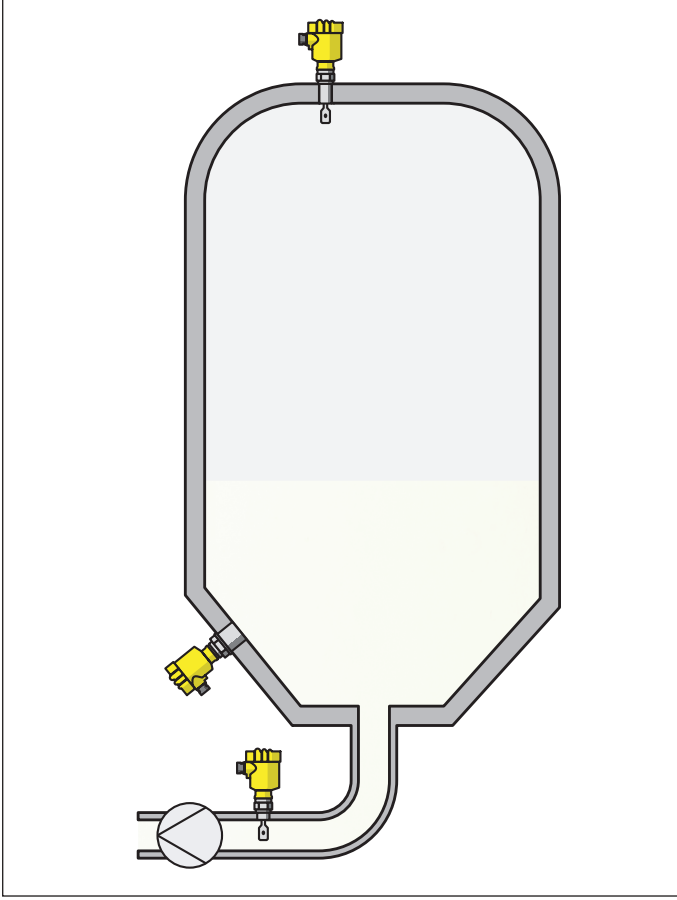
Boru tesisatlarında da sınır seviyelerinin denetlenmesi önemlidir. Çünkü kuru çalışma genelde pompalarda hasarın veya çökteltelerin oluşmasına yol açmaktadır.

İçme suyu pompaları için kuru çalışma güvenliği olarak VEGASWING sınır anahtarı tercih edilir. 40 mm (1.575 in) büyüklüğündeki kısa çatalı (VEGASWING 60 serisi) ile, DN 32 üzerindeki boru tesisatı çaplarında dahi işlevini güvenilir şekilde yerine getirir.

Avantajları:

- Tüm sıvılar için üniversal sınır seviye tespiti
- Seviyelenmeye neden olmaz ve bakım gerektirmez

Gıda sanayi



Res. 6: Sütün depolanabilmesi için bir tankta sınır seviye tespiti ve kuru çalışma güvenliği

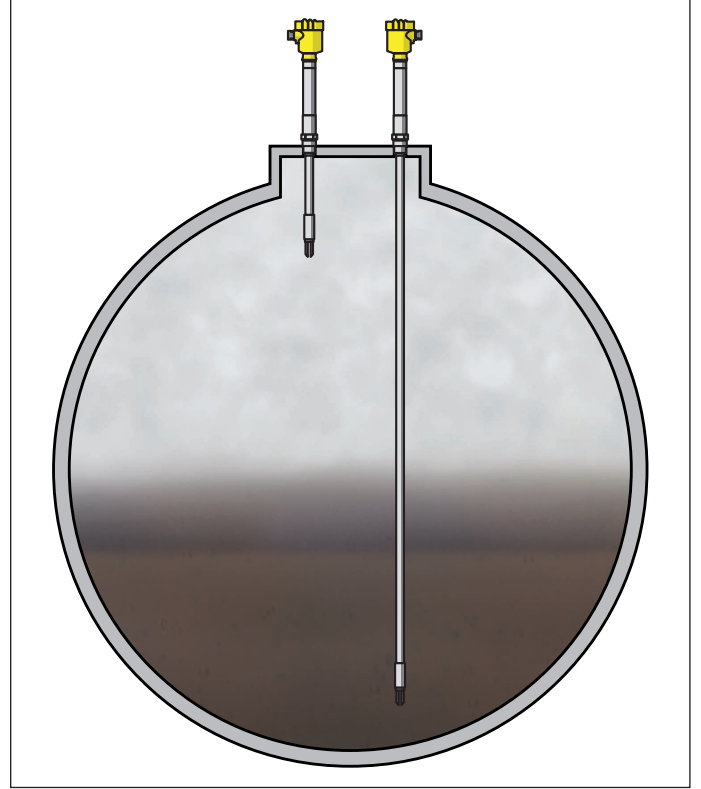
Süt vb. için gıda tanklarındaki drenajların kurulumu yapılan ölçüm sisteminden beklentileri büyüktür. Tankların sterilizasyonu ya da temizlenmesi sırasında yüksek basınçlar ve sıcaklıklar oluşur. Kullanılan seviye ve sınır seviye sensörleri için bunun anlamı bu tankların hijyenik yapı gereksinimlerine uymasındır. Ürünle temas eden tüm malzemelerin zararsızlığının kanıtlanması ve hijyen teknikli tasarımı sayesinde temizlenebilirliğin güvenli olması gereklidir.

VEGASWING, sınır seviye tespiti için ve kuru çalışma güvenliği olarak kurulmuştur. Sallanım çatalı süt gibi hassas gıda malzemelerinde kullanım için yüksek parlaklıkta parlatılmıştır.

Avantajları:

- Tüm sıvılar için üniversal sınır seviye tespiti
- PFA, ECTFE, C22 alaşımı (2.4602), emaye gibi yüksek mukavemetli sensör malzemeleri
- Seviyelenmeye neden olmaz ve bakım gerektirmez

Kriyojenik Prosesler



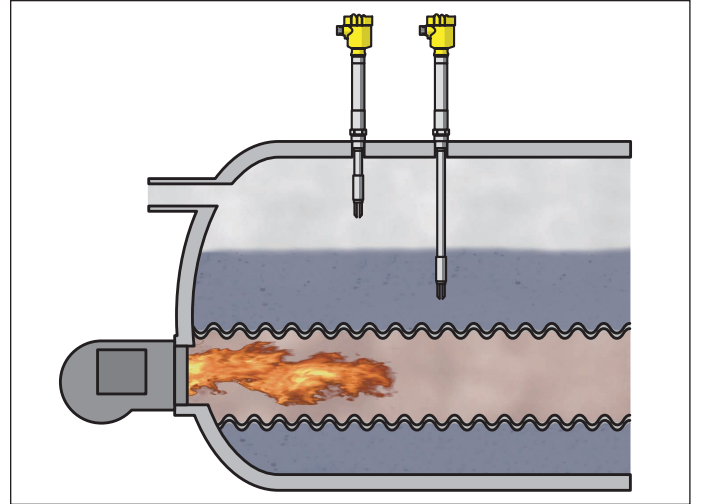
Res. 7: Sıvı kabında sınır seviye tespiti

Sıvı gaz tanklarında aşırı derin dondurucu sıcaklıklar kurulu ölçüm sistemi için bir zorluktur. Doğal gaz -162 °C (-260 °F)'de, azot ise -196 °C (-321 °F)'de depolanır. VEGASWING 66, -196 °C (-321 °F) ile, geniş bir sıcaklık aralığını kapsar.

Avantajları:

- Ürün ortamına sadece düşük minimum yoğunluk gerekli olduğu için üniversal kullanım
- Second Line of Defense ile çifte güvenlik
- Ürün ortamsız, maliyeti düşürerek optimize eden devreye alım

Buhar Kazanı



Res. 8: Buhar kazanında sınır seviye tespiti

Buhar kazanlarında sınır seviye tespiti kazanın hem yüksek hem de alçak su seviyesini tespit eder. Sınır seviye ölçümü kazan basıncından ve sıcaklığından, suyun yoğunluğundan veya buharın doymuş olup olmamasından bağımsızdır. VEGASWING 66, 160 bar (2320 psig)'a kadar olan basınç aralığı ve $+450\text{ °C}$ ($+482\text{ °F}$)'ye kadar olan maksimum sıcaklığı ile

doymuş buhar uygulamalarının büyük bir bölümünü işgal etmektedir.

Avantajları:

- Güvenli ve hızlı fonksiyon testi
- Second Line of Defense ile çifte güvenlik
- SIL3'e kadar olan uygulamalarda esnek ve yüksek bulunabilir

2 Modele genel bakış

VEGASWING 51



VEGASWING 53



VEGASWING 61



VEGASWING 63



VEGASWING 66



Uygulamalar	Sıvılarda sınır seviye ölçümü	Sıvılarda sınır seviye ölçümü	Sıvılarda sınır seviye ölçümü	Sıvılarda sınır seviye ölçümü	Sıvılarda sınır seviye ölçümü Yüksek ve alçak proses sıcaklıkları Yüksek proses basınçları
Uzunluk	-	100 ... 1000 mm (3.94 ... 39.37 in)	-	80 ... 6000 mm (3.15 ... 236.22 in)	260 ... 3000 mm (10.24 ... 118.11 in)
Proses bağlantısı	Dişli G½, G¾, G1 Gıda bağlantıları	Dişli G¾, G1 Gıda bağlantıları	Dişli G¾, G1 Flanşlar Gıda bağlantıları	Dişli G¾, G1 Flanşlar Gıda bağlantıları	Dişli G1 Flanşlar
Proses sıcaklığı	-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F) Sıcaklık ara yüzü ile -40 ... +150 °C (-40 ... +302 °F)	-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F) Sıcaklık ara yüzü ile -40 ... +150 °C (-40 ... +302 °F)	-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F) Sıcaklık ara yüzü ile -50 ... +250 °C (-58 ... +482 °F)	-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F) Sıcaklık ara yüzü ile -50 ... +250 °C (-58 ... +482 °F)	-196 ... +450 °C (-321 ... +482 °F)
Proses basıncı	-1 ... 64 bar (-14.5 ... 928 psig)	-1 ... 64 bar (-14.5 ... 928 psig)	-1 ... 64 bar (-14.5 ... 928 psig)	-1 ... 64 bar (-14.5 ... 928 psig)	-1 ... 160 bar (-14.5 ... 2321 psig)
Sinyal çıkışı	Transistör Kontaksız şalter IO-Link	Transistör Kontaksız şalter IO-Link	Röle Transistör İki tel NAMUR Kontaksız şalter	Röle Transistör İki tel NAMUR Kontaksız şalter	Röle Transistör İki tel
Sağlamlık	+	+	+	+	+
Hassasiyet	+	+	++	++	++
Yapışmalar	++	++	+	+	+
Temizlenebilirlik	++	++	++	++	++
Koyulan parça uzunluğu	++	++	++	++	++

3 Cihaz seçimi

VEGASWING 51, 53

VEGASWING 51 üniversal kullanımlı, küçük boyutlu bir limir şalteridir. Montaj pozisyonundan bağımsız olarak limit seviyeyi emniyetli bir şekilde ve milimetre doğruluğunda tespit eder. Cihaz dolu ve boş alarmı vermek için, izin verilen taşıma güvenliği, kuru çalışma veya pompalama koruması olarak haznelerde ve borularda kullanılır. VEGASWING 51 küçük ve kompakt bir çelik gövdesi olan ekonomik bir çözümdür; cihazın; transistör çıkışlı, kontaklı şalter ve IO-Link elektronik modelleri mevcuttur.

VEGASWING 53'ün anahtarlama noktası, isteğe göre seçilebilen bir uzatma borusu ile prosese uyarlanabilir.

VEGASWING 61, 63

60 serisi VEGASWING sınır anahtarı, VEGA-plics® serisinden olmakla birlikte standart ve boru modeli olarak mevcuttur. plics® cihazları çok sayıda ve çeşit çeşit proses bağlantıları, gövde ve elektronik modelleri sayesinde uygun tasarım sunmaktadır. Revaçta olan tüm onaylara sahiptir ve sallanım çatalı gıda malzemesi uygulamaları için de parlatılabilmektedir.

VEGASWING 63'ün anahtarlama noktası, isteğe göre seçilebilen bir uzatma borusu ile prosese uyarlanabilir.

