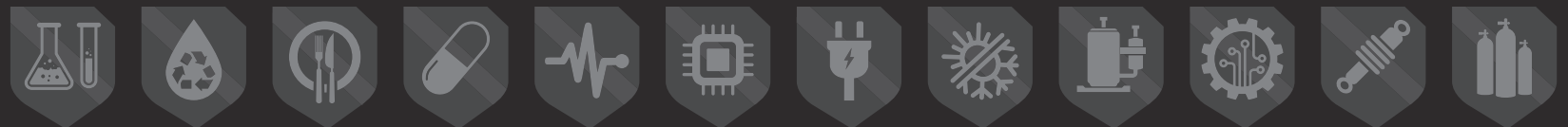




# PETROL & GAZ



# / TUTKU

**“HARİKA İŞLER YAPABİLMENİN TEK YOLU,  
YAPTIĞIN İŞİ SEVMektİR.”**

Steve Jobs

Bizi diğerlerinden ayıran nokta ve Ashroft'ta daha fazlasını vermeye hazır olmamızın nedeni budur. Yenilikçi uzmanlığımızın, yüksek hassasiyetli araçlarımızın ve hizmetimizin çok daha ötesinde, ilişkilerimize önem veriyoruz.

Müşterilerimizi tüm kalbimizle ve içtenliğimizle tanıştığımız ortaklarımız olarak görüyoruz. Kendimizi yalnızca sunduğumuz hizmetle değil, ortaklarımızın sonuçlarıyla da özdeşleştiriyoruz.



Prosesler için sorumluluğumuzun farkındayız ve beklentilerinizi aşmaya hazırız! Yeni bir işbirliği deneyimini yaşayın!

**BİZİ ENSTRÜMANLARIMIZLA ÖLÇÜN.**

PETROL & GAZ

PETROL & GAZ

# / THIS IS ASHCROFT

## GELENEKSELLİKTEN GELİŞİME

1852'de Edward Ashcroft şirketimizi kurulduğunda misyonu, daha komplike ve güvenilir araçlar kullanarak ilk buharlı makineleri ve çalışanlarını korumaktı. Zaman değiştiyse de tutumumuzu koruduk. Avrupa'da kendi üretimimizle 40 yıl dahil, 165 yılı aşkın geçmişimizde bir çok şey deneyimledik ve öğrendik. Müşterilerimizle birlikte üç endüstriyel devrime de hakim olduk, küresel ve bölgesel çatışmalardan ve krizlerden kurtulduk. Şimdi ise dördüncü sanayi devrimi gerçekleşirken müşterilerimize ürünlerimizle eşlik etmeye her zaman olduğu gibi hazırız.

## GLOBAL - BÖLGESEL – YEREL

Küresel olarak konumlandığımız bölgesel temsilcilerimiz sizin dilinizi konuşur ve karşılaştığınız sorunları çözmek için hazırız.

## EN BÜYÜK GÜCÜMÜZ

Ashcroft'un ürünlerinin ve hizmetlerinin yüksek kalitesi, bünyesindeki yüksek donanımlı çalışanlarının bir sonucudur.. Ortak hedefimize ulaşma tutkumuz ve amacımız aynıdır; en yüksek müşteri memnuniyeti. Çok çeşitli iş alanlarında yetkin çalışan gücümüzün yeteneklerini birleştirmek, bizi daha dirençli ve rekabetçi yapmakla kalmaz, aynı zamanda ve müşterilerimizin ve pazarlarının sürekli değişen ihtiyaçlarına çok daha hızlı yanıt verebilmemizi sağlar.

## MOTİVASYONUMUZ

Bir müşteri ve ortak olarak, dikkatimizin odağı daima sizsiniz. Yüksek kaliteye olan bağlılığımız ile dünya çapında en yenilikçi basınç ve sıcaklık ölçüm cihazlarını tasarlama ve üretme konusunda tutkuluyuz.

## DEĞERLERİMİZ

Beş kurumsal değerimiz soyut değildir, bizler tarafından yaşanır ve her Ashcroft çalışanına günlük eylemlerinde rehberlik eder.



## ÖNCE MÜŞTERİ

Her önlem, her plan ve her proje, öncelikle siz müşterimize yöneliktir. Dünyaya sizlerin gözünden bakıyor ve önceliklerimizi bu doğrultuda belirliyoruz.

## YERİNDE SAYMA / STATÜKOYA MEYDAN OKU

Dün doğru olan şey bugün de mutlaka doğru olmak zorunda değildir. Ashcroft'ta her geçen gün değişmek, kendimizi ve şirketi geliştirmeye devam etmek için birbirimizle yarışırız.

## BİRBİRİNE SAYGILI

Çeşitliliğimizi kutlar, fikirlerimizi paylaşır ve kolektif düşüncemizi yoğunlaştırırız. Karşılıklı saygı içerisinde hareket eder, tartışır ve böylece daha iyi çözümler buluruz.

## SINIRLARIN ÖTESİNİ DÜŞÜNMEK

Daima coğrafi sınırların, üretimin ve fabrikalarımızın, kendi sorumluluk alanınızın ve hatta kişisel konfor alanının ötesinde düşünüyor ve hayal ediyoruz.

