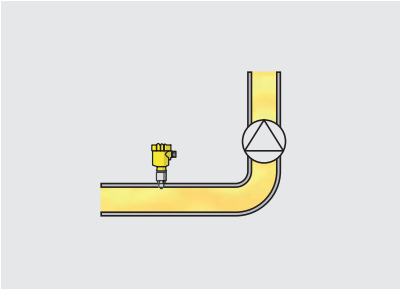
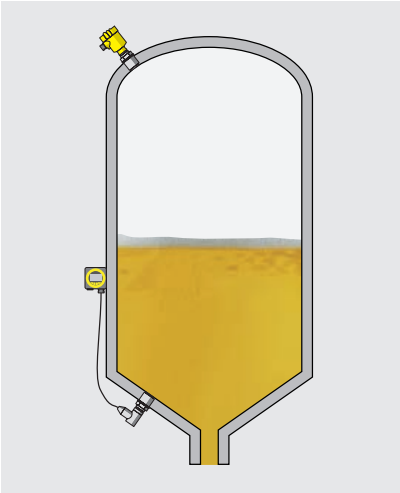




## Proses basıncı



### Uygulama alanı



VEGABAR serisinin proses basıncı ölçüm cihazları ile sıvı, gaz ve buharın basıncı ve seviyeleri tespit edilir. Bunlar kimyasal olarak agresif sıvılarda da patlama riski olan veya hijyenik alanlarda da kullanıma yöneliktir. Proses basıncı transdüktörleri, kondens olduğu veya sıcaklığın hızla değiştiği uygulamalarda kısmî ve mutlak basıncın tespiti için birebirdir. Ayrıca ürün sıcaklığı ölçümü yapılması mümkündür. Hidrostatik seviye ölçümü için çok yönlü ve sıvılarda veya çamurlarda güvenli olarak kullanılabilirler. VEGABAR 80 serisinin tüm cihazları elektronik fark basınç sistemine dönüştürülebilir.

### Ölçüm prensibi




Ölçülecek malzeme basıncı bir basınç ölçüm hücresine etki ettiğinde bu ölçüm hücresi basıncı bir elektronik sinyale dönüştürür. Seramik kapasitif CERTEC® ve MINI-CERTEC®'in yanı sıra metalik METEC®, Piezo ve DMS ölçüm hücreleri de basınç ölçüm hücresi olarak kullanılmaktadır.

### Avantajlar

Ölçüm hücreleri vakum basıncından çok yüksek basınçlara kadar çok geniş ölçüm aralığında çalışmaktadır. Entegre edilmiş kendi kendini denetleme özelliği yüksek bir çalışma güvenliği temin etmektedir. Özellikle kuru seramik kapasitif ölçüm hücreleri kullanan proses basıncı transdüktörleri yüksek güvenlik sağlar. Sensörler aşırı yük direnci, uzun ömürlülük ve sıcaklık şoku kompanzasyonunda karakterizedir.

	VEGABAR 14	VEGABAR 17
		
Uygulama	Sıvılar ve gazlar	Yüksek basınçlardaki sıvılar ve gazlar
Ölçüm sapması	0,3 %	0,5 %
Ölçüm hücresi	CERTEC®	Piezo dirençli/İnce film-DMS
Proses bağlantısı	G½ üzeri dişli, 316 L, PVDF'ten yapılmış ½ NPT	G½ üzeri dişli, 316T'den yapılmış ½ NPT
Proses sıcaklığı	-40 ... +100 °C	-40 ... +150 °C
Ölçüm aralığı	-1 ... +60 bar (-100 ... +6000 kPa)	-1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
Aşırı yük direnci	150 kat ölçüm aralığına kadar	6 kat ölçüm aralığına kadar
Sinyal çıkışı	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA
Onaylar	ATEX, EAC (GOST), UKR Sepro, gemi onayı	ATEX, EAC (GOST), UKR Sepro, gemi onayı
Kullanışlılığı	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seramik ölçüm hücresinin mükemmel aşırı yük direnci sayesinde yüksek tesis güvenliği</li> <li>En küçük kurulum ebatlarında uygun maliyette tasarım</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tamamen kaynaklanmış ölçüm hücresi sayesinde universal kullanım</li> <li>En küçük kurulum ebatlarında uygun maliyette tasarım</li> </ul>

# Proses basıncı

	VEGABAR 81	VEGABAR 82	VEGABAR 83
			
Uygulama	Yüksek sıcaklıklarda sıvılar ve gazlar	Sıvılar ve gazlar	Yüksek basınçlardaki sıvılar ve gazlar
Ölçüm sapması	0,2 %	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®
Proses bağlantısı	G½ üzeri dişli, ½ NPT, DN 25 üzeri flanşlar, 1", 316L, alaşım 400, tantalum ve altından hijyenik bağlantılar	DN 15, 1" üzeri flanşlar, ½", hijyenik bağlantılar, 316L, dubleks, PVDF, alaşımdan G½ üzeri dişli	G½ üzeri dişli, ½ NPT, DN 25 üzeri flanşlar, 1", 316L hijyenik bağlantılar, alaşım
Proses sıcaklığı	-90 ... +400 °C	-40 ... +150 °C	-40 ... +200 °C
Ölçüm aralığı	-1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)	-1 ... +100 bar (-100 ... +10000 kPa)	-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	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus
Gösterge/Ayar	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82
Onaylar	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), taşma güvenliği, gemi onayı, SIL2	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), taşma güvenliği, gemi onayı, SIL2	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), taşma güvenliği, gemi onayı, SIL2
Kullanışlılığı	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ortamla temas eden çeşitli malzemeler, dolun ortamları ve sıcaklık kuplörünün seçilebilmesi sayesinde prosese optimum uyum</li> <li>Yüksek ürün ortamı sıcaklıklarında da güvenli ölçüm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yüksek değerdeli safir seramik® sayesinde aşınmaya karşı dirençli</li> <li>Aşırı yüke yüksek direnç ve mutlak vakum direnci sayesinde yüksek tesis kullanılabilirliği</li> <li>Front flaş proses bağlantıları bakım gerektirmeyen bir çalışmayı temin etmektedirler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tamamen kaynaklanmış ölçüm hücresi sayesinde üniversal kullanım</li> <li>Yüksek basınçlarda da güvenli ölçüm</li> <li>Değişken proses sıcaklıklarında da mükemmel ölçüm kesinliği</li> </ul>

## Elektronik fark basıncı



Yüksek basınç ve sıcaklıklarda da sıvılar ve gazlar

0,2 %; 0,1 %; 0,05 %

VEGABAR 80 serisinin sensör kombinasyonuna bağlı

DN 25 üzeri flanşlar, 1", hijyenik bağlantılar, 316L, dupleks, PVDF, alaşımdan G½ üzeri dişli

-40 ... +400 °C

±0,025 ... ±1000 bar  
(±2500 ... ±100000 kPa)

200 kat ölçüm aralığına kadar

4 ... 20 mA/HART, Profibus PA,  
Foundation Fieldbus

PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 82

ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST),  
taşma güvenliği, gemi onayı, SIL2

- Kapiler boru olmadan yapılan tam fark basınç ölçümü
- Mutlak ve fark basıncın eş zamanlı verilebilmesi sayesinde tasarruflu
- VEGABAR 80 serisi sensörlerinin kolay kombine edilebilmesi sayesinde universal kullanım

Klasik fark basınç için sayfa 44 - 45'a bakınız