VEGASWING cihazları büyük oranda dolun malzemesi özelliklerinden bağımsızdır ve bu nedenle seviyelenemez.

Sınır anahtarları +250 °C (+482 °F)'ye kadar olan proses sıcaklıklarına ve 64 bar (928 psig)'a kadar olan basınçlara sahip uygulamalarda kullanılmaktadır.

Bunlar 0,5 ... 2,5 g/cm³ (0.018 ... 0.09 lbs/in³) yoğunluğunda sıvıları tespit eder.

Tüm elektronikler SIL2'ye uygun IEC 61508 ve 61511'e göre taşıma ve kuru çalışma güvenliğinde kalifiyedir (yedek modelde de SIL3'e kadar).

VEGASWING 66

VEGASWING 66 sınır anahtarları VEGA-plics® serisinin cihazlarıdır ve standart ya da boru modelinde mevcuttur. Cihazlar aşırı düşük ve yüksek proses sıcaklıklarında çalışan sıvılar için uygundur. plics® cihazları uygun modelin tüm uygulamaları için çok sayıda çeşitli proses bağlantısı, gövde ve elektronik modeller sağlamaktadır. Bunlar, tüm geçerli onaylara sahiptir.

VEGASWING cihazları büyük oranda dolun malzemesi özelliklerinden bağımsızdır ve bu nedenle seviyelenemez.

Sınır anahtarları -196 ... +450 °C (-321 ... +482 °F)'ye kadar olan proses sıcaklıklarına ve 160 bar (2321 psig)'a kadar olan basınçlara sahip uygulamalarda kullanılmaktadır.

Bunlar 0,42 ... 2,5 g/cm³ (0.015 ... 0.09 lbs/in³) yoğunluğunda sıvıları tespit eder.

Tüm elektronikler SIL2'ye uygun IEC 61508 ve 61511'e göre taşıma ve kuru çalışma güvenliğinde kalifiyedir (homojen artıklı modelde de SIL3'e kadar).

4 Cihazın karakteristik özellikleri

Second Line of Defense

Tehlikeli veya toksik ürün ortamlarında gerçekleşen uygulamalarda güvenliği arttırabilmek için 60 serisi sensörlerini alternatif olarak vakumle kapatılmış, gaz geçirmez bir geçitle (Second Line of Defense) sipariş edebilirsiniz.

Sıcaklık adaptörü

VEGASWING 61 ve 63 cihazlarında opsiyonel olarak bir sıcaklık arayüzü bulunmaktadır. Bu şekilde +150 °C (+302 °F)'lik izin verilen maksimum proses sıcaklığını +250 °C (+482 °F)'ye getirebilirsiniz.

SIL yeterliği

Alternatif olarak 60 serisi VEGASWING sensörleri bir tane SIL yeterliğiyle sipariş edilebilmektedir. Bu şekilde sensörler SIL2 uygulamasında kullanılabilir. Homojen yedek SIL3'e kadar da kullanılabilir.

Kaplama

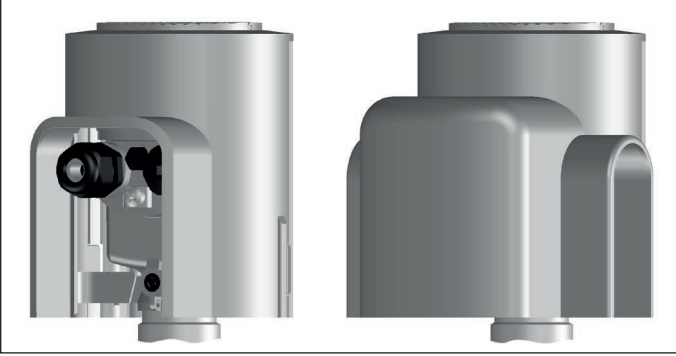
60 serisi VEGASWING cihazını agresif ve korozif ürün ortamlarında da kullanabilmek için opsiyonel farklı kaplamalar da mevcuttur. Mukavemet gereksinimine göre aşağıdaki kaplama malzemelerinden tercih yapabilirsiniz. Operatörlerimiz size mukavemet ve uygulama seçenekleri hakkında bilgi vermekten mutluluk duyacaktır.

- ECTFE
- PFA
- Emaye

5 Aksesuar

Hava geçirmez kılıf

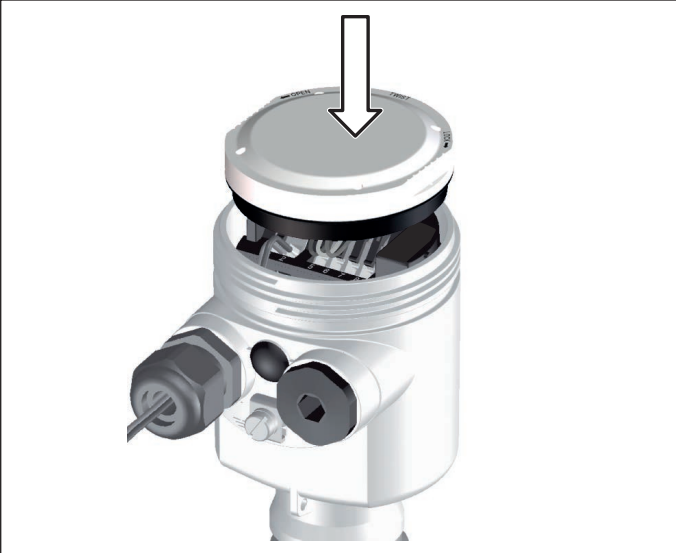
Sensörü kire ve açık havada güneş ışınlarına maruz kalarak kuvvetli şekilde ısınmasına karşı korumak için sensör gövdesinin üzerine hava geçirmez bir kılıf geçirebilirsiniz.



Res. 9: Çeşitli modellerde hava geçirmez kılıf

Gösterge modülü PLICSLED

Gösterge modülü ile, sensörün anahtarlama konumunu açıkça görünür şekilde görüntüleyebilirsiniz. Farklı malzemelerden yapılmış izleme pencereci gövde kapakları mevcuttur. Plastik gövdede şeffaf kapak opsiyonu da vardır. Bununla yandan da kontrol lambasını tespit etmeniz mümkündür.



Res. 10: Gösterge modülü PLICSLED

Durdurma dişlisi

Boru modelli VEGASWING, kademesiz yükseklik ayarının yapılabilmesi için bir durdurma dişlisi ile monte edilmelidir. Durdurma dişli bağlantısının basınç verilerini dikkate alın.

Durdurma dişli bağlantısının kaplamalı modellerde kullanılmaması gerektiğini dikkate alın.



Res. 11: Durdurma dişli bağlantısı - VEGASWING 63 ya da 64 bar için ARV-SG63.3

Konnektör

Bağlantı için dişli kablo bağlantısı yerine farklı bağlantı fişleri de alabilirsiniz. 60 serisi VEGASWING cihazı için aşağıdaki bağlantı fişi mevcuttur:

- ISO 4400
- Quick-On bağlantılı ISO 4400
- Amphenol-Tuchel
- Harting HAN 7D
- Harting HAN 8D
- M12 x 1



Res. 12: Bağlantı fişi - ISO 4400 fişli VEGASWING cihazının 60 serisi

VEGASWING cihazının 50 serisi için hiçbir bağlantı fişi mevcut değildir. Cihazlar şu bağlantı fişlerle birlikte verilmektedir:

- ISO 4400
- Quick-On bağlantılı ISO 4400
- M12 x 1

6 Seçme lutleri

Model		VEGASWING		VEGASWING		VEGASWING 66	
		51 Kompakt	53 Boru	61 Kompakt	63 Boru	66 Kompakt	66 Boru
Hazne	Sonda uzunluğu maks. 3 m	-	●	-	●	-	●
	Sonda boyu maks. 6 m	-	●	-	●	-	-
	Kriyojenik uygulamalar	-	-	-	-	●	●
	Borular	●	●	●	●	●	●
Proses	Agresif sıvılar	○	○	○	○	○	○
	Hava kaparcığı veya köpük oluşması	●	●	●	●	●	●
	Yüzeyde dalgalanma	●	●	●	●	●	●
	Buhar veya yoğuşma oluşumu	●	●	●	●	●	●
	Yapışmalar	○	○	○	○	○	○
	Değişken yoğunluk	●	●	●	●	●	●
	+150 °C'ye kadar olan sıcaklıklar	●	●	●	●	●	●
	+250 °C'ye kadar olan sıcaklıklar	-	-	●	●	●	●
	Sıcaklıklar > +250 °C	-	-	-	-	●	●
	64 bar'a kadar basınç	●	●	●	●	●	●
	160 bar'a kadar basınç	-	-	-	-	●	●
	Hijyen uygulamaları	○	○	●	●	-	-
	Haznenin üzerinde dar alan	●	●	●	●	-	-
	Buharlı kazan uygulaması	-	-	-	-	●	●
Proses bağ- lantısı	Dişli bağlantıları	●	●	●	●	●	●
	Flanş bağlantıları	-	-	●	●	●	●
	Aseptik bağlantılar	●	●	●	●	-	-
Sensör	Paslanmaz elik	●	●	●	●	●	●
	Kaplama	-	-	●	●	-	-
	Parlatılmış model	●	●	●	●	-	-
	SIL yeterliği	-	-	●	●	●	●
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

7 VEGASWING 61, 63, 66 gövdelerine genel bakış

Plastik PBT	
Koruma tipi	IP66/IP67
Model	Tek hücre
Uygulama alanı	Endüstri çevresi

Alüminyum	
Koruma tipi	IP66/IP67, IP66/IP68 (1 bar)
Model	Tek hücre
Uygulama alanı	Mekanik stresi yüksek endüstri çevresi

Paslanmaz çelik 316L		
Koruma tipi	IP66/IP67	IP66/IP67, IP66/IP68 (1 bar)
Model	Elektropolize tek hücre	Bir hücre, hassas döküm
Uygulama alanı	Agresif çevre, gıda, ilaç	Agresif çevre, şiddetli mekanik stres

8 Montaj

Anahtarlama noktası

Temelde VEGASWING herhangi bir pozisyonda monte edilebilir. Cihaz, titreşim ögesi arzu edilen anahtarlama noktası yüksekliğinde olacak şekilde monte edilmelidir.

Titreşimli çatalın yanlarında dikey montajda anahtarlama noktasını belirten işaretler (çentikler) vardır. Anahtarlama noktası, yoğunluk şalterinin temel ayarındaki $\geq 0,7 \text{ g/cm}^3$ (0.025 lbs/in^3) ortam malzemesi (su) ile belirlenmektedir.

Yoğunluk $> 0,45 \text{ g/cm}^3$ (0.016 lbs/in^3) olduğu zaman köpüklerin sensör tarafından tespit edilmesine dikkat edin.

Soket

Madde birikmemesi için titreşim ögesi serbest şekilde hazneye getirilmelidir. Bu nedenle, flanş soketlerinden ve vidalı soketlerden kaçınınız. Bu özellikle yatay iç modülde ve yapışmaya yol açan ürün ortamlarında böyledir.

Karıştırma mekanizmaları

Karıştırma kapları, sistem kaynaklı titreşimler sınır anahtarının yandan gelen şiddetli kuvvetlere maruz kalmasına yol açabilir. Bu yüzden VEGASWING 63 veya 66 uzatma borusunu çok uzun seçmeyiniz. Bunun yerine VEGASWING 51 veya 61 boru uzatmasız sınır anahtarının yanlarına yatay konumda monte edilip edilmeyeceğini kontrol edin.

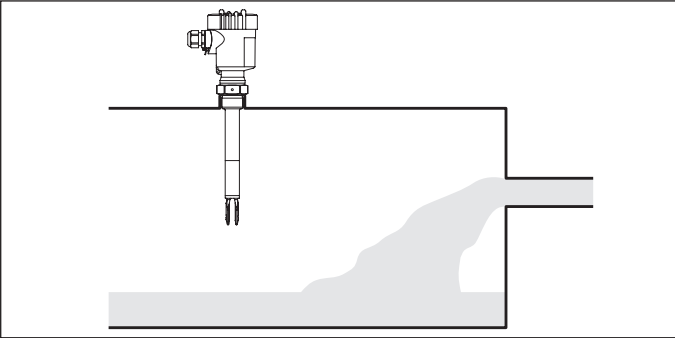
Sistem kaynaklı aşırı titreşimler ve sallanmalar (Kaptaki karışım veya çalkantılı akımlar nedeniyle) VEGASWING'in uzatma borusunun rezonans salınımlarına neden olabilir. Bu, üst kaynak yerinde malzemenin daha çok gerilmesine yol açabilir. Uzun bir boru sürümü gerekiyorsa, bu yüzden uzatma borusunu sabitlemek için derhal salınım ögesinin üst kısmında uygun bir destek veya gerilim sağlayınız.



Bu önlem özellikle Ex alanındaki uygulamalar için böyledir. Borunun bu önlem yüzünden bükülmemesine dikkat edin.

İçeri akan madde

VEGASWING cihazının dolun akıntısı içinde monte edilmesi istenmeyen hatalı ölçümlere yol açabilir. VEGASWING'yi haznenin örn. doldurma ağızları, karıştırma düzenekleri vb. istenmeyen etkilerin oluşamayacağı bir yere takınız.



Res. 13: İçeri akan madde

Akışlar

Dolum malzemesi hareketlerinde VEGASWING'in titreşimli çatalının mümkün olduğunca az direnç göstermesi için, titreşimli çatal yüzeylerinin dolum malzemesi hareketine paralel olması gerekir.

Durdurma dişlisi

Boru modeli VEGASWING, kademesiz yükseklik ayarının yapılabilmesi için bir durdurma dişlisi ile monte edilmelidir. Durdurma dişli bağlantısının basınç verilerini dikkate alın.

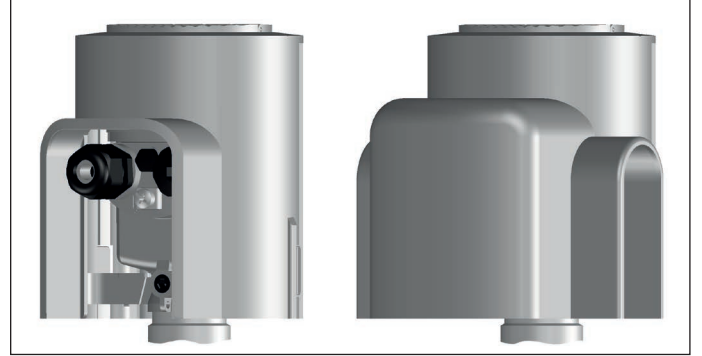
Durdurma dişli bağlantısının kaplamalı modellerde kullanılmaması gerektiğini dikkate alın.

Basınç / Vakum

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

Hava geçirmez kılıf

Sensörü kire ve açık havada güneş ışınlarına maruz kalarak kuvvetli şekilde ısınmasına karşı korumak için sensör gövdesinin üzerine hava geçirmez bir kılıf geçirebilirsiniz.



Res. 14: Çeşitli modellerde hava geçirmez kılıf

9 Elektronik - Röle çıkışı

Bağlantının hazırlanması

Güvenlik uyarılarını dikkate alın

İlk olarak şu güvenlik açıklamalarını dikkate alın:

- Sadece elektrik verilmeyen ortamda 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 modül koruma sınıfı I olarak tasarlanmıştır. Bu koruma sınıfına uyum için toprak iletkenin iç toprak iletken ucuna bağlanması çok önemlidir. Bu nedenle genel kurulum yönergelerine uyun. VEGASWING'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 "< hervorhebung typ="kursiv">Teknik veriler</ hervorhebung>" bölümünden bulabilirsiniz.

Bağlantı kablosunun seçimi

VEGASWING piyasada bulunan, üç telli, blendajsız yuvarlak ara kesitli kabloyla bağlanmaktadır. Sanayi için EN 61326 test değerlerinin üzerinde bir elektromanyetik parazitlenme beklendiği takdirde manyetik blendajlı kablo kullanılmalıdır.

Uygun bir dişli kablo bağlantısı kullanın ve kablo çapına uyan bir conta bulun.

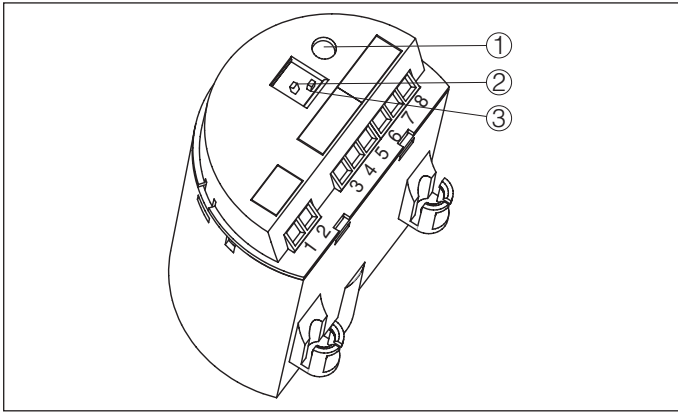


Tehlikeli bölgelerde VEGASWING için sadece müsaade edilen kablo rakorlarını kullanın.

Ex uygulamalar için bağlantı kablosunu seçin

Ex uygulamalarda ilgili montaj talimatlarını dikkate alın.

VEGASWING 61, 63

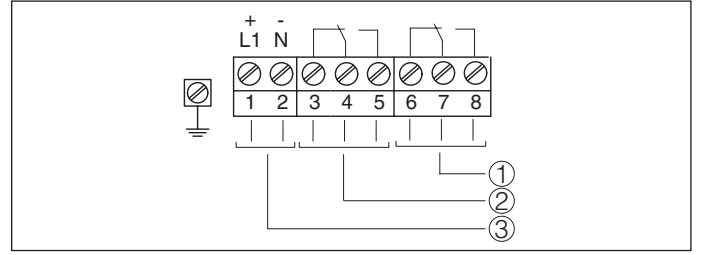


Res. 15: VEGASWING 61, 63 - Röle çıkışlı elektronik iç modül

- 1 Kontrol lambası
- 2 Çalışma modunu değiştirmek için DIL şalteri
- 3 Hassasiyeti değiştirmek için DIL şalteri

VEGASWING cihazının, seviye alarmı çalıştığında, hat kesildiğinde veya arıza olduğunda anahtarlama devresinin açık olacağı şekilde bağlanmasını öneririz (Emniyetli konum).

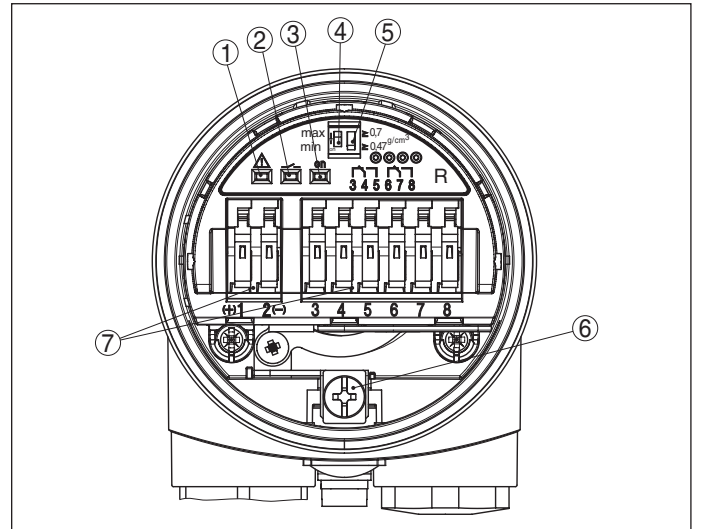
Röleler her zaman pasif konumdadır.



Res. 16: VEGASWING 61, 63 - Bağlantı planı - Röle çıkışı

- 1 Röle çıkışı
- 2 Röle çıkışı
- 3 Güç kaynağı

VEGASWING 66

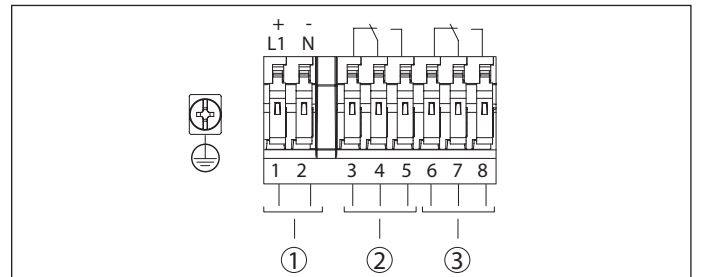


Res. 17: Elektronik ve bağlantı bölmesi tek hücreli gövde

- 1 Kontrol lambası - Arızanın görünümlenmesi (Kırmızı)
- 2 Kontrol lambası- Anahtarlama durumu (Sarı)
- 3 Kontrol lambası - Çalışma durumu (Yeşil)
- 4 Anahtarlama davranışının seçimi (min. /maks.) için çalışma modu anahtarı
- 5 Hassasiyeti değiştirmek için DIL şalteri
- 6 Topraklama terminaleri
- 7 Bağlantı terminaleri

VEGASWING cihazının, seviye alarmı çalıştığında, hat kesildiğinde veya arıza olduğunda anahtarlama devresinin açık olacağı şekilde bağlanmasını öneririz (Emniyetli konum).

Röleler her zaman pasif konumdadır.



Res. 18: Bir hücreli gövdenin bağlantı şeması

- 1 Güç kaynağı
- 2 Röle çıkışı SPDT
- 3 Röle çıkışı SPDT

10 Elektronik - Transistör çıkışı

Bağlantının hazırlanması

Güvenlik uyarılarını dikkate alın

İlk olarak şu güvenlik açıklamalarını dikkate alın:

- Sadece elektrik verilmeyen ortamda 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

Güç kaynağını aşağıdaki bağlantı şemalarına göre bağlayın. Bunu yaparken genel kurulum yönergelerine uyun. VEGASWING'i prensipte hazne toprağına (PA) ya da plastik kaplarda ise en yakın toprak potansiyeline bağlayın. Bunun için cihaz gövdesinin yanında kablo bağlantıları arasında bir topraklama terminali bulunmaktadır. Bu bağlantı, elektrostatik yükün deşarj olmasını sağlar. Ex uygulamalarda patlama tehlikesi olan alanlar için koyulmuş kurulum yönergelerine uymanız gerekir.

Bağlantı kablosunun seçimi

VEGASWING piyasada bulunan, iki telli, blendajsız yuvarlak ara kesitli kabloyla bağlanmaktadır. Sanayi için EN 61326 test değerlerinin üzerinde bir elektromanyetik parazitlenme beklendiği takdirde manyetik blendajlı kablo kullanılmalıdır.

Uygun bir dışı kablo bağlantısı kullanın ve kablo çapına uyan bir conta bulun.



Tehlikeli bölgelerde VEGASWING için sadece müsaade edilen kablo rakorlarını kullanın.

Ex uygulamalar için bağlantı kablosunu seçin

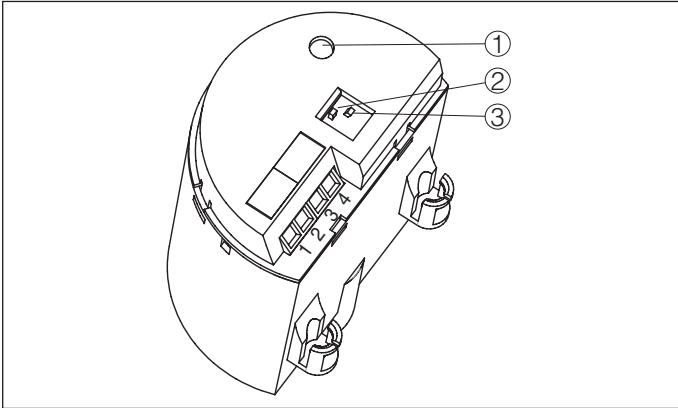
Ex uygulamalarda ilgili montaj talimatlarını dikkate alın.

Transistör çıkışı

VEGASWING cihazının, seviye alarmı çalıştığında, hat kesildiğinde veya arıza olduğunda anahtarlama devresinin açık olacağı şekilde bağlanmasını öneririz (Emniyetli konum).

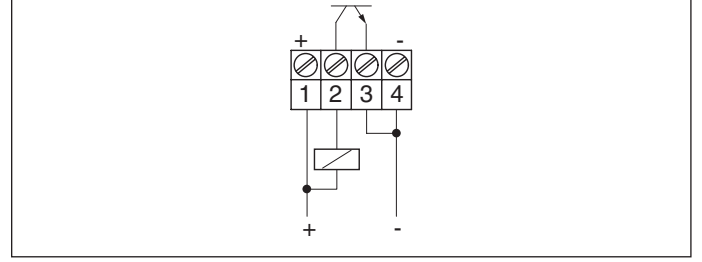
Röleler, kontaktörler, solenoid valfler, ışık sinyalleri, kornalar ve SPS girişlerinin kumandası.

VEGASWING 61, 63

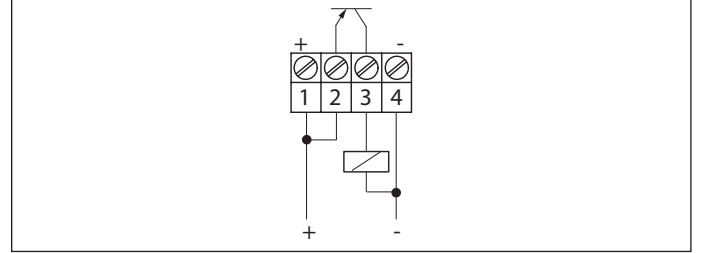


Res. 19: VEGASWING 61, 63 - Transistör çıkışlı elektronik iç modül

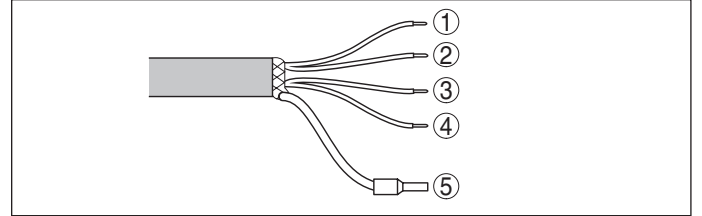
- 1 Kontrol lambası
- 2 Çalışma modunu değiştirmek için DIL şalteri
- 3 Hassasiyeti değiştirmek için DIL şalteri



Res. 20: VEGASWING 61, 63 - Transistör çıkışı - NPN tutumu



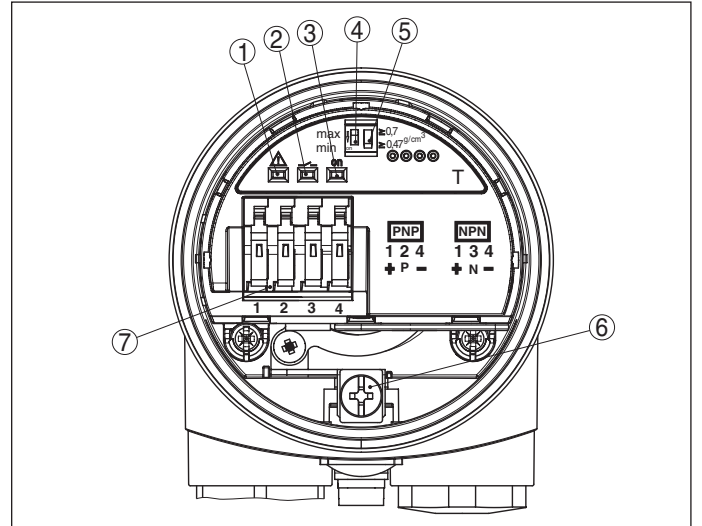
Res. 21: VEGASWING 61, 63 - Transistör çıkışı - PNP tutumu



Res. 22: Tel atama bağlantı kablosu. Tellerin sayıları cihazın bağlantı terminallerine uymalıdır.

- 1 Kahverengi (+) Güç kaynağı
- 2 Beyaz
- 3 Sarı
- 4 Mavi (-) Güç kaynağı
- 5 Blendaj

VEGASWING 66

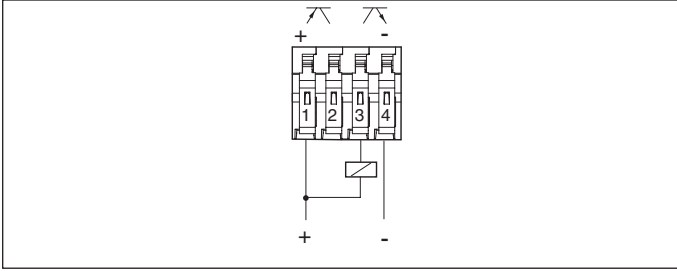


Res. 23: VEGASWING 66 - Transistör çıkışlı elektronik iç modül

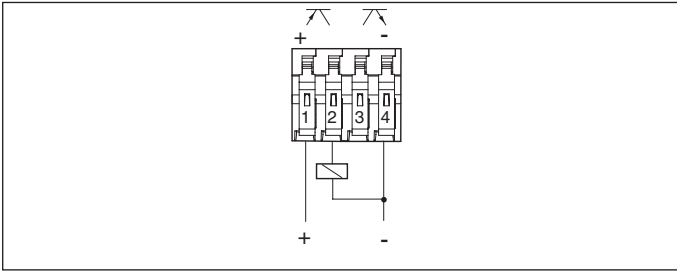
- 1 Kontrol lambası - Anzanın görüntülenmesi (Kırmızı)
- 2 Kontrol lambası- Anahtarlama durumu (Sarı)
- 3 Kontrol lambası - Çalışma durumu (Yeşil)
- 4 Anahtarlama davranışının seçimi (min./maks.) için çalışma modu anahtarı
- 5 Hassasiyeti değiştirmek için DIL şalteri
- 6 Topraklama terminaleri
- 7 Bağlantı terminaleri

VEGASWING'i kapalı devre prensibine uygun şekilde bağlamanızı tavsiye ederiz, bu durumda seviye alarmı çalıştığında, hat kesildiğinde veya arıza olduğunda anahtarlama devresi açıktır (Emniyetli konum).

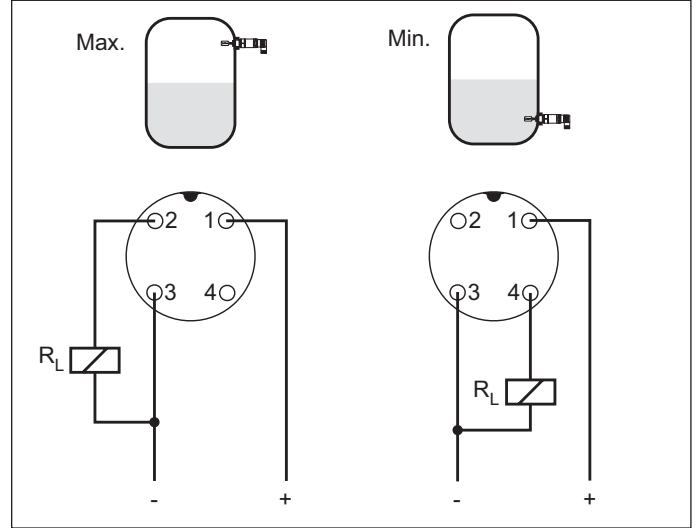
Röleler, kontaktörler, solenoid valfler, ışık sinyalleri, kornalar ve SPS girişlerinin kumandası.



Res. 24: VEGASWING 66 - Transistör çıkışı - NPN tutumu



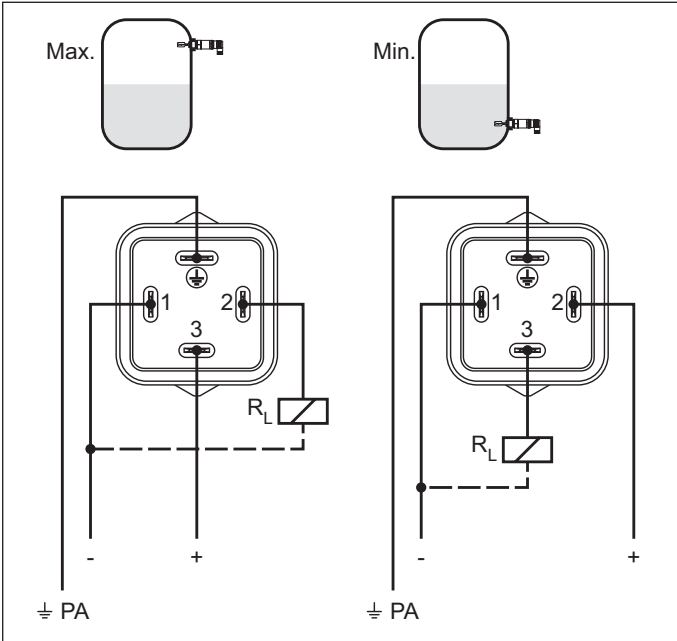
Res. 25: VEGASWING 66 - Transistör çıkışı - PNP tutumu



Res. 27: VEGASWING 51,53 - M12 x 1 kablo bağlantısında transistör çıkışı (gövde)

- 1 Kahverengi
- 2 Beyaz
- 3 Mavi
- 4 Siyah
- RL Yük direnci (kontaktör, röle vb.)

VEGASWING 51, 53



Res. 26: VEGASWING 51, 53 - ISO 4400 ventil fişinde transistör çıkışı

PA Voltaj regülatörü

RL Yük direnci (kontaktör, röle vb.)

11 Elektronik - Kontaklız şalter

Bağlantının hazırlanması

Güvenlik uyarılarını dikkate alın

İlk olarak şu güvenlik açıklamalarını dikkate alın:

- Sadece elektrik verilmeyen ortamda 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. Elektronik modül koruma sınıfı 1 olarak tasarlanmıştır. Bu koruma sınıfına uyum için toprak iletkenin iç toprak iletken ucuna bağlanması çok önemlidir. Bu nedenle genel kurulum yönergelerine uyun. VEGASWING'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, elektros-tatik yükün deşarj olmasını sağlar. Ex uygulamalarında patlama tehlikesi olan alanlar için koyulmuş kurulum yönergelerine uymanız gerekir. Besleme gerilimi için verileri "<hervorhebung typ="kursiv">Teknik veriler</ hervorhebung>" bölümünden bulabilirsiniz.

Bağlantı kablosunun seçimi

VEGASWING piyasada bulunan, üç telli, blendajsız yuvarlak ara kesitli kabloyla bağlanmaktadır. Sanayi için EN 61326 test değerlerinin üzerinde bir elektromanyetik parazitlenme beklendiği takdirde manyetik blendajlı kablo kullanılmalıdır.

Uygun bir dişli kablo bağlantısı kullanın ve kablo çapına uyan bir conta bulun.



Tehlikeli bölgelerde VEGASWING için sadece müsaade edilen kablo rakorlarını kullanın.

Ex uygulamalar için bağlantı kablosunu seçin

Ex uygulamalarda ilgili montaj talimatlarını dikkate alın.

Kontaklız şalter

VEGASWING cihazının, seviye alarmı çalıştığıında, hat kesildiğinde veya arıza olduğunda anahtarlar devresinin açık olacağı şekilde bağlanmasını öneririz (Emniyetli konum).

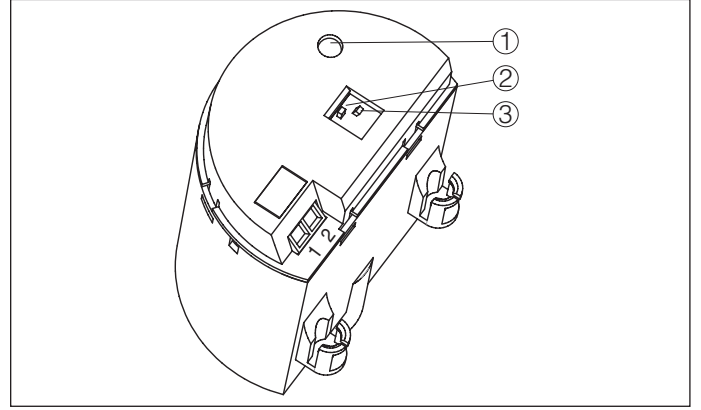
Kontaklız anahtar sürekli olarak çalışmama durumunda gösterilir.

Röleler, kontaktörler, solenoid valfler, ışık sinyalleri ve kornaların vb. doğrudan kumandası araya koyulmuş yük olmaksızın çalıştırılmaz, çünkü şebekeye doğrudan bağlı ise elektronik modül arızalanır. Alçak Gerilim SPS girişleri bağlantısı için uygun değildir.

Elektronikğin sürekli akan öz akımından daha düşük tutma akımına sahip olan kontaktörlerin emin bir şekilde devre dışı bırakılması için yükün devre dışı bırakılmasından sonra öz akım kısa süreli olarak 1 mA değerinin altına getirilir.

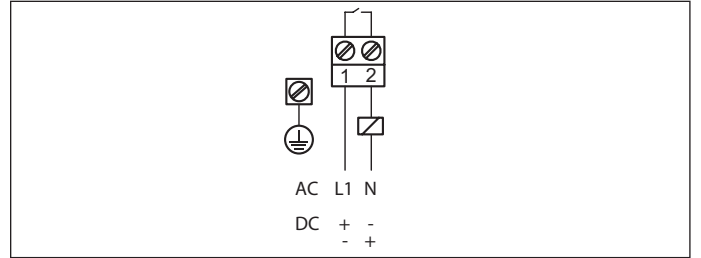
Eğer VEGASWING cihazı, WHG'ye göre taşma emniyetinin bir parçası olarak kullanılırsa üst düzey genel yapı onayı yönetmeliklerine dikkat edilmesi gerekir.

VEGASWING 61, 63



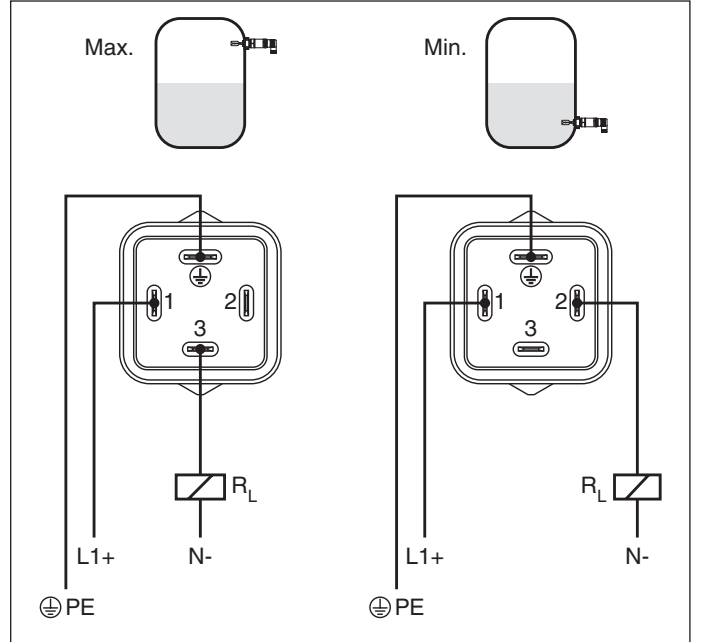
Res. 28: VEGASWING 61, 63 - Temassız şalterli elektronik iç modül

- 1 Kontrol lambası
- 2 Çalışma modunu değiştirmek için DIL şalteri
- 3 Hassasiyeti değiştirmek için DIL şalteri



Res. 29: VEGASWING 61, 63 - Bağlantı planı - Temassız şalter çıkışı

VEGASWING 51, 53



Res. 30: VEGASWING 51, 53 - ISO 4400 ventil fişinde kontaklız şalter

PE Protection earth
RL Yük direnci (kontaktör, röle vb.)

12 Elektronik - İki telli çıkış 8/16 mA

Bağlantının hazırlanması

Güvenlik uyarılarını dikkate alın

İlk olarak şu güvenlik açıklamalarını dikkate alın:

- Sadece elektrik verilmeyen ortamda 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

Güç kaynağını aşağıdaki bağlantı şemalarına göre bağlayın. Bunu yaparken genel kurulum yönergelerine uyun. VEGASWING'i prensipte hazne toprağına (PA) ya da plastik kaplarda ise en yakın toprak potansiyeline bağlayın. Bunun için cihaz gövdesinin yanında kablo bağlantıları arasında bir topraklama terminali bulunmaktadır. Bu bağlantı, elektrostatik yükün deşarj olmasını sağlar. Ex uygulamalarda patlama tehlikesi olan alanlar için koyulmuş kurulum yönergelerine uymazın gerekir.

Bağlantı kablosunun seçimi

VEGASWING piyasada bulunan, iki telli, blendajsız yuvarlak ara kesitli kabloyla bağlanmaktadır. Sanayi için EN 61326 test değerlerinin üzerinde bir elektromanyetik parazitlenme beklendiği takdirde manyetik blendajlı kablo kullanılmalıdır.

Uygun bir dışı kablo bağlantısı kullanın ve kablo çapına uyan bir conta bulun.



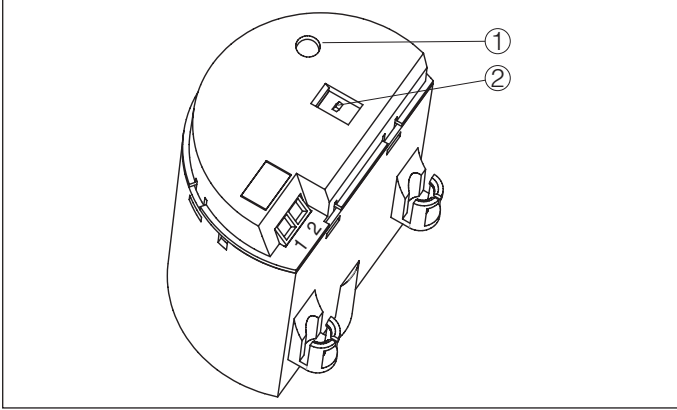
Tehlikeli bölgelerde VEGASWING için sadece müsaade edilen kablo rakorlarını kullanın.

Ex uygulamalar için bağlantı kablosunu seçin

Ex uygulamalarda ilgili montaj talimatlarını dikkate alın.

İki telli çıkış

VEGASWING 61, 63



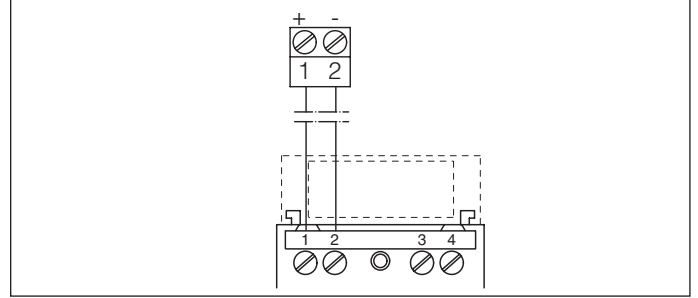
Res. 31: VEGASWING 61, 63 - İki telli elektronik elektronik iç modülü

- 1 Kontrol lambası
- 2 Hassasiyeti değiştirmek için DIL şalteri

VEGASWING cihazının, seviye alarmı çalıştığında, hat kesildiğinde veya arıza olduğunda anahtarlama devresinin açık olacağı şekilde bağlanmasını öneririz (Emniyetli konum).

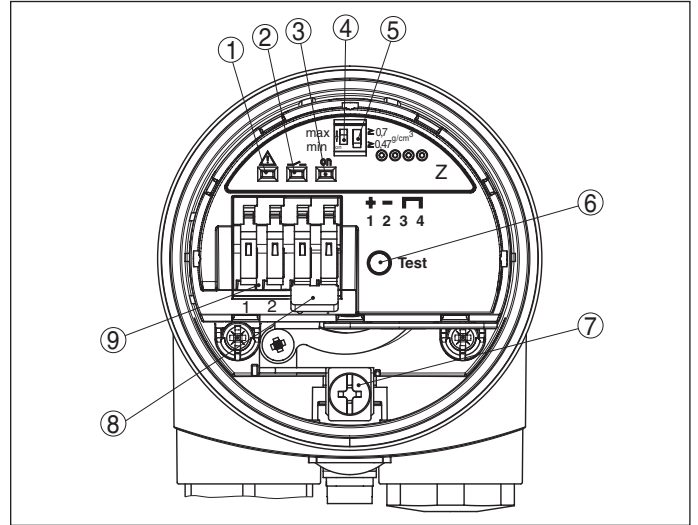
Bir kontrol cihazına (Ex.) bağlantı yapılabilmesi için. Bağlantısı yapılan kontrol cihazı üzerinden çalışma gerilimi.

Devre şeması örneği tüm kullanılan kontrol cihazları için geçerlidir.



Res. 32: VEGASWING 61, 63 - Bağlantı planı - İki telli çıkışı

VEGASWING 66



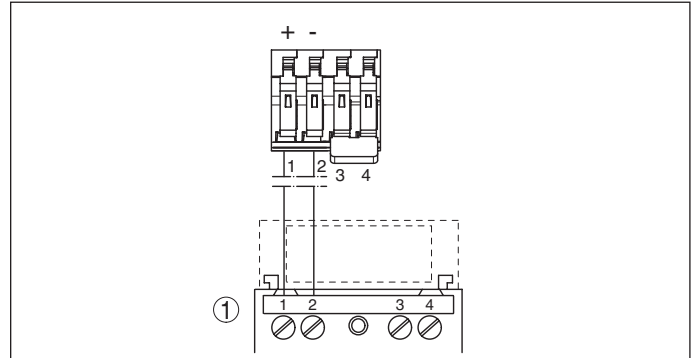
Res. 33: VEGASWING 66 - İki telli elektronik elektronik iç modülü

- 1 Kontrol lambası - Arzanın görüntülenmesi (Kırmızı)
- 2 Kontrol lambası- Anahtarlama durumu (Sarı)
- 3 Kontrol lambası - Çalışma durumu (Yeşil)
- 4 Anahtarlama davranışının seçimi (min./maks.) için çalışma modu anahtarı
- 5 Hassasiyeti değiştirmek için DIL şalteri
- 6 Test düğmesi
- 7 Topraklama terminaleri
- 8 Klemens köprüsü
- 9 Bağlantı terminaleri

VEGASWING cihazının, seviye alarmı çalıştığında, hat kesildiğinde veya arıza olduğunda anahtarlama devresinin açık olacağı şekilde bağlanmasını öneririz (Emniyetli konum).

Bir kontrol cihazına (Ex.) bağlantı yapılabilmesi için. Bağlantısı yapılan kontrol cihazı üzerinden çalışma gerilimi.

Devre şeması örneği tüm kullanılan kontrol cihazları için geçerlidir.



Res. 34: VEGASWING 66 - Bağlantı planı - İki telli çıkışı

- 1 Kontrol cihazı

13 Elektronik - NAMUR çıkışı

Bağlantının hazırlanması

Güvenlik uyarılarını dikkate alın

İlk olarak şu güvenlik açıklamalarını dikkate alın:

- Sadece elektrik verilmeyen ortamda 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

Güç kaynağını aşağıdaki bağlantı şemalarına göre bağlayın. Bunu yaparken genel kurulum yönergelerine uyun. VEGASWING'i prensipte hazne toprağına (PA) ya da plastik kaplarda ise en yakın toprak potansiyeline bağlayın. Bunun için cihaz gövdesinin yanında kablo bağlantıları arasında bir topraklama terminali bulunmaktadır. Bu bağlantı, elektrostatik yükün deşarj olmasını sağlar. Ex uygulamalarda patlama tehlikesi olan alanlar için koyulmuş kurulum yönergelerine uymanız gerekir.

Bağlantı kablosunun seçimi

VEGASWING piyasada bulunan, iki telli, blendajsız yuvarlak ara kesitli kabloyla bağlanmaktadır. Sanayi için EN 61326 test değerlerinin üzerinde bir elektromanyetik parazitlenme beklendiği takdirde manyetik blendajlı kablo kullanılmalıdır.

Uygun bir dışı kablo bağlantısı kullanın ve kablo çapına uyan bir conta bulun.



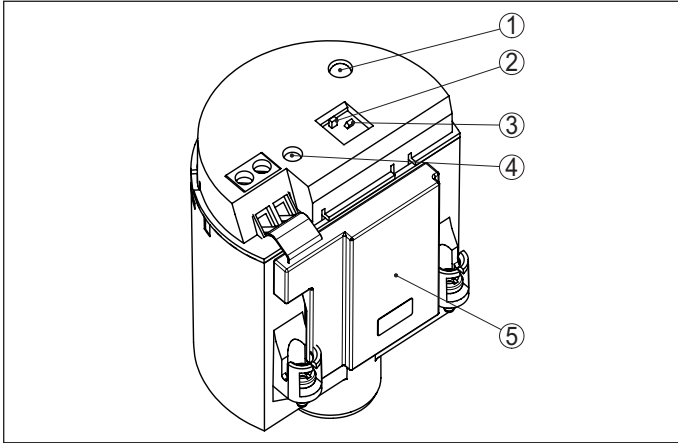
Tehlikeli bölgelerde VEGASWING için sadece müsaade edilen kablo rakorlarını kullanın.

Ex uygulamalar için bağlantı kablosunu seçin

Ex uygulamalarda ilgili montaj talimatlarını dikkate alın.

NAMUR çıkışı

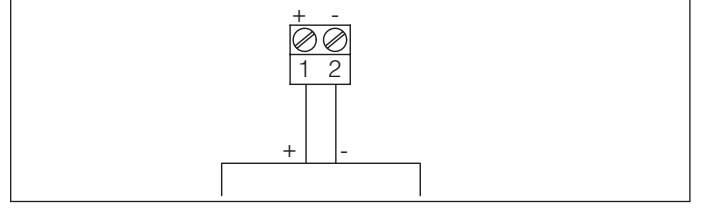
VEGASWING 61, 63



Res. 35: VEGASWING 61, 63 - NAMUR elektronikli elektronik iç modülü

- 1 Kontrol lambası
- 2 Eğriyi değiştirmek için DIL şalteri
- 3 Hassasiyeti değiştirmek için DIL şalteri
- 4 Simülasyon düğmesi
- 5 EMC filtre ögesi

NAMUR (IEC 60947-5-6, EN 50227) gereğince yastık yükseltece bağlantı.



Res. 36: Bağlantı şeması - NAMUR çıkışı

14 IO link çıkışı

Bağlantının hazırlanması

Güvenlik uyarılarını dikkate alın

İlk olarak şu güvenlik açıklamalarını dikkate alın:

- Sadece elektrik verilmeyen ortamda bağlantı yapılmalıdır.
- Elektrik bağlantısı sadece bu işin eğitimini almış ve tesis üst sorumlusunun yetki verdiği bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.
- Cihazı prensip olarak kablo uçlarının bağlanıp çıkarılmasına olanak tanınacak şekilde bağlayın.

Besleme gerilimini seçin

Güç kaynağını aşağıda gösterilen bağlantı resimleri uyarınca bağlayınız. Lütfen genel kurulum talimatlarına uyunuz.

Bağlantı kablosunun seçimi

Cihaz piyasada bulunan blendsız üç telli kablo ile bağlanır. Sanayi için EN 61326 test değerlerinin üzerinde bir elektromanyetik parazitlenme beklendiği takdirde manyetik blendlı kablo kullanılmalıdır.

Kullanılan kablonun maksimum çevre sıcaklığına gereken sıcaklık ve yangın direncinin olmasına dikkat edin.

Fiş modelleri

M12 x 1 fişli bağlantı

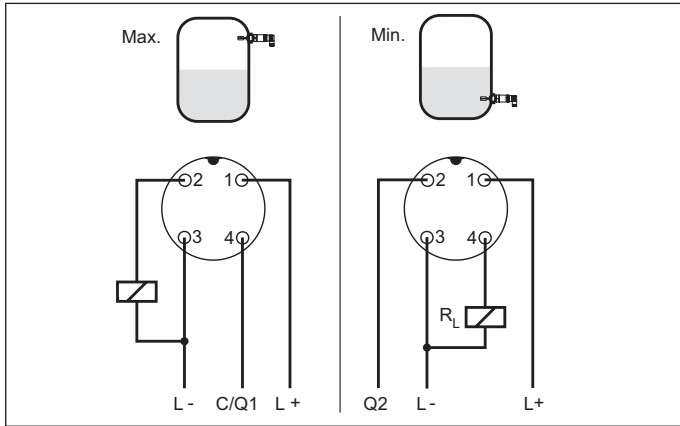
Bu fiş bağlantısına prefabrik bir fişli kablo gerekmektedir. Modele bağlı olarak, koruma tipi IP66/IP67 veya IP68 (0,2 bar).

IO link çıkışı

VEGASWING 51, 53

Bir SPS'in bineer girişlerine bağlanmak.

Besleme gerilimi için EN 61010'e uygun enerji kısıtlanmalı bir akım devresi kullanın.



Res. 37: Bağlantı planı (gövde), terminal atama M12 x 1-kablo bağlantılı IO-link çıkışı

- 1 L+ Besleme gerilimi (kahverengi)
 - 2 Maksimum durum tespiti (beyaz)
 - 3 L- Besleme gerilimi (mavi)
 - 4 Minimum durum tespiti/IO-link iletişimi (siyah)
- R_L Yük direnci (kontaktör, röle vb.)

15 Ayar

15.1 VEGASWING 51, 53

Anahtarlama noktası uyumu

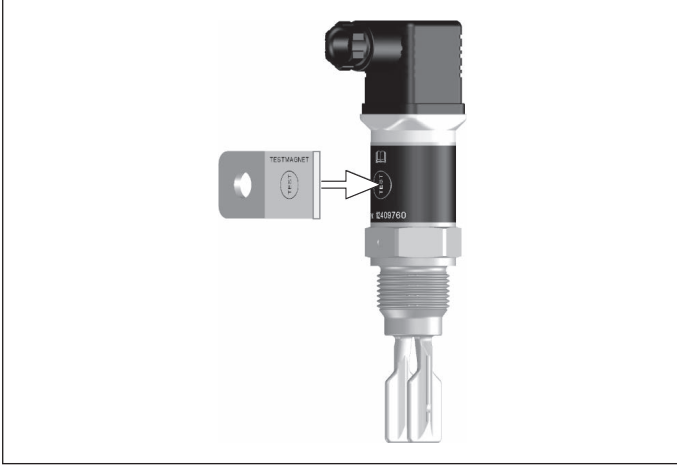
Ürün ortamları yoğunluğu $> 0,7 \dots 2,5 \text{ g/cm}^3$ ($0.025 \dots 0.09 \text{ lbs/in}^3$) olduğu zaman tespit edilebilir. Bu ayar değiştirilemez.

VEGASWING'in anahtarlama konumu gövde kapalı iken kontrol edilebilir (Kontrol lambası, fiş altında ışıklı halka).

Simülasyon

VEGASWING cihazında manyetik etkinleştirilebilen entegre bir test düğmesi bulunmaktadır. Cihazı test edebilmek için, test mıknatıslarını (aksesuar) cihaz gövdesindeki manyetik sembole dayayın.

Test mıknatısı, cihazın mevcut anahtarlama durumunu değiştirir. Kontrol lambasındaki değişiklikleri kontrol edebilirsiniz. Sonradan anahtarlanan cihazların test sırasında etkin konuma getirilmesine dikkat edin.



Res. 38: Çıkış sinyalinin simülasyonu

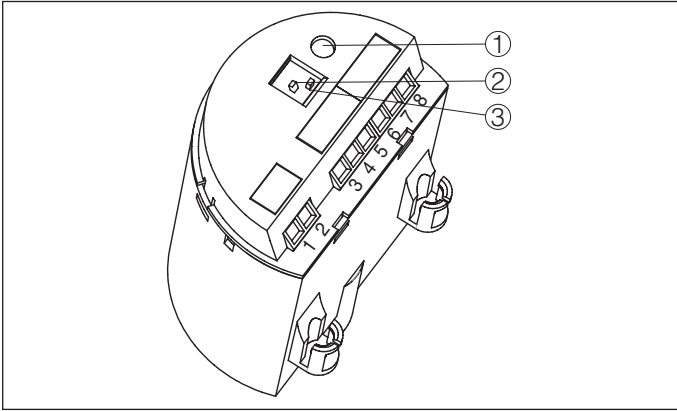
Çalışma modu değiştirme

Çalışma moduna kutuplar doğru şekilde birleştirildiğinde anahtarlama tutumu belirlenebilmektedir (maksimum durum tespiti/minimum durum tespiti) Transistör çıkışlı modelde kullanıcının (yük) farklı bağlanması sonucunda PNP veya NPN tutumuna ulaşılabilir.

Kontrol lambası (LED)

VEGASWING cihazının anahtarlama konumu dışarıdan görülebilmektedir (kontrol lambası, fişin altında ışıklı mercekt).

15.2 VEGASWING 61, 63



Res. 39: SWE60R elektronik modülü - Röle çıkışı

- 1 Kontrol lambası (LED)
- 2 Çalışma modunu değiştirmek için DIL şalteri
- 3 Hassasiyeti değiştirmek için DIL şalteri

Anahtarlama noktası uyumu

Bu DIL şalterini (3) kullanarak anahtarlama noktasını $0,5 - 0,7 \text{ g/cm}^3$ ($0.018 \text{ ve } 0.025 \text{ lbs/in}^3$) yoğunluğundaki sıvılara ayarlayabilirsiniz. Temel ayardayken, yoğunluğu $\geq 0,7 \text{ g/cm}^3$ (0.025 lbs/in^3) olan sıvılar tespit edilebilir. Düşük yoğunluklu dolmuş malzemelerde şalteri $\geq 0,5 \text{ g/cm}^3$ (0.018 lbs/in^3) konumuna getirmeniz gerekir. Anahtarlama noktası için veriler, dolmuş malzemesi su - yoğunluk değeri 1 g/cm^3 (0.036 lbs/in^3) ile belirlenebilir. Farklı yoğunluktaki sıvılar için bu anahtarlama noktası yoğunluğa ve montaj şekline bağlı olarak gövde veya titreşimli çatal ucu yönüne kayabilir.

Çalışma modu değiştirme

Çalışma modunu değiştirerek (min./maks.) çıkışın anahtar durumunu değiştirebilirsiniz. Bu sayede istediğiniz çalışma modunu ayarlayabilirsiniz (A/maks. - maksimum durum tespiti ve/veya taşma güvenliği, B/min. - minimum durum tespiti veya kuru çalışma güvenliği).

Kontrol lambası (LED)

Anahtar durumunun göstergesi için kullanılan ışıklı diyot (Plastil gövdede dışarıdan görülmektedir.).

VEGASWING 61, 63 - NAMUR elektroniği

Simülasyon düğmesi

Simülasyon düğmesi elektronik modülün ön kısmında basık konuma getirilmiştir. Uygun bir nesne kullanarak (Tornavida, kurşun kalem vb.) simülasyon tuşuna basın.

Düğmeye basıldıktan sonra sensör ile değerlendirme ünitesi arasında bir hat kesintisi simüle edilir. Sensördeki kontrol lambası söner. Ölçüm aleti düğmeye basılmasıyla beraber bir arıza verir ve güvenli konuma geçer.

Sonradan anahtarlanan cihazların düğmeye basıldığı sırada etkin konumda olmasına dikkat edin. Bu sayede ölçüm kurulumunun doğru fonksiyonunu ölçebilirsiniz.

Eğrinin çevrilmesi

DIL şalteriyle NAMUR elektroniğinin eğrisini tersine çevirebilirsiniz. Azalan eğri (Şalter ayarı maks.) ile artan eğri (şalter ayarı min.) arasında seçim yapabilirsiniz. Bu şekilde dilediğiniz akımı verebilirsiniz.

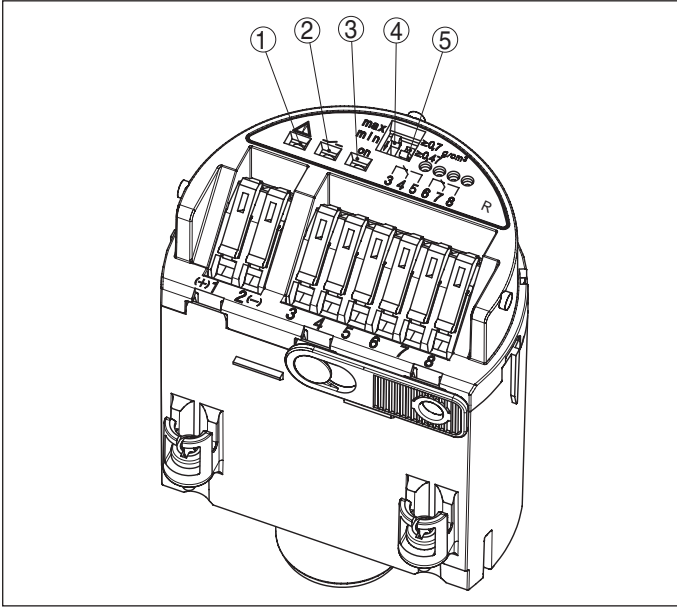
Çalışma modları

- Min. - Artan eğri (Örtülü iken high current)
- Maks. - Azalan eğri (Örtülü iken low current)

NAMUR çıkışı eğrisi artan veya azalan yönde değiştirilebilmektedir.

WHG'ye uygun uygulamalarda DIL şalteri maks. konumda bulunmalıdır.

15.3 VEGASWING 66



Res. 40: Elektronik iç modülü - VEGASWING 66, röle çıkışı

- 1 Arızanın görüntülenmesi için kontrol lambası (kırmızı)
- 2 Anahtarlama durumunun görüntülenmesi için kontrol lambası (sarı)
- 3 Ayar konumunun görüntülenmesi için kontrol lambası (yeşil)
- 4 Anahtarlama davranışının seçimi (min./maks.) için çalışma modu anahtarı
- 5 Hassasiyeti değiştirmek için DIL şalteri

Anahtarlama noktası uyumu

Bu DIL şalterini (3) kullanarak anahtarlama noktasını $0,47 - 0,7 \text{ g/cm}^3$ ($0,017$ ve $0,025 \text{ lbs/in}^3$) yoğunluğundaki sıvılara ayarlayabilirsiniz. Temel ayar dayken, yoğunluğu $\geq 0,7 \text{ g/cm}^3$ ($0,025 \text{ lbs/in}^3$) olan sıvılar tespit edilebilir. Düşük yoğunluklu dolum malzemelerinde şalteri $\geq 0,47 \text{ g/cm}^3$ ($0,017 \text{ lbs/in}^3$) konumuna getirmeniz gerekir. Anahtarlama noktası için veriler, dolum malzemesi su - yoğunluk değeri 1 g/cm^3 ($0,036 \text{ lbs/in}^3$) ile belirlenebilir. Farklı yoğunluktaki sıvılar için bu anahtarlama noktası yoğunluğa ve montaj şekline bağlı olarak gövde veya titreşimli çatal ucu yönüne kayabilir.

Alternatif olarak cihaz yoğunluk aralığı minimum $\geq 0,42 \text{ g/cm}^3$ ($0,015 \text{ lbs/in}^3$) olacak şekilde teslim edilebilir. Bu durumda maksimum izin verilen proses basıncı 25 bar (363 psig) ile sınırlıdır. Bu cihaz modeli güvenlik ölçümü yapan sistemlerde (SIL) veya WHG uygulamalarında kullanılamaz.

Çalışma modu değiştirme

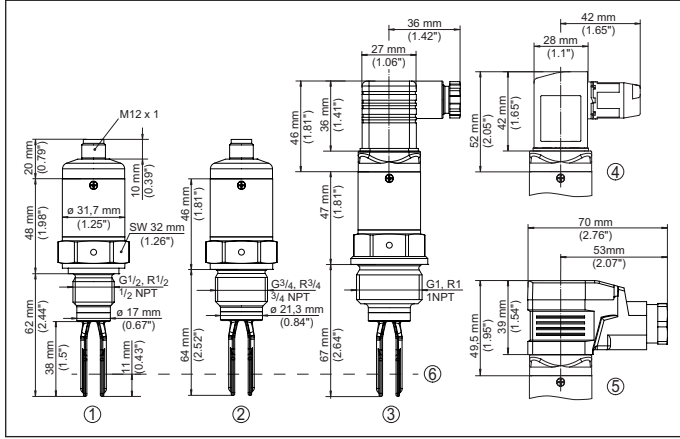
Çalışma modunu değiştirerek (min./maks.) çıkışın anahtar durumunu değiştirebilirsiniz. Bu sayede istediğiniz çalışma modunu ayarlayabilirsiniz (A/maks. - maksimum durum tespiti ve/veya taşma güvenliği, B/min. - minimum durum tespiti veya kuru çalışma güvenliği).

Kontrol lambası (LED)

Anahtar durumunun göstergesi için kullanılan ışıklı diyot (Plastil gövdede dışardan görülmektedir.).

16 Ebatlar

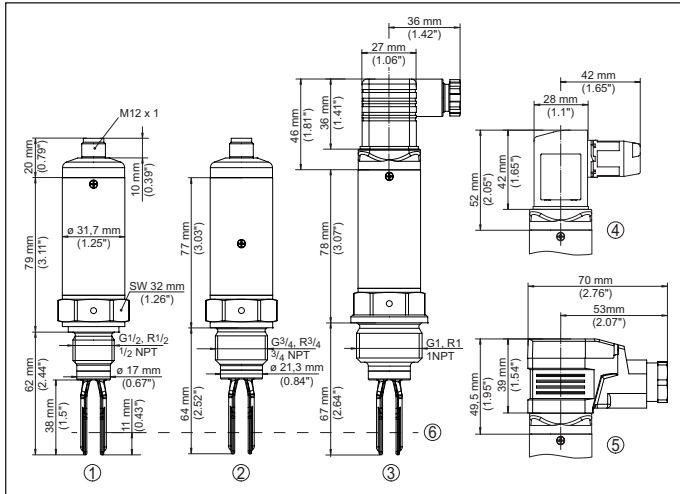
VEGASWING 51, standart model, dişli



Res. 41: VEGASWING, Standart model, Dişli bağlantılar

- 1 Dişli G $\frac{1}{2}$ (DIN ISO 228/1), $\frac{1}{2}$ NPT, M12 x 1 fişi ¹⁾
- 2 Dişli G $\frac{3}{4}$ (DIN ISO 228/1), $\frac{3}{4}$ NPT, M12 x 1 fişi
- 3 Dişli G1 (DIN ISO 228/1), 1 NPT, ventili fişi ISO 4400
- 4 Yalıtım ve yer değiştirme konnektörü tekniği kullanılarak yapılmış ISO 4400 ventilli fiş
- 5 Mentеше kapaklı ISO 4400 ventilli diş
- 6 Anahtarlama noktası

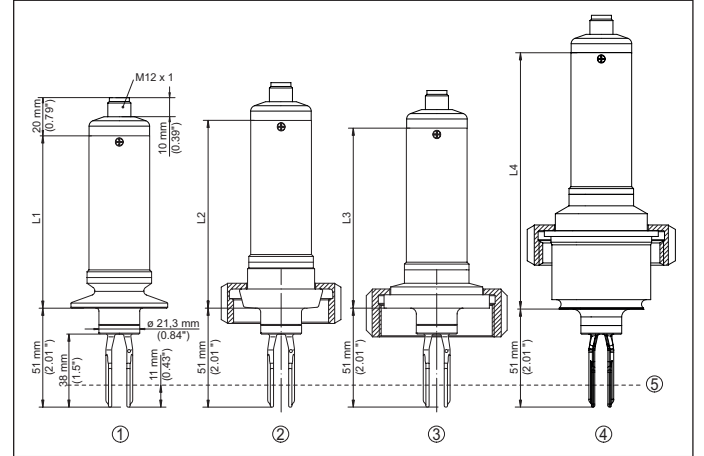
VEGASWING 51, yüksek sıcaklık modeli



Res. 42: VEGASWING, yüksek sıcaklık modeli, dişli bağlantılar

- 1 Dişli G $\frac{1}{2}$ (DIN ISO 228/1), $\frac{1}{2}$ NPT, M12 x 1 fişi
- 2 Dişli G $\frac{3}{4}$ (DIN ISO 228/1), $\frac{3}{4}$ NPT, M12 x 1 fişi
- 3 Dişli G1 (DIN ISO 228/1), 1 NPT, ventili fişi ISO 4400
- 4 Yalıtım ve yer değiştirme konnektörü tekniği kullanılarak yapılmış ISO 4400 ventilli fiş
- 5 Mentеше kapaklı ISO 4400 ventilli diş
- 6 Anahtarlama noktası

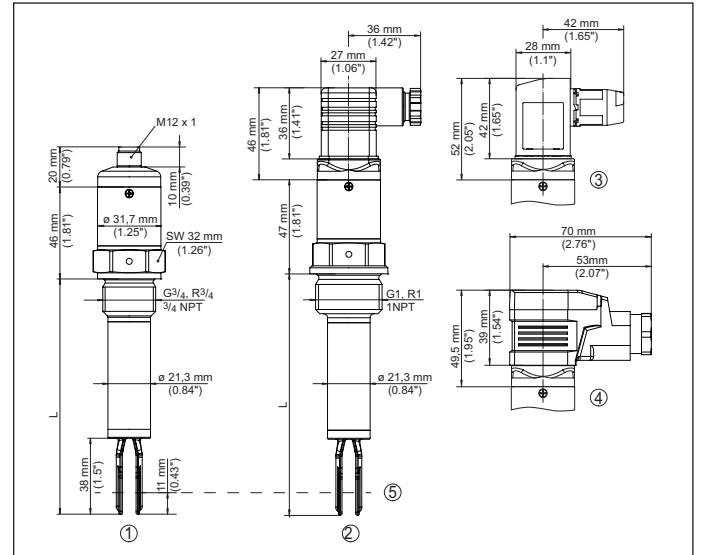
VEGASWING 51, Gıda malzemesi modelleri



Res. 43: VEGASWING, Gıda malzemesi modelleri, Hijyenik bağlantılar

- 1 Klemens, M12 x 1 fişi
- 2 Boru bağlantısı, M12 x 1 fişi
- 3 SMS 1145, M12 x 1 fişi
- 4 Sıkıştırma somunlu aseptik bağlantı, M12 x 1 fişi
- 5 Anahtarlama noktası
- L1 Klemens uzunluk
Klemens 1": 90 mm (3.54 in)
Klemens 1 $\frac{1}{2}$ ": 90 mm (3.54 in)
Klemens 2": 89 mm (3.50 in)
- L2 Boru bağlantısında uzunluk
DN 25 PN 40: 98 mm (3.86 in)
DN 40 PN 40: 103 mm (4.06 in)
DN 50 PN 25: 104 mm (4.09 in)
- L3 SMS'te uzunluk
DN 38 PN 6: 94 mm (3.70 in)
- L4 Aseptik bağlantıda uzunluk
134 mm (5.28 in)

VEGASWING 53, standart model, dişli bağlantıları



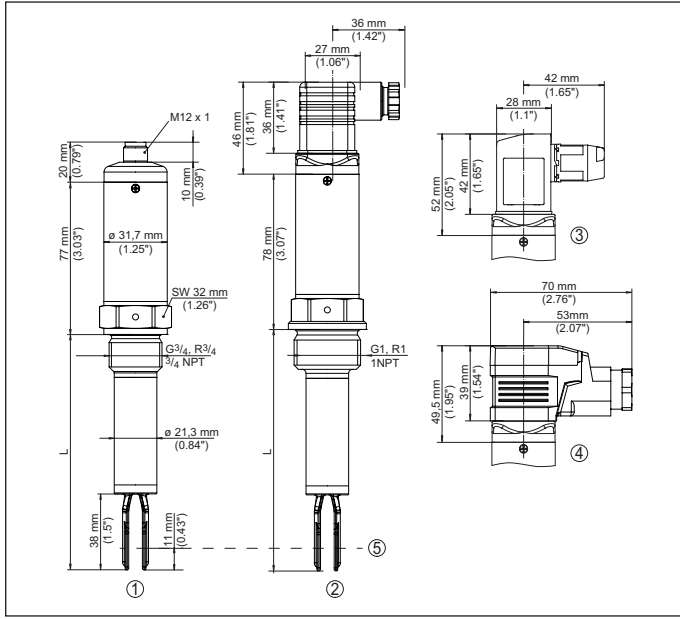
Res. 44: VEGASWING, Standart model, Dişli bağlantılar

- 1 M12 x 1, dişli G $\frac{3}{4}$ (DIN ISO 228/1), $\frac{3}{4}$ NPT ²⁾
- 2 Ventili fişi ISO 4400, dişli G1 (DIN ISO 228/1), 1 NPT
- 3 Yalıtım ve yer değiştirme konnektörü tekniği kullanılarak yapılmış ISO 4400 ventilli fiş
- 4 Mentеше kapaklı ISO 4400 ventilli diş
- 5 Anahtarlama noktası
- L Sensör uzunluğu

¹⁾ Toplam uzunluğun, fiş bağlantısından dolayı uzayacağını dikkate alın.

²⁾ Toplam uzunluğun, fiş bağlantısından dolayı uzayacağını dikkate alın.

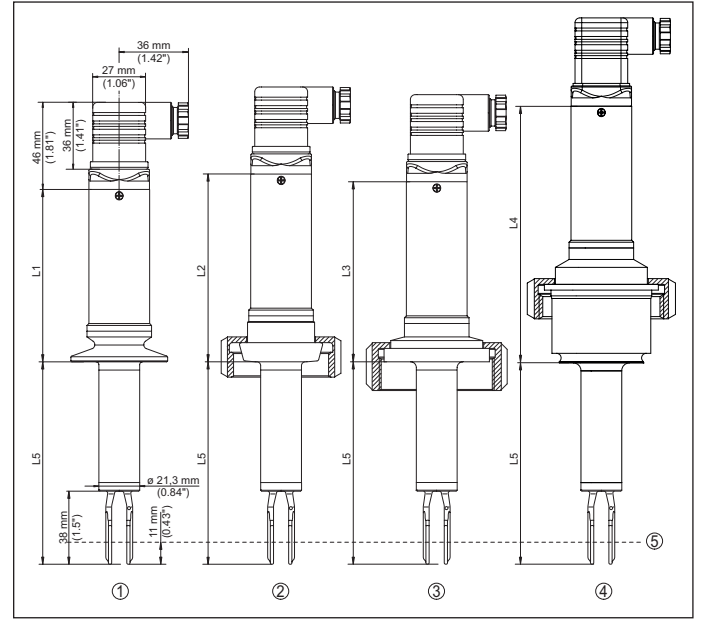
VEGASWING 53, yüksek sıcaklıklara dayanıklı model, dişi bağlantıları



Res. 45: VEGASWING, yüksek sıcaklık modeli, dişi bağlantılar

- 1 M12 x 1, dişi G $\frac{3}{4}$ (DIN ISO 228/1), $\frac{3}{4}$ NPT³⁾
- 2 Ventil fişi ISO 4400, dişi G1 (DIN ISO 228/1), 1 NPT
- 3 Yalıtım ve yer değiştirme konnektör tekniği kullanılarak yapılmış ISO 4400 ventilli fiş
- 4 Montaje kapaklı ISO 4400 ventilli diş
- 5 Anahtarlama noktası
- L Sensör uzunluğu

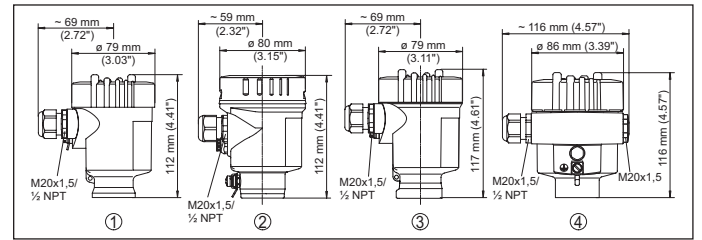
VEGASWING 53, gıda maddelerine uygun model, hijyen bağlantıları



Res. 46: VEGASWING, Gıda malzemesi modelleri, Hijyenik bağlantılar

- 1 Ventil fişi ISO 4400, kelepçe
- 2 Ventil fişi ISO 4400, boru bağlantısı
- 3 Ventil fişi ISO 4400, SMS 1145
- 4 Ventil fişi ISO 4400, sıkıştırma somunlu aseptik bağlantı
- 5 Anahtarlama noktası
- L1 Klemens 1": 90 mm (3.54 in)
Klemens 1½": 90 mm (3.54 in)
Klemens 2": 89 mm (3.50 in)
- L2 Boru bağlantısı DN 25 PN 40: 98 mm (3.86 in)
Boru bağlantısı DN 40 PN 40: 103 mm (4.06 in)
Boru bağlantısı DN 50 PN 25: 104 mm (4.09 in)
- L3 SMS bağlantı: 94 mm (3.70 in)
- L4 Aseptik bağlantı: 134 mm (5.28 in)

Gövde VEGASWING 61, 63, 66

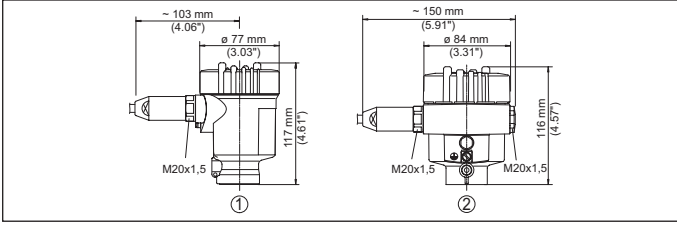


Res. 47: VEGASWING 61, 63, 66 için gövde modelleri

- 1 Plastik gövde
- 2 Paslanmaz çelik gövde (elektrolizle parlatılmış)
- 3 Paslanmaz çelik gövde (hassas döküm)
- 4 Alüminyum gövde

³⁾ Toplam uzunluğun, fiş bağlantısından dolayı uzayacağını dikkate alın.

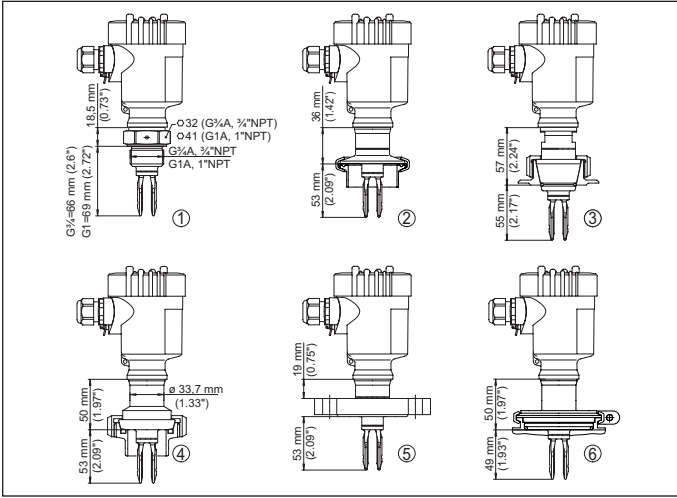
IP66/IP68 koruma tipinde gövde (1 bar)



Res. 48: VEGASWING 61, 63, 66 için koruma tipi IP66/IP68 (1 bar) olan gövde modelleri; 63 bar

- 1 Paslanmaz çelik gövde (hassas döküm)
- 2 Alüminyum gövde

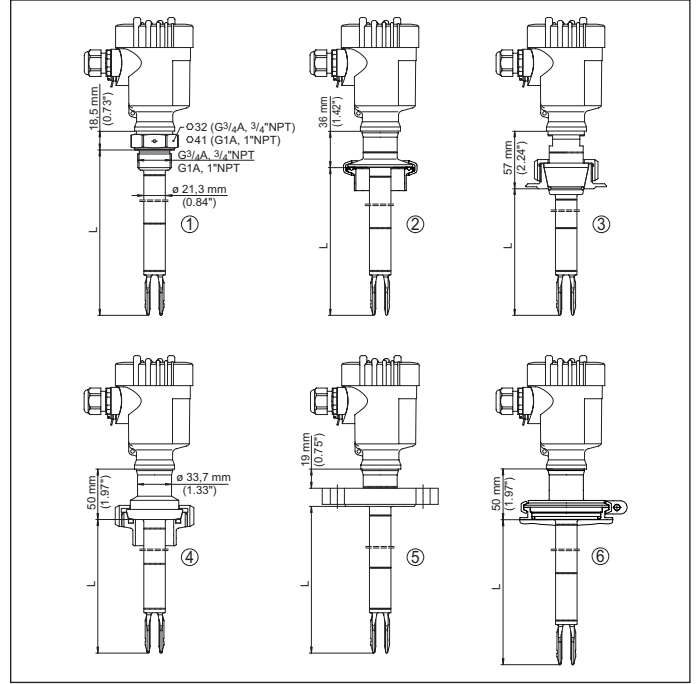
VEGASWING 61



Res. 49: VEGASWING 61

- 1 Dişli
- 2 Clamp
- 3 Koni DN 25
- 4 Boru vida bağlantısı DN 40
- 5 Flanş
- 6 Gaz sızdırmazlık uygulaması
- 7 Sıcaklık adaptörü

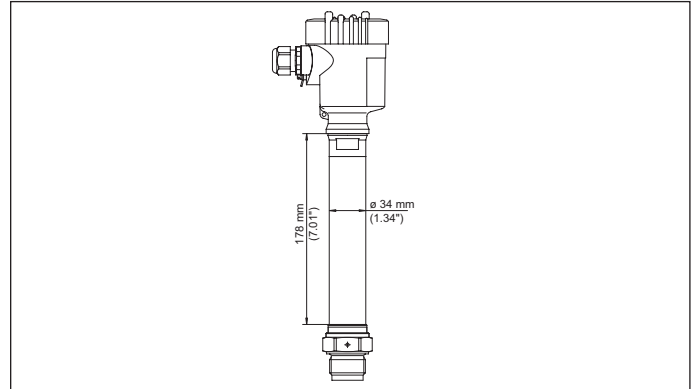
VEGASWING 63



Res. 50: VEGASWING 63

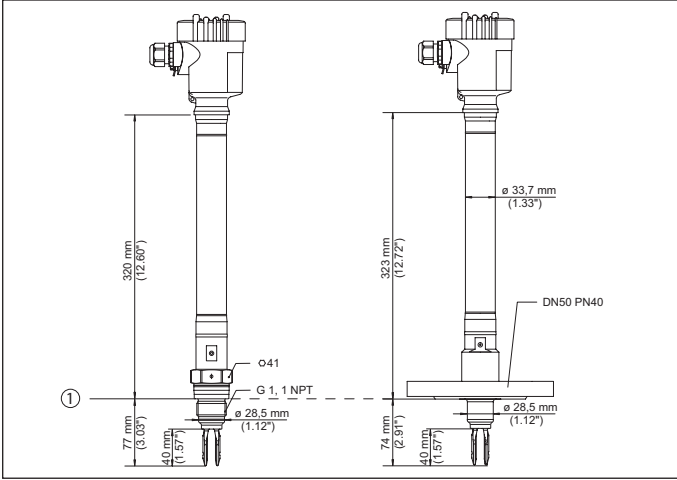
- 1 Dişli
- 2 Clamp
- 3 Koni DN 25
- 4 Boru vida bağlantısı DN 40
- 5 Flanş
- 6 Gaz sızdırmazlık uygulaması
- 7 Sıcaklık adaptörü
- L Sensör uzunluğu, " Tip Hakkında Genel Bilgi" bölümüne bakın

Sıcaklık ara yüzü - VEGASWING 61, 63



Res. 51: VEGASWING 61 ve 63 için +250 °C (+482 °F)'ye kadar sıcaklık arayüzü

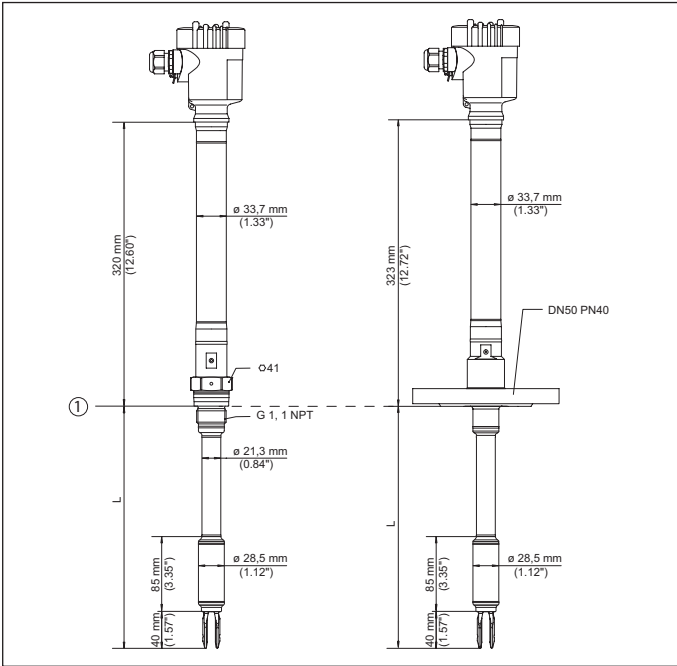
VEGASWING 66



Res. 52: VEGASWING 66 - kompakt model, -196 ... +450 °C (-321 ... +842 °F)

1 Conta yüzeyi

VEGASWING 66



Res. 53: VEGASWING 66 - borulu model, -196 ... +450 °C (-321 ... +842 °F)

1 Conta yüzeyi

L Sensör uzunluğu, "Tip Hakkında Genel Bilgi" bölümüne bakın



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 2022

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germany

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

VEGA

30115-TR-221222