## TAKIM OLARAK KAZANMAK

Ortak hedef bizim için kendi hedefimizden daha önemlidir.

IDENTIFICATION

COMPETENCE

/ ASHCROFT PETROL & GAZ

EXPERIENCE

RELIABILITY

PETROL & GAZ

## / ASHCROFT PETROL & GAZ

Petrol ve gaz sanayisinde gerekli enstrümanlar en başından beri Ashcroft® ürünleriyle bağdaştırılmaktadır. Bu sektöre onlarca yıldır eşsiz bir tarih ve uzmanlıkla eşlik etmekte ve tedarik yapmaktayız. Ürün portföyümüz, dünya genelinde birçok büyük petrol / gaz tesisinde petrol / gaz üretimi, nakliyesi ve işlenmesinde personel ve proseslerin güvenliğini sağlar. Olağanüstü ve zorlu çalışma koşullarında bile, son derece güvenilir ölçüm sağlanabilmesi için size en doğru ürünleri sunmaktayız. Ölçüm enstrümanlarımıza güvenebilirsiniz.

Sondajdan rafinaj ve nakliyeye kadar, petrol ve gaz endüstrisinin zorlukları geniş çaplı ve çeşitlidir. Maliyet baskıları ve en yüksek güvenlik ve çevre koruma standartlarını karşılama ihtiyacı gibi konularda donanımlı olan Ashcroft mühendisleri, petrol ve gaz proseslerinin karmaşıklığını anlamak için gerekli deneyim ve uzmanlığa sahiptir. Bu zorluklara uygun çözümleri sağlamak için sizinle birlikte çalışıyoruz.

### UPSTREAM (Arama ve Üretim Faaliyetleri)

Ölçüm cihazlarımız, petrol sahasında, açık deniz petrol platformlarında veya kaya petrolü sahasında olması farketmeksizin, çok zorlu koşullara bile dayanıklı, uzun vadeli ve güvenilir bir şekilde çalışabilecek şekilde tasarlanmıştır. NACE yönergelerine uygun basınç ölçerlerimize, diyafram ayırıcılarımıza ve SIL yeterliliklerini karşılayan basınç anahtarlarımıza güvenebilirsiniz.

### MIDSTREAM (İşleme, Depolama, Taşıma, Pazarlama Faaliyetleri)

Tankerde, aktarım merkezinde ve tüm boru hattı boyunca, ilk pompalama istasyonundan son pompalama istasyonuna kadar, Ashcroft her uygulama için uygun cevaplara sahiptir. Basınç ve sıcaklık ölçüm teknolojimiz, akış sürecinin izlenmesini ve kontrol edilmesini sağlar.

### DOWNSTREAM (Rafine Etmeye ve Nihai Ürüne Dönüştürmeye Yönelik Faaliyetler)

Zararlı proses ortamları, kükürlü doğal gaz ve diğer aşındırıcı sıvılar ile yapılan uygulamalar NACE uyumlu ve SIL yeterliliklerini karşılayan cihazlarımızla izlenebilir. Size, operasyon ve personelinize yönelik herhangi bir tehlike olmadığından emin olmanızı sağlayacak ölçüm cihazları ve diyaframlı montajlar sunuyoruz. Yenilikçi ürün özellikleri, ölçüm cihazlarının güvenliğini ve verimliliğini artırır, sarsıntılı ve/veya titreşimli dinamik proseslerde ölçülen değerlerin iyi bir şekilde okunmasını garanti eder.

PETROL & GAZ



# / ASHCROFT EPC PROJE YETERLİLİĞİ

BU SİZİN PROJENİZ VE KARŞILAŞTIĞINIZ ZORLUKLARI ANLIYORUZ ÇÜNKÜ AYNI DİLİ KONUŞUYORUZ. SİZE YARDIM ETMEKLE KALMIYOR, SİZLER İÇİN BUNU KOLAYLAŞTIRIYORUZ. ÇÜNKÜ 160 YILDAN FAZLA ZAMANDIR EPC PROJE İŞİ İLE YAŞIYORUZ.

Ashcroft® 'u benzersiz yapan budur; Dünyada hiçbir basınç ve sıcaklık ölçüm ekipmanı üreticisi küresel proje geçmişimize sahip değildir. İlk planlama aşamasından (FEED) bakıma (MRO) kadar, gereksinimlerinizi anlıyor ve onlara donanımlı ve özel personel ekibimiz ve küresel mevcudiyetimizle hizmet ediyoruz.

## EPC- PLANLAMA VE YAPILANMA

Her şey ürün seçimi ile başlar. Nitelikli personellerimiz, uygulamalarınız için doğru ürünleri seçmek üzere sizinle yakın bir şekilde çalışır ve sektörünüze odaklı ürünler sunar. ISO-9001 sertifikalı üretim tesislerinde üretilen, titizlikle test edilen ve onay prosedürleri ile onaylanan ürünler esastır. Bununla da yetinmiyor size daha fazlasını sunuyoruz, çünkü 160 yıllık deneyimimiz ile hataların ilk basamakta oluşmasını engelliyoruz. Ayrıca, projenizi mükemmelleştirmek için size araçlar sunuyoruz:

- Uyanma (Wake) Frekansı Hesaplamaları
- Malzeme Seçici / Korozyon Kılavuzu

PETROL & GAZ

## EPC - SİPARİŞ YÖNETİMİ

Proje sürecindeki bireysel adımları biliyoruz ve sizinle birlikte yürüyoruz. İlk araştırmadan uygulamaya kadar sizinle birlikte çalışıyoruz.

Eşsiz bir destek ile ihtiyacınız olan tüm belgeleri size sağlıyoruz:

- Teknik çizimler & 3D modeller
- Kalibrasyon ve malzeme test sertifikaları
- Uygunluk sertifikaları
- Kalite güvence planları, denetim ve test raporları

Bunu sizin için, istediğiniz şekilde basılı ve dijital olarak birçok dilde yapıyoruz.

## EPC-İŞLEMİ

Sizinle birlikte, ürün ve nakliye gereksinimlerini karşılamak için ürünleri göndermeden önce üretim tesislerimizde yerinde inceleme yapıyoruz. Doğru etiketleme, paketleme ve nakliye bilgilerine özellikle önem veriyoruz.

Detayları seviyoruz, kurulumu kolaylaştırıyoruz ve problemleri azaltıyoruz.

Satın aldıktan sonra bile ihtiyaçlarınızı karşılamanıza yardımcı olmak için buradayız. Global bir şirket olarak ofislerimiz ve distribütörlerimiz aracılığıyla size 55 ülkede hizmet vermekteyiz. İhtiyacınız olan yerde ve zamanda, uzman ve güvenilir yardım almanız için sizinle birlikte çalışıyor ve destekliyoruz.

PETROL & GAZ

# / BASINÇ ÖLÇERLER

ASHCROFT® BASINÇ ÖLÇERLERİ ENDÜSTRİDE STANDART HALİNE GELMİŞTİR. GÜVENİLİRLİĞİ, ÇOK YÖNLÜLÜĞÜ VE YÜKSEK PERFORMANSI ASHCROFT® BASINÇ ÖLÇERLERİ PETROL VE GAZ ENDÜSTRİSİNDEKİ UYGULAMALAR İÇİN İDEAL ENSTRÜMANLAR HALİNE GETİRMEKTEDİR.

Islak parça ve muhafaza malzemeleri, “offshore” üretiminden rafinerideki işlemeye kadar zorlu çalışma koşullarına dayanır.

Hizmet ömrü, maksimum aşırı yük, titreşim ve sarsıntı direnci açısından endüstri standartlarının ötesinde bir performans sunar ve güvenli bir basınç ölçümü sağlar.

Talep üzerine özel ölçüm aralıkları ve özel tasarımlar mevcuttur.

İzlenebilirliğin yanı sıra çok sayıda test prosedürü ve sertifikası, gereksinimlerinizin karşılanmasını garanti eder.

PETROL & GAZ

**ASHCROFT®**  
Trust the shield.®

MODEL	BOURDON TÜP BASINÇ ÖLÇER	DİYAFRAM TİPİ BASINÇ ÖLÇER	KAPSÜL BASINÇ ÖLÇER	DİFERANSİYEL BASINÇ ÖLÇER	VALFLER	AKSESUARLAR
SÜRÜM	EN 837-1 / DIN 16001 ya da ASME B40.100	EN 837-3	EN 837-3	DIN 16003	DIN 16270'e uygun tasarımı seri, B&B vanalar, 3 ve 5 yollu manifold, küresel vanalar	Basınç sınırlama val- fleri, dönen adaptörler, titreşim sönümleyiciler
	Ön taraftan basınç tahliyeli veya arka taraftan basınç tahliyeli “Solidfront” emniyet muhafazası	Ön taraftan basınç tahliyeli veya arka taraftan basınç tahliyeli “Solidfront” emniyet muhafazası	Ön taraftan basınç tahliyeli	Ön taraftan basınç tahliyesi veya arka taraftan basınç tahliyeli “Solidfront” veya basınca dayanıklı yapıya sahip güvenlik gövdesi	Yüksek sıcaklık valfi salmastraları	Kapiler hatlar, soğutma cihazları ve sifonlar
	Sıvı dolgu veya patentli <b>PLUS!</b> Sönümleme, isteğe bağlı 4 kat maksimum çalışma basıncı	Sıvı dolgu, 5 kat maksimum çalışma basıncı, isteğe bağlı 10 kat maksimum çalışma basıncı	Sıvı dolgu, opsiyonel 10 kat maksimum çalışma basıncı	Sıvı dolgu, 10 kat maksimum çalışma basıncı veya nominal basınca kadar maksimum çalışma basıncı	Yüksek basınçlı versiyonlar, Power Piping ASME B31.1	Duvara montaj kitleri ve 2" boru montajı
ÖLÇÜM ARALIĞI / NOMİNAL BASINÇ	-1 bar ila 7000 bar	16 mbar ila 25 bar	4 mbar ila 600 mbar	25 mbar ila 40 bar, PN400'a kadar statik basınç	PN400 / PN420'ye kadar	
MALZEME	Paslanmaz çelik, Monel	Paslanmaz çelik, Hastelloy C	Paslanmaz çelik	Paslanmaz çelik, Hastelloy C	Paslanmaz çelik, dubleks çelik, Hastelloy C, Monel, özel malzemeler	
OPSİYONLAR	/ Tehlikeli alanlarda kullanım için ATEX onaylı sürümler / Panel montajı, duvara montaj ve 2" boru montajı için montaj seçenekleri / Güvenlik camı veya akrilik cam pencereler, ayarlanabilir işaretleyici veya maksimum değer işaretçisi / EN 10204 3.1'e göre malzeme test sertifikaları, X-ışını floresan analizi ile PMI malzeme testi.		/ Tehlikeli alanlarda kullanım için ATEX onaylı sürümler / Panel montajı, duvara montaj ve 2" boru montajı için montaj seçenekleri / Güvenlik camı veya akrilik cam pencereler, ayarlanabilir işaretleyici veya maksimum değer işaretçisi / EN 10204 3.1'e göre malzeme test sertifikaları, X-ışını floresan analizi ile PMI malzeme testi.		/ Birbiri ile bağlantılı siparişlerde müşteriye özel montaj / Hidrostatik basınç testi / EN 10204 3.1'e göre malzeme test sertifikaları / X-ışını floresan analizi ile PMI malzeme testi.	

PETROL & GAZ



SÜRÜM	Kaynak diyaframlı veya O-ring contalı piston sistemi	Kaynak diyaframlı veya elastomer diyaframlı piston sistemi	Kaynak diyaframlı veya elastomer diyaframlı piston sistemi
ÖZELLİKLER	SPDT veya DPDT set noktası, fabrikadan ayarlı veya sahada ayarlanabilir	SPDT veya 2 SPDT set noktası, sahada ayarlanabilir, zorlu uygulamalar için farklı microswitch opsiyonları	SPDT veya 2 SPDT set noktası, sahada ayarlanabilir, zorlu uygulamalar için farklı microswitch opsiyonları
	IP67 korumalı korozyona dayanıklı 316L paslanmaz çelik gövde	Alüminyum veya paslanmaz çelik gövde, koruma sınıfı IP66	Alüminyum veya paslanmaz çelik gövde, koruma sınıfı IP66
	Bağımsız test organizasyonunun onayı ile SIL 3 gerekliliklerine uygun		
ÖLÇÜM ARALIĞI / NOMİNAL BASINÇ	-1 bar ila 1000 bar	25 mbar ila 210 bar	75 mbar ila 42 bar, PN100'a kadar statik basınç
MALZEME	Paslanmaz Çelik 316L	Paslanmaz Çelik, Monel, Buna-N, Teflon veya Viton'dan yapılmış diyaframlar	Paslanmaz Çelik, Monel, Buna-N, Teflon veya Viton'dan yapılmış diyaframlar
OPSİYONLAR	/ Tehlikeli alanlarda kullanım için ATEX, IEC Ex, UL, FM ve CSA onaylı versiyonlar / Duvara montaj ve 2" boru montajı için montaj seçenekleri / Kalibrasyon sertifikası ile birlikte fabrika ayarlı set noktası / Anahtarların diyafram ayırıcılara ve diğer aksesuarlara sahip tertibatlara montajı		

Diyafram-piston-silindir sisteminde çalışan buhar basıncı sıcaklık sistemi (SAMA Sınıf II sistemi)
SPDT veya 2 SPDT set noktası, Sahada ayarlanabilir, zorlu uygulamalar için farklı microswitch opsiyonları
Alüminyum veya paslanmaz çelik gövde, koruma sınıfı IP66
Bağımsız test organizasyonunun onayı ile SIL 3 gerekliliklerine uygun
-40 ... 400 °C
Paslanmaz Çelik 316
← ← ←

# / BASINÇ VE SICAKLIK ANAHTARLARI

ASHCROFT® BASINÇ VE SICAKLIK ANAHTARLARI PROSES ENDÜSTRİSİNDE UZUN YILLAR İÇERİSİNDE KENDİNİ KANITLAMIŞTIR.

Anahtarlar, basınçlı kaplarda, kompresörlerde ve pompalarda, filtrelerde ve ayırıcılarda basınç kontrolü, alarm sinyalleme ve güvenli kapatma için kullanılır.

Özel uygulama artları için çift taraflı sızdırmazlık, NACE uyumlu malzemeler, yüksek yük aşımı veya statik basınç için özel onaylar ve tasarımlar sunulmaktadır.

Basınç anahtarları; basınç tankları, kompresörler ile pompalar, filtreler ve ayırıcılarda basınç kontrolü, alarm sinyali ve emniyet kapatmaları için kullanılır.

ASHCROFT® Basınç ve Sıcaklık anahtarlarını Avrupa, Kuzey ve Güney Amerika, Çin ve Suudi Arabistan'da bölgesel olarak üretmekteyiz.



# / BASINÇ TRANSMİTTERİ

ASHCROFT® BASINÇ TRANSMİTTERLERİ PETROL VE GAZ ENDÜSTRİSİNDE KESİNTİSİZ ÖLÇÜM İÇİN DÜNYA ÇAPINDA KULLANILIR.




Uzun yıllar boyunca kendini kanıtlanmış sağlam sensör teknolojimiz ile birleşen akıllı sinyal işleme sistemlerimiz ile hassas, uzun vadeli ve kararlı ölçüm cihazları üretiyoruz.

Belirtilen çevresel koşullar içinde hassas özel ölçümlere bilhassa önem veriyoruz, bu nedenle Ashcroft® basınç transmitterleri üretim sırasında aktif olarak sıcaklığı dengelenmiş ve doğrusallaştırılmıştır.

Paslanmaz çelik gövdeli basınç transmitterleri hemen hemen her türlü özel uygulamayı karşılamak için çok çeşitli elektrik ve proses bağlantıları ile analog çıkışlarla mevcuttur.





İzlenebilirlik, çeşitli test prosedürleri ve sertifikalar gereksinimlerinizin karşılanmasını sağlar.

**ASHCROFT®**  
Trust the shield.®

MODEL	KOMPAKT TRANSMİTTER	PROSES-TRANSMİTTERİ	PROSES-FARK BASINÇ TRANSMİTTERİ
			
<b>SÜRÜM</b>	4-20 mA sinyal çıkışı veya voltaj sinyali ile çok amaçlı basınç transmitteri	Dahili Ekran ve 4-20 mA sinyal çıkışı ile akıllı basınç işlem transmitteri, isteğe bağlı olarak HART® protokolü ile	Dahili Ekran ve 4-20 mA sinyal çıkışı ile akıllı diferansiyel basınç proses transmitteri, isteğe bağlı olarak HART® protokolü ile
<b>ÖZELLİKLER</b>	316L paslanmaz çelik gövde -40 ... 125 °C sıcaklık aralığı, sıfır ve ayarlanabilir açıklık	Paslanmaz çelik gövde 304 veya 316L, -20 ... 70 °C sıcaklık aralığı, ürün yazılımı ile serbestçe yapılandırılabilir	Paslanmaz çelik gövde 304 veya 316L, -20 ... 70 °C sıcaklık aralığı, ürün yazılımı ile serbestçe yapılandırılabilir
<b>HASSASİYET</b>	% 1, % 0,5 ya da % 0,25	% 0,075 Hassasiyet, skalalandırılma oranı 20:1	% 0,075 Hassasiyet, skalalandırılma oranı 100:1
<b>PROSES-BAĞLANTI</b>	Dişi ve erkek diş formu G, M ve NPT, sızdırmazlık konisi, VCR bağlantısı	Vidalı bağlantı, ASME B16.5 veya EN1092-1'e göre flanş, uluslararası, Avrupa veya üretici standartlarına göre hijyenik bağlantılar	IEC, tip A'ya göre 1/4 NPT dişli veya oval flanşlı 1/2 NPT dişli
<b>ÖLÇÜM ARALIĞI</b>	0,1 ... 1400 bar, 20 bar'a kadar mutlak basınç	0,03 ... 1000 bar	0,01 ... 20 bar, statik basınç PN160 veya PN250
<b>MALZEME</b>	Paslanmaz çelik 17-4PH veya 316L, H2 uygulaması için özel alaşım	paslanmaz çelik veya özel malzeme flanş, paslanmaz çelik, Hastelloy C, Tantal veya altın kaplama diyafram	Hazne ve diyafram paslanmaz çelik veya Hastelloy C, diyafram Tantal
<b>OPSİYONLAR</b>	/ Tehlikeli alanlarda kullanım için ATEX ve IEC Ex-onaylı versiyonlar / Aksesuar veya diyafram contalı montajlarda müşteriye özel montaj / Kalibrasyon, proses bağlantısı ve elektrik bağlantısı için müşteriye özel uyarlamalar		

PETROL & GAZ

PETROL & GAZ

MODEL	VİDA BAĞLANTISI	FLANŞ BAĞLANTISI	BORU FLANŞ BAĞLANTISI	ARA FLANŞ BAĞLANTISI
				
<b>SÜRÜM</b>	Dişli montaj için iç diyaframlı tamamı kaynaklı yapı	Flanş montajı için flush diyaframlı tamamı kaynaklı yapı	Yalıtımlı borulara montaj için borulu ve flush diyaframlı tamamı kaynaklı yapı	Flanşlar arasında montaj için entegre kapiler bağlantı ve flush diyaframlı tamamı kaynaklı yapı
<b>ÖZELLİKLER</b>	Opsiyonel olarak entegre flush bağlantısı ile	Korozif ortamlar için maliyet-etkin çözüm	Tasarım, müşteri gereksinimlerine göre ölü boşluk ve boru uzunluğu olmadan kurulum sağlar	Flanşlar arasında montaj için entegre kapiler bağlantı ve flush diyaframlı tamamı kaynaklı yapı
<b>PROSES BAĞLANTI</b>	Dişi ve erkek diş formu G, R, M ve NPT	Flanş ASME B16.5: 1" ila 4", EN1092-1: DN25 - DN125	Flanş ASME B16.5: 2" ila 4", EN 1092-1: DN50 - DN100	Flanş ASME B16.5: 1 1/2" ila 4", EN 1092-1: DN40 - DN125
<b>BASINÇ SINIFI</b>	PN100 ila maks. 689 bar	150 ila 2500 lbs, PN10 ila PN100	150 ila 1500 lbs, PN10 ila PN40	150 ila 2500 lbs, PN10 ila PN100
<b>MALZEME</b>	Paslanmaz çelik, Duplex, Monel, Hastelloy C, Inconel	Paslanmaz çelik veya özel malzeme flanş, paslanmaz çelik diyafram, Duplex, Monel, Hastelloy C, Inconel, Tantal	Flanş ve boru paslanmaz çelik veya özel malzeme, diyafram paslanmaz çelik, Duplex, Hastelloy C, Inconel, Tantal	Paslanmaz çelik veya özel malzeme flanş, paslanmaz çelik diyafram, Duplex, Monel, Hastelloy C, Inconel, Tantal
<b>OPSİYONLAR</b>	/ Tehlikeli alanlarda kullanım için ATEX onaylı versiyonlar / Teflon, PFA veya Halar ile ıslak parçaların kaplanması, altın kaplama diyaframlar / Basınç ölçerler, basınç anahtarları ve basınç transmitterleri ile olan montajlarda müşteriye özel montaj / Aşırı sıcaklıklar ve yüksek derecede reaktif ortamlar gibi çalışma koşulları için sıvı dolgu opsiyonları / EN 10204 3.1'e göre malzeme test sertifikaları, X-ışını floresans analiziyle PMI malzeme testi			



## / DİYAFRAM AYIRICILAR

ASHCROFT® DİYAFRAM AYIRICILARI PETROL VE GAZ ENDÜSTRİSİNDE ÖLÇÜM ENSTRÜMANLARINI KORUMAK AMACIYLA DÜNYA ÇAPINDA KULLANILIR. DİYAFRAM AYIRICILARI; BASINÇ GÖSTERGELERİNDE, BASINÇ ANAHTARLARINDA VE BASINÇ TRANSMİTERLERİNDE DOĞRUDAN VEYA KAPİLER EKLENEREK KULLANILIR.

Aşırı proses sıcaklıklarını, katı maddeleri, yüksek viskoziteli ve kristalleşen ortamları güvenilir şekilde ayrıştırırlar, ölçüm aletlerini korozyondan korur ve güvenli kurulumla olanak sağlar.

Prosesten çift taraflı ayırma güvenilirliği ile çalışanların, prosesin ve çevrenin korunmasını sağlar.

Proses bağlantılarını müşteri gereksinimlerine uyarlıyoruz. İster özel dişler, ulusal standartlara veya API standartlarına göre flanşlar, ister özel yüksek basınçlı boru kelepçe bağlantıları olsun, Ashcroft® diyafram ayırıcılar her proses ara yüzüne uyar.

İzlenebilirlik, çeşitli test prosedürleri ve sertifikalar gereksinimlerinizin karşılanmasını sağlar.



## / TERMOMETRE

ASHCROFT® TERMOMETRELERİ, PETROL VE GAZ ENDÜSTRİSİNDEKİ BİRÇOK UYGULAMADA GÜVENİLİRLİĞİ, ÇOK YÖNLÜLÜĞÜ VE YÜKSEK PERFORMANSI İLE KENDİNİ KANITLAMISHTIR.

Sensörlerin ve muhafazaların malzemeleri, “offshore” üretiminden rafinerideki işlemeye kadar zorlu çalışma koşullarına dayanır.

Bimetalik spiralın silikon sönümlemesi, sıvı dolgulu kasa veya Duratemp® termometrenin özel “movementless” sistemi, bu termometreleri özellikle titreşime karşı dayanıklı hale getirir.

Maxivision® kadranları ölçülen değer, paralaks hatası olmadan, kolay ve güvenli bir şekilde okunmasını sağlar.

İzlenebilirlik, çeşitli test prosedürleri ve sertifikalar gereksinimlerinizin karşılanmasını sağlar.

**ASHCROFT®**  
Trust the shield.®

MODEL	BİMETAL TERMOMETRE	BİMETAL TERMOMETRE	GAZ BASINÇ TERMOMETRESİ	GAZ BASINÇ TERMOMETRESİ
SÜRÜM	EN 13190	ASME B40.200	EN 13190	ASME B40.200
ÖZELLİKLER	Paslanmaz çelik bayonet ring (geçmeli) kasa, opsiyonel sıfır ayarı, koruma sınıfı IP66	Paslanmaz çelik crimped ring (sıkıştırılmış)kasa, opsiyonel sıfır ayarı, koruma sınıfı IP66	Paslanmaz çelik bayonet ring (geçmeli) kasa, opsiyonel sıfır ayarı, koruma sınıfı IP65	Paslanmaz çelik, fenol veya alüminyum döküm gövde IP54 veya hermetik izolasyonlu
	Silikon sönümlü bimetal spiral, isteğe bağlı ek koruyucu borulu prob	Silikon sönümlü bimetal spiral, isteğe bağlı ek koruyucu borulu prob	Sabit problu, yüzey problu veya kapiler problu ısıya dayanıklı gaz basınç sistemi	Ölçüm elemanı içermeyen, sabit probu veya kapiler hatlı probu bulunan titreşime dayanıklı molecular sieve gaz basınç sistemi
BAĞLANTI POZİSYONU	Alt, arka veya ayarlanabilir açı bağlantısı			
ÖLÇÜM ARALIĞI	-50 ... 500 °C	-50 ... 500 °C	-200 ... 800 °C	-200 ... 650 °C
HASSASİYET	Sınıf 1	Derece A (% 1)	Sınıf 1	Derece A (% 1)
OPSİYONLAR	/ Tehlikeli alanlarda kullanım için ATEX onaylı sürümler / Magnetic snap-action kontaklı veya endüktif kontaklı gaz basıncı termometreleri / Güvenlik camı veya akrilik cam pencereler, ayarlanabilir imleçler veya maksimum değer işaretleri / Koruyucu boru uzatmalı sensörler ve kapiler hatlar için basınca dayanıklı vida bağlantıları			

MODEL	SABİT PROBLU SICAKLIK SENSÖRÜ	YÜZEY SENSÖRLÜ SICAKLIK SENSÖRÜ MODELİ
VERSİYON	IEC 60751'e göre Pt100 veya IEC 60584-2 veya ISA MC 96.1'e göre tip E, J, K veya N termokupllu ölçüm elemanı	IEC 60584-2 veya ISA MC 96.1'e göre E, J, K veya N tipi termokupl
ÖZELLİKLER	HART® protokolü ile 4-20 mA terminal bloğu veya kafa tipi transmitter ile bağlantı	HART® protokolü ile 4-20 mA terminal bloğu veya kafa tipi transmitteri ile bağlantı
	Kafa muhafazası tipi DIN-B, BBK, BUZ ve BUZH, koruma sınıfı IP66'ya kadar	Kafa muhafazası tipi DIN-B, BBK, BUZ ve BUZH, koruma sınıfı IP66'ya kadar
HASSASİYET	Pt100 Sınıf B, Sınıf A veya Sınıf AA Termokupl Sınıf 1, 2 veya 3	Termokupl Sınıf 1, 2 veya 3
PROSES-BAĞLANTI	Boyun borulu veya borusuz dişli sabit bağlantı, sıkıştırılabilir bağlantı	Kaynak, vidalama veya kelepçe için yüzey probu
ÖLÇÜM ARALIĞI	Pt100: -200 ... 600 °C / Termokupl: -200 ... 1000 °C	-200 ... 1100 °C
MALZEME	Paslanmaz çelik, Inconel 600	Paslanmaz çelik, Inconel 600, AISI 446, Hastelloy X
OPSİYONLAR	/ Tehlikeli alanlarda kullanım için ATEX ve IEC Ex-onaylı versiyonlar / SIL'ı karşılayan fonksiyonel güvenlik için risk analizi / Vidalı, flanşlı, kaynaklı veya Van Stone tasarımı termoveller / Kalibrasyon, proses bağlantısı ve elektrik bağlantısı için müşteriye özel uyarlamalar	

# / SICAKLIK SENSÖRLERİ

ASHCROFT® VE RÜEGER SICAKLIK SENSÖRLERİ, PETROL VE GAZ ENDÜSTRİSİNDE SICAKLIK ÖLÇÜM GEREKSİNİMLERİ İÇİN GELEŞTİRİLDİ.

Uzun yıllar boyunca kendini kanıtlamış sağlam sensör teknolojimizle, hassas, uzun ömürlü, çevresel koşullara ve titreşime dayanıklı ölçüm cihazları üretiyoruz.

Sıcaklık sensörleri doğrudan termovel ile veya ölçüm yapılmak istenen yüzeye kaynaklanarak kullanılabilir.

Özel yüzey sensörleri, termoveller monte edilmeden boru hatları ve tanklarda sıcaklık ölçümü yapılmasını sağlar.

İzlenebilirlik, çok sayıda test prosedürü ve sertifika, gereksinimlerinin karşılandığını garanti eder.



## / YÜZEY TİPİ TERMOKUPL

YÜZEY TİPİ SICAKLIK SENSÖRLERİMİZİ ÖZELLİKLE RAFİNERİ VE PETROKİMYA SEKTÖRÜNÜN YÜKSEK NİTELİKLİ TALEPLERİ İÇİN GELİŞTİRDİK.

Geçmiş yıllardan bugüne sağlamlığı kanıtlanmış sensör teknolojimiz ile zorlu çevre koşullarına dayanıklı hassasiyeti yüksek, titreşime dayanıklı ölçüm cihazları üretiyoruz.

Başlıca uygulama alanları; boruların, fırınların, kazanların ve reaktörlerin dış yüzeyinden sıcaklık ölçümüdür ve çok çeşitli tasarımlar, uygulamanıza özel ürün çözümünü garanti eder.

PETROL & GAZ

**ASHCROFT®**  
Trust the shield.®

MODEL

YÜZEY TİPİ TERMOKUPL



VERSİYON

J, N veya K Tipi / Knife-Edge / Washer / Welded Pad / Değiştirilebilir / Müşteriye özel tasarım

ÖZELLİKLER

Terminal Bloğu veya Kafa Tipi Transmitter ile bağlantı

BAĞLANTI  
KAFASI

DIN-B, BBK, BUZ, BUZH, IP66, Alüminyum veya Paslanmaz Çelik

HASSASİYET  
SINIFI

Class 1, 2 veya 3

KORUYUCU  
KILIF

AISI316, Inconel 600, AISI446, Hastelloy X / Çap 3 ... 12,7 mm

ÖLÇÜM ARALIĞI

-200 ... 1100 °C

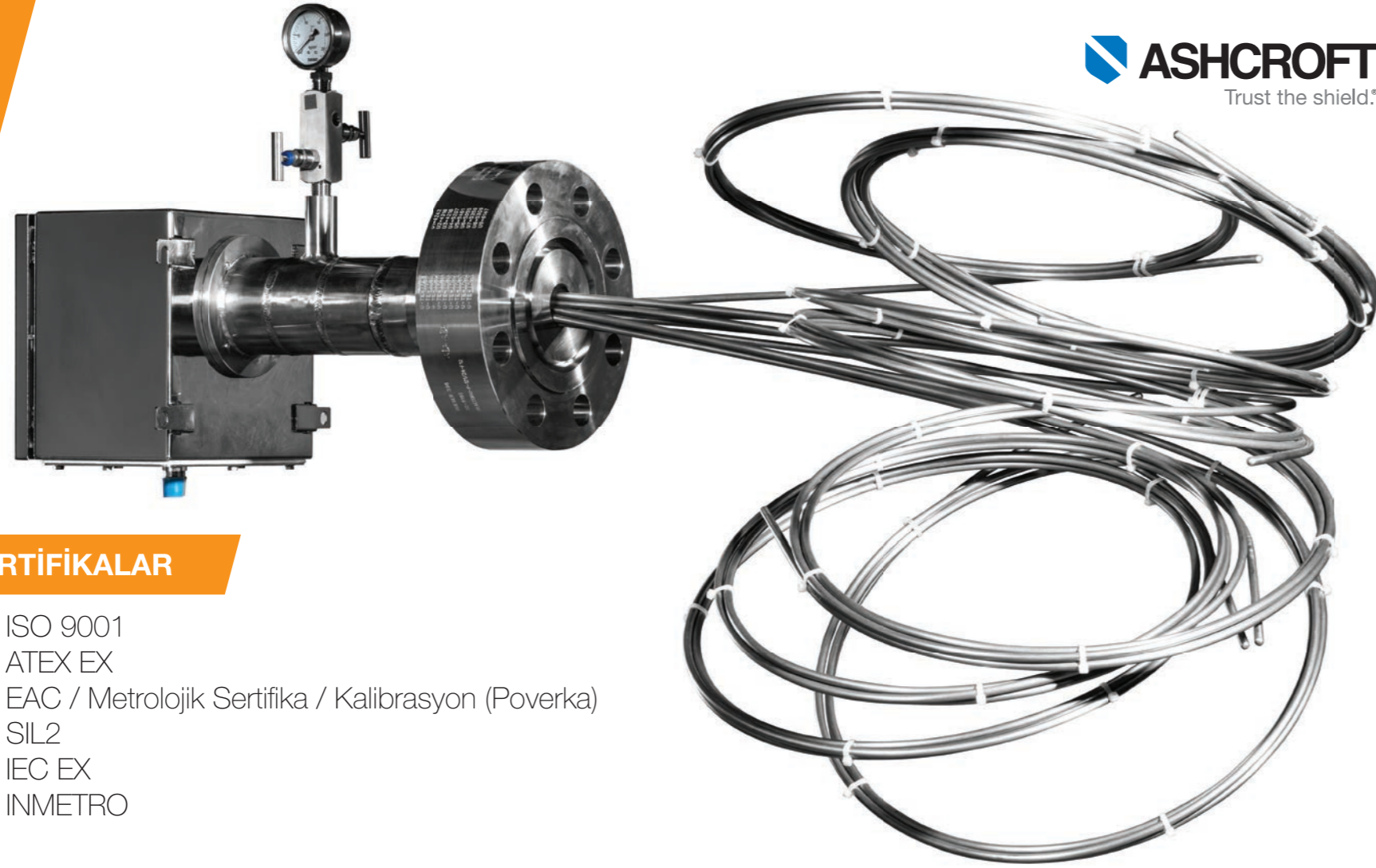
STANDARTLAR

IEC 60584-2 veya ISA MC 96.1

OPSİYONLAR

/ Tehlikeli alanlar için ATEX ve IEC Ex onaylı versiyonlar / