



Optimum hijyen ve verimlilik için sensörler

İlaç Sektörü için Dolum Seviyesi ve Basınç Ölçüm Tekniği

VEGA HOME
OF VALUES

ÖLÇÜM TEKNİĞİ - HİJYENİK VE STERİL PROSESLER İÇİN TASARLANMIŞ TEKNİK

Biyoteknik ve ilaç sanayide hijyen, tekrar üretilebilirlik ve esneklik, aynı anda hem verimli, hem güvenli hem de kaliteli bir otomasyonun sağlanabilmesi için çok önemli faktörlerdir. VEGA, dolun seviyesi ve basınç için optimum ölçüm tekniğı sağlamaktadır. Bu disiplinlerin uzmanı bizleriz. Yararlanacak ise sizlersiniz.

Optimum ölçüm tekniğı

İlaç sanayide üretim başlı başına değışime uğramıştır. Tam otomatik proseslerde yüksek kârlı biyoteknolojiye dayanan ürünler için esneklik, sterilite ve mükemmel bir tekrar üretilebilirlik çok önemli faktörlerdir.

Ürününüzün imalat sürecinden tüketiminin son evresine kadar geçen süre boyunca verimli ve güvenli üretim yapabilmeniz için size optimum ölçüm tekniğı sunuyoruz – Tabii her şey FDA, ISPE GAMP, ASME-BPE, EHEDG talep ve normları doğrultusunda olacak.

Taviz vermeyen kalite

Dolum seviye ölçümü uzmanı olan VEGA, bu işe uyan her tür ölçüm teknolojisi yelpazesini sağlamaktadır. VEGA, radarlı seviye ölçümünde elde ettiğı teknolojik başarı ile, kilometre taşlarına her zaman bir yenisini eklemeyi başarmıştır; bu yüzden günümüzde de piyasa lideridir. Sensörler 750.000'in çok üzerinde uygulamalarda kullanılmaktadır.

Metalik veya seramik ölçüm hücreli basınç sensörlerinin ölçüm aralıkları çok düşük milibardan başlayarak 1.000 bar'a kadar çıkabilen basınçların üstesinden gelmektedir. VEGA seramik-kapasitif CERTEC® ölçüm hücrelerini geliştiren ve kendisi üreten birkaç üretici firmadan sadece biridir.

VEGA hakkında

VEGA proses ölçüm tekniğı dalında dünya çapında çalışan üretici bir firmadır. Ürün portföyünde dolum, sınır seviyesi ve basınç ölçümleri için kullanılan sensörler dışında bir de proses kontrol sistemlerine bağlanmakta kullanılan alet ve yazılımlar yer almaktadır.

1959 yılında Kara Ormanlar'da kurulan VEGA'nın günümüzde dünya çapında çalışan elemanının sayısı 2.100'ün üzerindedir. Bunlardan sırf 1.000'sinden fazlası Kara Ormanlar bölgesindeki Schiltach şehrinde bulunan merkez binada çalışmaktadır. Bu çalışanlardan her biri her bir uygulamaya uygun en iyi çözümü bulabilmek için tüm branşlarda büyük bir azimle çalışmaktadır.





Verimli bir otomasyon sistemi için seviye sensörleri, basınç ve limit şalterleri

Sistemlerin esnekliği arttığında ölçüde, karşılıklı kontaminasyon riskinin ortadan kaldırılmasına daha yoğun çaba gösterilmeli ve proses döngülerinin eksiksiz takip edilmesinin daha güvenilir olması sağlanmalıdır.

IO linkli standart protokol gibi kalitesi kanıtlanmış dijital çözümler sayesinde VEGA sensörleri, sisteme çok kolay bir şekilde entegre edilebilir. Proses verileri iş ve laboratuvar sistemleri arasında ideal şekilde kullanılabilir. Ayrıca bu normlara uyan proses bağlantıları ve standart hijyenik adaptör sistemi kurulum için maksimum esneklik sağlamaktadır.



Kompakt radar sensörü VEGAPULS, VEGABAR basınç şalteri ve IO-Link'i olan kapasitif limit şalteri VEGAPOINT. Yenilikçi, renkli ışıklı halka, tüm yönlerden ve uzaktan daha iyi bir okunabilirlik sağlamaktadır.

Zorlu koşullarda yapılan ölçümler için gerekli seviye, basınç ve limit sensörleri

VEGA sensörleri geleceğin branşları olan biyoteknik ve ilaç endüstrisinin kompleks ölçüm problemlerine çözüm bulmak için yapılmıştır. Kitlesel üretimden tutun kişiye özel hazırlanmış ilaçtan tek kullanımlık donanıma kadar her şey.

İnce elenip sık dokunarak oluşturulan plics® modüler sistemi ve çok yönlü bağlantı alternatifleri, üretim sistemlerinin sürekli optime edilmesine yardımcı olmaktadır. Bunlar, difüzyona karşı geçirgen olmadıkları ve son derece sağlam oldukları için (gerek küçük haznelerde, gerek mikserlerde gerekse de ısıtıcı kablolarda) her kurulum için uygun çözümü sunmaktadırlar.



Kesikli üretimden sürekli üretime kadar her proses için müşterinin özel ölçüm taleplerini karşılamak üzere yapılmış plics® sensörleri.

KOLAY TEMİZLEME – GÜVENLİ PROSESLER

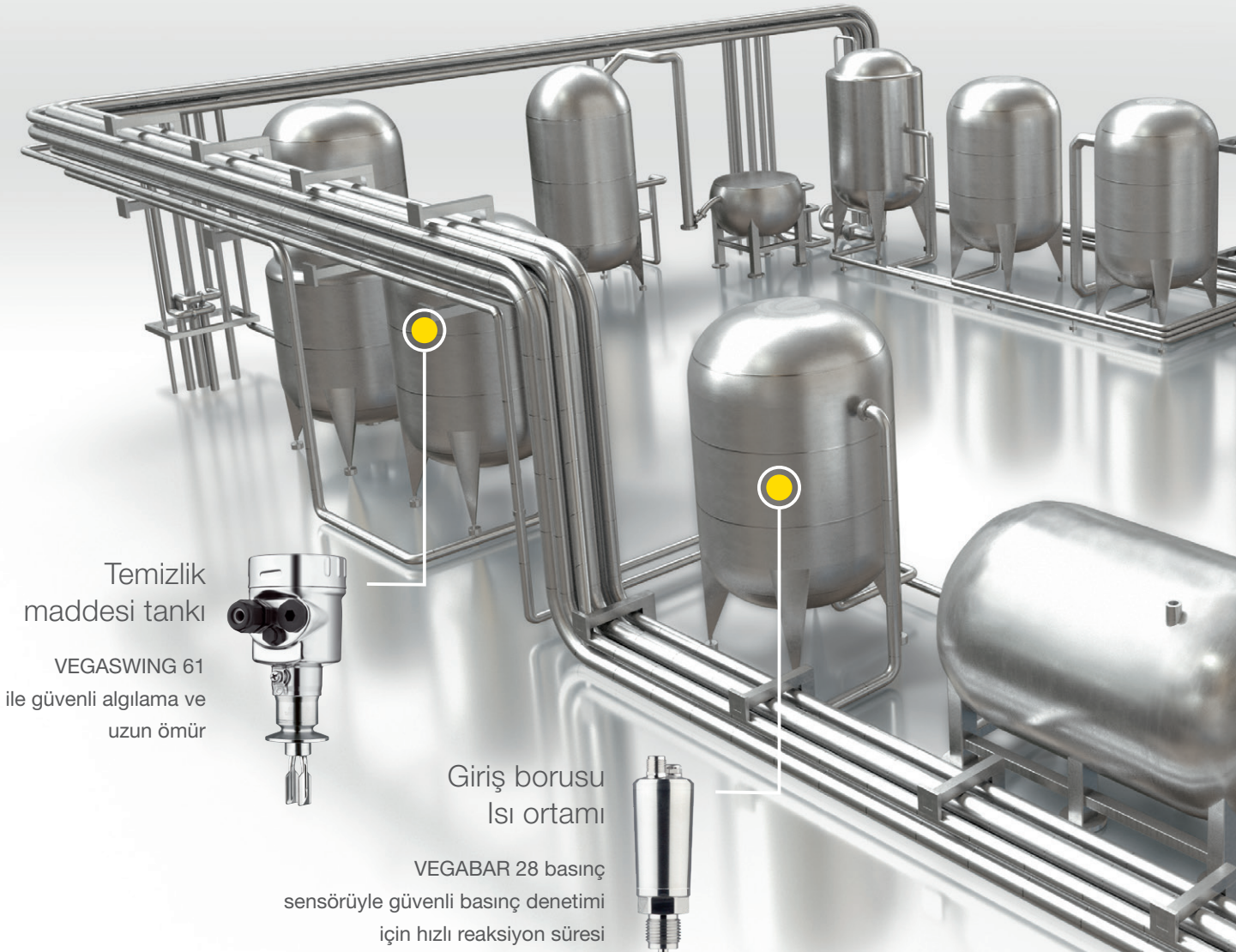
VEGA hijyenik ve steril madde üretimi için özellikle branşın özel talep ettiği malzemeleri sağlamaktadır- Tüm gerekli ruhsatlar ve materyal özellikleri ile. Bizim hijyenik tasarımımız EHEDG, 3-A Sanitary ve FDA'nın tüm standartlarını karşılamaktadır.

Temiz yapı

Sensörler yüzey seviyesindeki proses bağlantıları ve kapalı, sağlam gövdeleri sayesinde gözde bir yapıya sahiptirler (IP69K). Çalışır modda iken dahi 2 saate kadar 150°C'de hemen hemen tüm kimyasallarla CIP/SIP temizlenebilmektedirler.

Ne bir köşe ne bir kenar

Güvenli şekilde korunmuş sızdırmazlık elemanlarıyla, komple metalden yapılmış gövdeleriyle ve ürün ortamıyla temas eden 0,3 µm'ye kadar pürüzlü yüzeyleriyle VEGA sensörleri ilaç endüstrisinin ihtiyaçları için biçilmiş kaftandır.



Temizlik
maddesi tankı

VEGASWING 61
ile güvenli algılama ve
uzun ömür



Giriş borusu
ısı ortamı

VEGABAR 28 basınç
sensörüyle güvenli basınç denetimi
için hızlı reaksiyon süresi





Diğer tüm ruhsatları www.vega.com linkinden ayrıntısıyla bulabileceksiniz

Standart hijyenik adaptör

Hijyenik adaptörler için VDMA'ya göre standardize edilen istediğiniz bağlantıyı seçebilir ve fazla uğraşmadan kullanabilirsiniz. İki tarafı açık tasarım kolay bir entegrasyon ve hızlı bakımı mümkün kılmaktadır – Bu tasarım stokları azaltmasının yanı sıra kesinti sürelerini de düşürür.

Kaliteli Üretim ve Uygulama

Tüm üretim proseslerinin sürekli denetimi ve sensörlerimizin tek tek elden geçmesi sayesinde bizler iyi imalat için mükemmel koşulları sağlamayı ilke edinmiş güvenilir ortaklarız. Buna örnek olarak ISO 9001 kalite yönetimi ve ISO 14001 çevre yönetimi kriterlerine uygunluğumuzu gösterebiliriz.

Etkin CIP/SIP temizliği

VEGA sensörleri CIP/SIP'in kritik özelliklerini tamamen dikkate alarak tasarlanmıştır. CIP temizliğinde farklı sıvılar birbiri ardı sıra sistem borularına pompalanır. SIP sterilizasyonu 1 bar basınçta doymuş buharla yerine getirilmektedir. Kullanılan ürün ortamları konsantr baz ve asitlerin yanı sıra yüksek sıcaklıktaki su ve buhardır.

VEGA sensörleri tüm gerekli sıvıların yeterli miktarda rezervinin olmasını temin eder ve kompleks proseslerin de yolda kalmamasını garanti eder.



Çözücü tankı

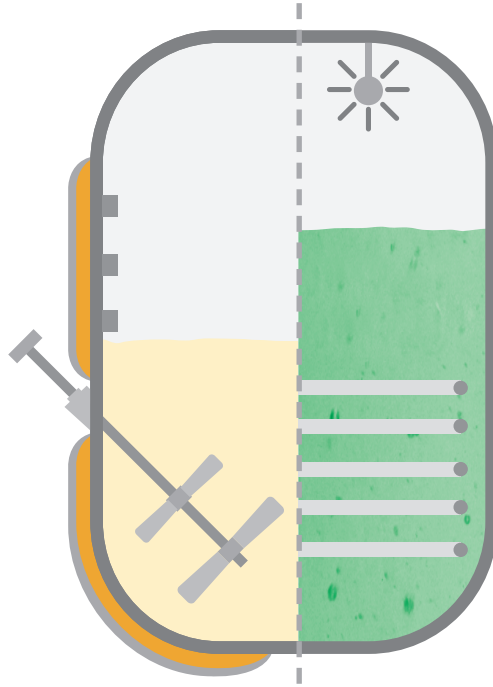
VEGAPULS 6X ile güvenilir depolama için yüksek ölçüm kesinliği

GÜVENLİ KORUMA – MÜKEMMEL TEKRAR ÜRETİLEBİLİRLİK

VEGA sensörleri tamamen hijyenik bir ortam gerektiren uygulamalar için biçilmiş kaftandır: Bu sensörler, daha fazla güvenlik ve verimlilik gerektiğinde genel bakım ve kesinti süresini minimize eder.

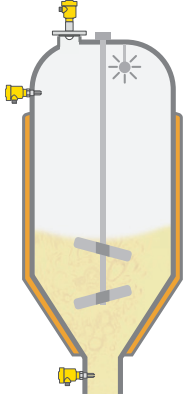
Yüksek kaliteli malzemeler agresif temizlik maddelerine karşı dayanıklıdır: Boşluksuz ve dikişsiz hijyenik tasarımda bunlar buharlı temizleme sırasında dahi içeri sızdırmaz.

Kübik, silindirik fark etmez, her tankta; ister bağımsız (stand-alone) ister bir sisteme bağlı, büyük, küçük, karıştırma elemanı ya da ısı elemanlarından: VEGA'nın ürün yelpazesi, ilaç ürünleriyle hassas ve güvenli şekilde çalışabilmeyi mümkün kılıyor.



Üç boyutlu ilaç üretimi

İlaç üretiminde uygulamalar için adresimiz:
www.vega.com/ilac



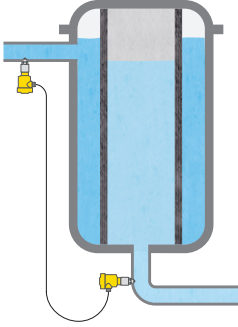
Mikser ve püskürtme topu

- Sürekli seviye ölçümü için VEGAPULS 6X radar sensörü
- Radar ışını çok iyi kalitede odaklanabildiğinden mikserlerde ölçüm yapılabilmektedir. Temizleme çevrimi sırasında dahi güvenilir ölçüm.
- Taşma ve kuru çalışma güvenliği olarak kullanılan VEGASWING 61 titreşimli seviye şalteri
- Malzemenin özelliklerinden bağımsız yapılabilen emniyetli tespit



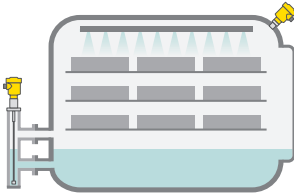
Tek kullanımlık plastik kap

- Sürekli seviye ölçümü için VEGAPULS 6X radar sensörü
- Yüksek dinamik aralığı, sensörü sökmeden plastik kabın içinden seviye ölçümü yapılmasını mümkün kılar.



Filtre sistemi

- Filtre gözetimi için VEGABAR 83'lü elektronik diferansiyel basınç ölçümü
- Güvenilir filtre gözetimi sayesinde yüksek ürün kalitesi



Otoklav

- Sürekli seviye ölçümü için yönlendirilmiş VEGAFLEX 81 radar sensörü
- Yoğuşma ve buhardan etkilenmeyen güvenli ölçüm değerleri
- Basınç ölçümü için kullanılan VEGABAR 83 basınç transmitteri
- Metalik METEC® ölçüm hücresi sterilizasyon proseslerine karşı dirençlidir



Döküm kabı (çuval)

- Sürekli seviye ölçümü için VEGAPULS 6X radar sensörü
- Temassız ölçümde sensör sökülmeden çuval değiştirilebilir

EN YÜKSEK SİSTEM MEVCUDİYETİ

Etkin prosesler VEGA'yı uygun modüllerle desteklemektedir. Ör.: En ufak seviye ve basınç değişikliklerini bile algılayan, standardize bağlantıları sayesinde inanılmaz hızlı entegre olabilen sensörleri ile. M12 ve ventil bağlantı fişlerinin, otomasyon proseslerinde ortaya çıkan maliyetleri makul bir seviyeye düşürebilmek için önemli katkıları olmaktadır.

IO linki ile esnek

VEGA, IO linki ile daha üst sistemlere hızlı ve hatasız bağlantı kuracağı zaman üniversal bir iletişim standardı kullanmaktadır. Sensörler etkin bir şekilde değerlendirilebilir ve üzerlerine değerler verilebilir.

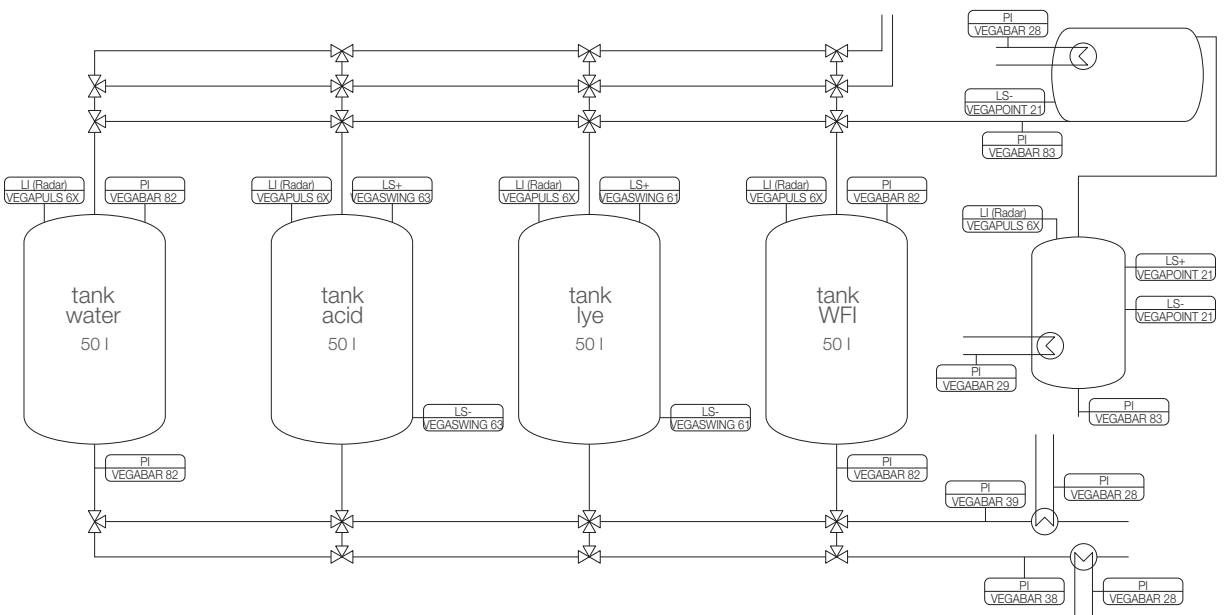
Akıllı telefonla kablosuz kontrol

Entegre kablosuz kontrol fonksiyonu 50 metreye kadar uzaklıklarda kumanda kontrolüne izin vermektedir. Bunun için tek gereken: VEGA Tools uygulamalı bir akıllı telefon veya bir tablettir.

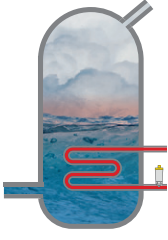
Küçükten büyüğe genel bir bakış

Tüm anahtarlama durumlarının görsel çepçevre anahtarlama durum göstergesi sayesinde tüm yönlerden görüntülenebilir. Sisteminize uygun herhangi bir rengi seçmeniz mümkündür.

İlave edilmiş açık metin göstergesiyle kanıtlanmış VDMA tipi menüsü eğitim sürecini kolaylaştırmaktadır.



Seviye, basınç ve sınır seviye sensörlerine sahip bir CIP sisteminin şeması



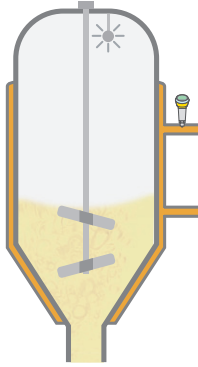
Doymuş buhar borusu

- IO-link bağlantılı VEGABAR 29 basınç sensörü
- Hızlı reaksiyon süresi sayesinde hassas basınç ölçümü



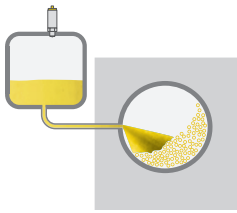
Kuru çalışma güvenliği

- Sınır seviye ölçümü için VEGAPOINT 21 kapasitif sınır anahtarı
- Su ve buharda güvenilir anahtarlama noktası



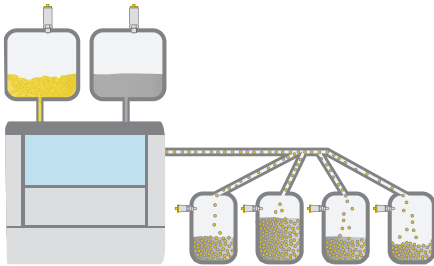
Giriş borusu ısı ortamı

- IO-link bağlantılı VEGABAR 38 basınç sensörü
- VDMA tipi menüsü ve entegre ekranı sayesinde kolay kullanım



Tedarik kabı

- IO-Link bağlantısı olan kompakt radar sensör VEGAPULS 42
- Ölçüm küçük tanklarda hassas ve güvenilir bir şekil yapılır



Kapsül dolumu

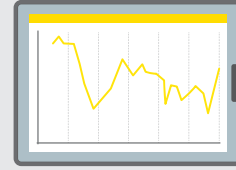
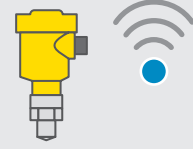
- Sınır seviye ölçümü için VEGAPOINT 31 kapasitif sınır anahtarı
- Anahtar konumu görüntüleme için her yönden görülen renkli anahtar durum göstergesi
- IO-Link bağlantısı olan kompakt radar sensör VEGAPULS 42
- Cihazın kompakt yapısı dar alanlar için idealdir

BAĞLANTILI ÇÖZÜMLER

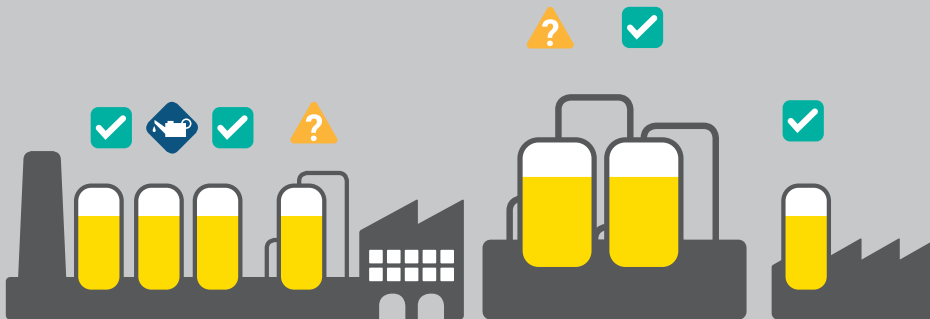
Sistemler bugün rakiplerinin yanında rekabet edebildikleri ve yarın da bu pozisyonlarını yitirmek istemedikleri için, kaliteden taviz vermeden proses devirlerinin optime edilmesi ve giderlerinin düşürülmesi gerekmektedir. VEGA, akıllı bağlantıları ve eşsiz hizmeti sayesinde, ilaç üretiminin tüm değer zinciri boyunca verimi ve güvenliği görülür şekilde arttırmıştır.

Kablosuz kullanım

VEGA, Bluetooth ile geleceğe meydan okumaktadır. Radyo teknolojisi ise proseslere daha şimdiden daha fazla esneklik kazandırmaktadır. Kablosuz iletişim daha iyi bir erişim temin etmektedir: Hijyenik alanlar, sert endüstri ortamları veya Ex alanlarında. 50 metreye kadar olan uzaklıklardan parametreye, görüntülemeye ve tanı koymaya izin vererek süreden tasarruf eder ve tehlikeleri önler. VEGA Tools uygulamasıyla gayet kolay – Mevcut akıllı telefon veya tablete bu uygulamayı indirin.



 Bluetooth®



IO linki

VEGA, ilaç endüstrisinin potansiyelinden en iyi şekilde yararlanabilmek için IO linkini kullanmaktadır. Üretici tarafından geliştirilen bu standart bağlantı sayesinde, sensörlerin düşük maliyette kurulumu yapılabilir ve parametrenmesi mümkündür. Gereksinim görüldüğü takdirde sensörlerin devreye alınması hızlandırılabilir. IO linki dijital bir arayüzdür. Yeni bir cihaza geçileceğinde parametreler IO linki sayesinde bu yeni cihaza otomatik olarak iletilir.

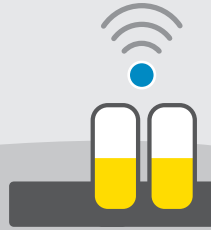
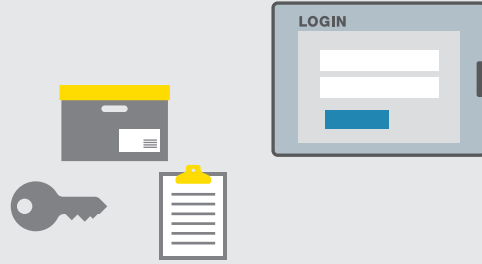


myVEGA

Kişisel müşteri platformunuz myVEGA'da, VEGA ürünlerinin sayısız online fonksiyonuna ulaşabilirsiniz.

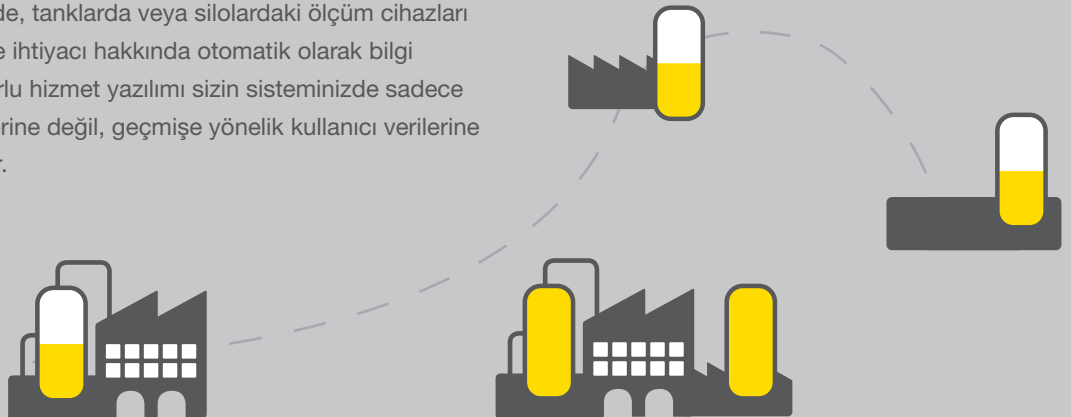
myVEGA'nın avantajları

- Cihazlarınızın birebir çizimlerini oluşturun
- Güncel fiyatlara ve teslimat sürelerine ilişkin bilgilere hızla ulaşın
- Bireysel teklif talep edin
- Tercih ettiğiniz ürünleri online sipariş edin
- Tüm önemli sipariş ve cihaz belgelerine hızla ulaşın
- Siparişinizin durumunu takip edin
- Cihaz ayarlarınızı ve dokümantasyonunu VEGA Bulut sisteminde saklayın



VEGA Envanter Sistemi

Daha düşük stok daha düşük gider demektir. VEGA envanter sistemi tüm önemli proses ve tanı bilgilerini güvenilir şekilde görseller. Haznelerde, tanklarda veya silolardaki ölçüm cihazları bu şekilde malzeme ihtiyacı hakkında otomatik olarak bilgi vermektedir. Konforlu hizmet yazılımı sizin sisteminizde sadece güncel ölçüm verilerine değil, geçmişe yönelik kullanıcı verilerine de ulaşabilmektedir.



SEVİYE ÖLÇÜMÜ

PRO

VEGAPULS 6X



BASIC

VEGAPULS 42



PRO

VEGAFLEX 83



Sensör	80 GHz radar sensör	80 GHz radar sensör	GWR sensör
Uygulama	Tüm proses koşulları için sıvılar ve dökme katılar	Basit seviyede sıvılar ve katıların proses koşullarını hafifletmek için	Yüksek hijyen koşulları gerektiren sıvı dolum malzemeleri ve agresif sıvılar; buhar, yapışma, köpük veya kondensat oluşumu olan uygulamalar
Ölçüm aralığı	120 m'ye kadar	15 m'ye kadar	32 m'ye kadar PFA halatlı ölçüm sondası 4 m'ye kadar PFA çubuk ölçüm sondası veya 1.4435 (BN)
Anten	entegre anten, horn anten, mercek anten, parabol anten	entegre anten	-
Model	-	-	Halat (ø 4 mm) Çubuk (ø 8 mm, ø 10 mm)
Proses bağlantısı	G $\frac{3}{4}$ " ve üzeri dişli, DN20/ $\frac{3}{4}$ " ve üzeri flanşlar, hijyen bağlantıları	G $\frac{3}{4}$ ", $\frac{1}{2}$ " NPT" dişli G1", 1" NPT dişli Hijyenik bağlantı parçaları için dişli G1"	DN 25 üstü flanşlar, 1", hijyenik bağlantılar, klemp, borulu vida bağlantısı
Proses sıcaklığı	-196 ... +450 °C	40 ... +130 °C 15 dakika. @ +150 °C buhar	-40 ... +150 °C
Proses basıncı	-1 ... +160 bar (-100 ... +16000 kPa)	-1 ... +16 bar (-100 ... +1600 kPa)	-1 ... +16 bar (-100 ... +1600 kPa)
Ölçüm hassasiyeti	±1 mm	±2 mm	±2 mm
Frekans aralığı	W bandı (80 GHz), C bandı (6 GHz), K bandı (26 GHz)	W bandı (80 GHz)	-
Sinyal çıkışı	4 ... 20 mA/HART, APL, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus	Üçlü iletken: PNP/NPN, 4 ... 20 mA, IO-Link	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Gösterge/Ayar	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools uygulaması	PACTware/DTM, VEGA Tools uygulaması, IODD, Bluetooth, Renkli 360° durum göstergesi	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools uygulaması
Onaylar	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, TIIS, KOSHA/KTL, CCOE, UKR Sepro, tasma güvenliği, gemi inşaatı, SIL2/3, Yemek	3A, EHEDG, FDA, FM, CSA	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, tasma güvenliği, gemi inşaatı, SIL2, EHEDG, 3-A, FDA, INMETRO, NEPSI, KOSHA, CCOE
Kullanışlılığı	✓ Farklı anten versiyonları ile evrensel kullanım	✓ IO-Link iletişim sayesinde kontrol sistemlerine kolay entegrasyon	✓ Kusursuz hijyenik tasarımı temizliğin çok kolay ve güvenilir bir şekilde yapılmasını garanti eder

BASINÇ ÖLÇÜMÜ

PRO

VEGABAR 81



PRO

VEGABAR 82



PRO

VEGABAR 83



Sensör	Basınç transmitteri	Basınç transmitteri	Basınç transmitteri
Uygulama	Yüksek sıcaklıklarda sıvılar ve gazlar	Sıvılar ve gazlar	Yüksek basınçlardaki sıvılar ve gazlar
Ölçüm sapması	0,1 %	0,2 %; 0,1 %; 0,05 %	0,2 %; 0,1 %; 0,075 %
Ölçüm hücresi	Diyafram contası sistemi	CERTEC®, MINI-CERTEC®	Piezo dirençli/İnce film-DMS/METEC®
Ölçüm hücresi contası	-	FKM, EPDM, FFKM	-
Proses bağlantısı	G½ üzeri dişli, ½ NPT, DN 25 üzeri flanşlar, 1", 316L, alaşım, Duplex, tantalum ve altından hijyenik bağlantılar	G½ üzeri dişli, ½ NPT, DN 15 üzeri flanşlar, ½", 316L, alaşım, Duplex PVDF, PEEK, hijyenik bağlantılar	G¼ üzeri dişli, ¼ NPT, DN 25 üzeri flanşlar, 1", 316L hijyenik bağlantılar, alaşım
Proses sıcaklığı	-90 ... +400 °C	-40 ... +150 °C	-40 ... +200 °C
Ölçüm aralığı	mutlak ve izafi -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)	mutlak ve izafi -1 ... +100 bar (-100 ... +10000 kPa)	mutlak ve izafi -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
Aşırı yük direnci	Diyafram contalı sistemden bağımsız	200 kat ölçüm aralığına kadar	150 kat ölçüm aralığına kadar
Sinyal çıkışı	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Gösterge/Ayar	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools uygulaması	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools uygulaması	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools uygulaması
Onaylar	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, SEPRO, tasma güvenliği, gemi inşaatı, SIL2/3, EG 1935/2004, FDA	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, SEPRO, tasma güvenliği, gemi inşaatı, SIL2/3, EG 1935/2004, FDA, 3-A	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, SEPRO, tasma güvenliği, gemi inşaatı, SIL2/3, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG
Kullanışlılığı	✓ Ortamla temas eden çeşitli malzemeler, dolun ortamları ve sıcaklık kuplörünün seçilebilmesi sayesinde prosese optimum uyum	✓ Yüksek değerdeli safir seramik® sayesinde aşınmaya karşı dirençli	✓ Yüksek basınçlarda da güvenli ölçüm

BASINÇ ÖLÇÜMÜ

BASIC

VEGABAR 18



BASIC

VEGABAR 19



BASIC

VEGABAR 28



Sensör	Basınç sensörü	Basınç sensörü	Kontakt çıkışlı basınç sensörü
Uygulama	Sıvılar ve gazlar	Sıvılar ve gazlar yüksek basınçlarda da	Sıvılar ve gazlar
Ölçüm sapması	0,5 %	0,5 %	0,3 %
Ölçüm hücresi	seramik ölçüm hücresi	metal ölçüm hücreleri	seramik ölçüm hücresi
Ölçüm hücresi contası	FKM	-	FKM, EPDM, FFKM
Proses bağlantısı	½" standart dişli; 316L	½", 1", standart dişli, opsiyonel düz diyafram; 316L	Dişli, opsiyonel olarak gömme montajlıdır ve hijyen bağlantıları vardır; hijyen adaptörü için üniversal bağlantı; 316L; dubleks çelik, PEEK
Proses sıcaklığı	-40 ... +100 °C	-40 ... +100 °C	-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C buhar
Ölçüm aralığı	izafi 0 ... +25 bar (0 ... +2500 kPa)	izafi 0 ... +100 bar (0 ... +10000 kPa)	mutlak ve izafi -1 ... +60 bar (-100 ... +6000 kPa)
Aşırı yük direnci	ölçüm aralığının 150 katına kadar	ölçüm aralığının 4 katına kadar	ölçüm aralığının 150 katına kadar
Sinyal çıkışı	İki telli: 4 ... 20 mA	İki telli: 4 ... 20 mA	İki telli: 4 ... 20 mA Üçlü iletken: PNP/NPN, 4 ... 20 mA, IO-Link
Gösterge/Ayar	-	-	PACTware/DTM, VEGA Tools uygulaması, IO-Link, Bluetooth, Renkli 360° durum göstergesi
Onaylar	-	-	ATEX, UKEX, IECEx, cULus, NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, EG 1935/2004, FDA, China FDA, gemi inşaatı
Kullanışlılığı	✓ Çok küçük montaj ebatlı, tasarruflu model	✓ Kaynak yapılmış metal ölçüm hücresi sayesinde üniversal kullanılabilir	✓ Son derece görünür, ayarlanabilir tam renkli çok yönlü (360°) anahtar durumu göstergesi

BASIC**VEGABAR 29**

Kontak çıkışlı basınç sensörü

Sıvılar ve gazlar
yüksek basınçlarda da

0,3 %

metal ölçüm hücreleri

-

Dişli, opsiyonel olarak gömme
montajlıdır ve hijyen bağlantıları
vardır; hijyen adaptörü için
üniversel bağlantı; 316L

-40 ... +130 °C/
1 h @ +135 °C buhar

mutlak ve izafi
-1 ... +1000 bar
(-100 ... +100000 kPa)

ölçüm aralığının 4 katına kadar

İki telli: 4 ... 20 mA
Üçlü iletken: PNP/NPN,
4 ... 20 mA, IO-Link

PACTware/DTM,
VEGA Tools uygulaması, IODD,
Bluetooth, Renkli 360° durum
göstergesi

ATEX, UKEX, IECEx, cULus,
NEPSI, EAC, INMETRO, IA,
CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO,
EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG,
China FDA, gemi inşaatı

✓ IO-Link iletişim sayesinde
kontrol sistemlerine kolay
entegrasyon

BASIC**VEGABAR 38**

Kontak çıkışlı basınç sensörü

Sıvılar ve gazlar

0,3 %

seramik ölçüm hücresi

FKM, EPDM, FFKM

Dişli, opsiyonel olarak gömme
montajlıdır ve hijyen bağlantıları
vardır; hijyen adaptörü için üniversal
bağlantı; 316L, Duplex, PEEK

-40 ... +130 °C/
1 h @ +135 °C buhar

mutlak ve izafi
-1 ... +60 bar
(-100 ... +6000 kPa)

ölçüm aralığının 150 katına kadar

İki telli: 4 ... 20 mA
Üçlü iletken: PNP/NPN,
4 ... 20 mA, IO-Link

entegre bulunduğu yerde gösterge
ve 3 tuşlu kumanda, PACTware/DTM,
VEGA Tools uygulaması, IODD,
Bluetooth, Renkli 360° durum
göstergesi

ATEX, UKEX, IECEx, cULus,
NEPSI, EAC, INMETRO, IA,
CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO,
EG 1935/2004, FDA, China FDA,
gemi inşaatı

✓ VDMA kullanımı ve ek metinleri
olan, bulunduğu yerde gösterge
özelliliği sayesinde kolay devreye
alın

BASIC**VEGABAR 39**

Kontak çıkışlı basınç sensörü

Sıvılar ve gazlar
yüksek basınçlarda da

0,3 %

metal ölçüm hücreleri

-

Dişli, opsiyonel olarak gömme
montajlıdır ve hijyen bağlantıları
vardır; hijyen adaptörü için üniversal
bağlantı; 316L

-40 ... +130 °C/
1 h @ +135 °C buhar

mutlak ve izafi
-1 ... +1000 bar
(-100 ... +100000 kPa)

ölçüm aralığının 4 katına kadar

İki telli: 4 ... 20 mA
Üçlü iletken: PNP/NPN,
4 .. 20 mA, IO-Link

entegre bulunduğu yerde gösterge
ve 3 tuşlu kumanda, PACTware/DTM,
VEGA Tools uygulaması, IODD,
Bluetooth, Renkli 360° durum
göstergesi

ATEX, UKEX, IECEx, cULus,
NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE,
TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, EG
1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG,
China FDA, gemi inşaatı

✓ VDMA kullanımı ve ek metinleri
olan, bulunduğu yerde gösterge
özelliliği sayesinde kolay devreye
alın

SIVILAR İÇİN SINIR SEVİYE TESPİTİ

BASIC

VEGASWING 51/53



PRO

VEGASWING 61/63



BASIC

VEGAPOINT 11



Sensör	Titreşimli seviye şalteri	Titreşimli seviye şalteri	Kapasitif seviye şalteri
Uygulama	Sıvılar	Sıvılar	Su bazlı sıvılar
Model	VEGASWING 51: Kompakt model VEGASWING 53: 1 m'ye kadar boru uzantısı	VEGASWING 61: Kompakt model VEGASWING 63: 6 m'ye kadar boru uzantısı	316L'nin kompakt modeli, PEEK
Ölçüm aralığı	-	-	-
Malzeme	316L	316L, C22 alaşım, ECTFE, PFA, emaye, alaşım 400, dupleks	-
Proses bağlantısı	G½ üzeri dişli, ½ NPT, hijyenik bağlantılar	G¾ üzeri dişli, ¼ NPT, DN 25 üzeri flanşlar, 1", hijyenik bağlantılar	Dişli G½, ½ NPT'den itibaren, hijyen adaptörü için universal bağlantı
Proses sıcaklığı	-40 ... +150 °C	-50 ... +250 °C	-20 °C ... +100 °C/ 1 h @ +135 °C
Proses basıncı	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)
Sinyal çıkışı	Transistör çıkışı, kuru kontakt, IO-Link	Röle-, transistör, iki telli, NAMUR çıkışı, kuru kontakt	Üçlü iletken: PNP/NPN, IO-Link
Gösterge	Kontrol lambası (LED)	Kontrol lambası (LED) veya tak-çıkart ekran modülü PLICSLED	LED
Onaylar	VEGASWING 51: tasma güvenliği, gemi inşaatı, CSA-OL, EHEDG, FDA, EG 1935/2004, EAC (GOST) VEGASWING 53: tasma güvenliği, CSA-OL, EHEDG, FDA, EG 1935/2004	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, tasma güvenliği, gemi inşaatı, SIL2, KOSHA, NEPSI, INMETRO	EG 1935/2004, FDA, ADI
Kullanışlılığı	✓ Ürünsüz kolayca devreye alınabildiği için zaman ve maliyet tasarrufu		✓ Ayar gerektirmedikinden kolay devreye alım

BASIC

VEGAPOINT 21



Kapasitif seviye şalteri

Sıvılar

316L'nin kompakt modeli, PEEK

-

-

Dişli G½, ½ NPT'den itibaren,
hijyen adaptörü için universal
bağlantı-40 °C ... +115 °C/
1 h @ +135 °C-1 ... +64 bar
(-100 ... +6400 kPa)Üçlü iletken: PNP/NPN, IO-Link,
Bluetooth

Renkli 360° durum göstergesi

ATEX, UKEX, IECEx, EG
1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG,
ASME BPE, USP Class VI, ADI,
China FDA, WHG, VLAREM, SVTI,
gemi inşaatı✓ Ayarlanabilen 360°'lik
anahtarlama durumu göstergesi

BASIC

VEGAPOINT 23



Kapasitif seviye şalteri

Sıvı malzemeler

316L'nin kompakt modeli, PEEK
1 metreye kadar uzatılması

-

-

Dişli G½, ½ NPT'den itibaren,
hijyen adaptörü için universal
bağlantıMümkün olan uzatma ≤ 250 mm:
-40 °C ... +115 °C/1 h @ +135 °C
Mümkün olan uzatma > 250 mm:
-40 °C ... +80 °C/1 h @ +135 °C-1 ... +64 bar
(-100 ... +6400 kPa)Üçlü iletken: PNP/NPN, IO-Link,
Bluetooth

Renkli 360° durum göstergesi

ATEX, UKEX, IECEx, EG
1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG,
ASME BPE, USP Class VI, ADI,
China FDA, WHG, VLAREM, SVTI,
gemi inşaatı✓ Seçilebilir anahtarlama
pozisyonu/uzatılabilir borusu
olan tasarruflu sınır şalteri

BASIC

VEGAPOINT 24



Kapasitif seviye şalteri

Güçlü bir şekilde yapışan ortam
veya gömme montaj

316L'nin kompakt modeli, PEEK

-

-

Dişli G½, ½ NPT'den itibaren,
hijyen adaptörü için universal
bağlantı

-40 °C ... +115 °C/1 h @ +135 °C

-1 ... +64 bar
(-100 ... +6400 kPa)Üçlü iletken: PNP/NPN, IO-Link,
Bluetooth

Renkli 360° durum göstergesi

ATEX, UKEX, EG 1935/2004, FDA,
3-A, EHEDG, USP Class VI, ADI,
China FDA, WHG, VLAREM, SVTI✓ Gömme montajlı kurulumu
sayesinde yapışan maddeler için
optimum hale getirilmiş

KATILAR İÇİN SINIR SEVİYE TESPİTİ

BASIC

VEGAPOINT 31



PRO

VEGAWAVE 61/63



Sensör	Kapasitif seviye şalteri
Uygulama	Katı malzemeler
Model	316L'nin kompakt modeli, PEEK
Ölçüm aralığı	-
Malzeme	-
Proses bağlantısı	Dişli G½, ½ NPT'den itibaren, hijyen adaptörü için universal bağlantı
Proses sıcaklığı	-40 °C ... +115 °C/ 1 h @ +135 °C
Proses basıncı	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)
Sinyal çıkışı	Üçlü iletken: PNP/NPN, IO-Link, Bluetooth
Gösterge	Renkli 360° durum göstergesi
Onaylar	ATEX, UKEX, IECEx, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, ASME BPE, USP Class VI, ADI, China FDA, WHG, VLAREM, SVTI, gemi inşaatı
Kullanışlılığı	✓ Ayarlanabilen 360°'lik anahtarlama durumu göstergesi

Titreşimli seviye şalteri
Toz şeklinde ve ince tanecikli katı malzemeler
VEGAWAVE 61: Kompakt model VEGAWAVE 63: 6 m'ye kadar boru uzantısı
8 g/l üstündeki katı malzemeler
316L, CarboCer kaplama
Dişli G1½; 1½ NPT, DN 50 üstü flanşlar, 2", hijyenik bağlantılar
-50 ... +250 °C
-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)
Röle, transistör, iki telli, NAMUR çıkışı, kuru kontakt
Kontrol lambası (LED) veya tak-çıkart ekran modülü PLICSLED
ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, SIL2, NEPSI, KOSHA/KTL, CCOE
✓ Ürünsüz kolayca devreye alınabildiği için zaman ve maliyet tasarrufu

DOLUM SEVİYESİ, BASINÇ VE SINIR SEVİYE SENSÖRLERİ İÇİN HİJYENİK ADAPTÖR

EG 1935/2004-, FDA-, EHEDG-, 3-A'ya uyan ortak bir adaptör sistemi dolun seviyesi sensörlerinde de, basınç ve sınır seviye sensörlerinde de kullanılabilir.

İster metal conta ister O halkası tarzı bir conta olsun: Sensörler piyasada geçerli olan tüm hijyenik bağlantılara uymaktadır.

- Esnek ve kolay entegrasyon
- Hızlı değiştirme
- Daha kısa kesinti süreleri
- Depoda daha az deęişken
- Dolun seviyesi, basınç ve sınır seviye sensörleri için standart adaptör sistemi



Metal conta



O halka contalı



Sınır anahtarı
VEGAPOINT 10, 20, 30 serileri
G $\frac{1}{2}$ " , G1"



Seviye sensörü
VEGAPULS 42
G1"



Sınır anahtarı
VEGASWING 50 serisi
G1"



Basınç transdüktörü
VEGABAR 20 ve 30 serileri
G1"



G $\frac{1}{2}$ "'e uygun
Varivent N DN 40



Toplu sıkıştırma soketi
DN 40 (DIN 11864-3)



Clamp
1- $\frac{1}{2}$ "



Varivent F
DN 25



Yaka bağlantısı
DN 40

Daha ileri hijyenik donanım mevcuttur.

SUNDUĞUMUZ SERVİSLER

Planlama aşamasından cihazlarınızın devreye alınmasına kadar yanınızdayız! Uygulama şartlarınız için hangi sensörün ideal olduğunu uzmanlarımızdan biriyle mi görüşmek istiyorsunuz? Hiç çekinmeden bizi dilediğiniz her zaman arayınız. Cihaz seçiminizde size yardımcı olmaktan sevinç duyarız.

Artı değeri olan seminerler

Seminerlerimizde konuya ilişkin bilgi ve tecrübelerimizi sizlere aktarmayı görev bilmekteyiz. İsterseniz Schiltach'taki eğitim merkezimizde, isterseniz sizin yerinizde.

Hızlı Teslimat

Çünkü zaman paradır, "HIZ" isimli teslimat konseptimiz vardır. Bu hizmet, sensörlerimizin size en kısa sürede teslim edilmesini sağlar.

24 saat hizmet hattı

Acil durumlar için teknik destek servisimiz 24 saat hizmetinizde.

DANIŞMA HİZMETLERİ

Danışma hizmetimizden mi yararlanmak istiyorsunuz? Bir telefonunuz yeter.

Ürün ve uygulamalarda danışma hizmetleri

Pazartesi-Cuma arası 8:00'den 16:00'ye kadar

+49 7836 50-0

ONLİNE SATIŞ

İsterseniz, sunduğumuz çözümlerin tamamına online olarak hızla ve rahatça erişebilirsiniz. Kullanımı kolay arama fonksiyonlarımız sizi birkaç tıkla doğru ürüne, oradan da sipariş alanına yönlendirir.

www.vega.com/ilaç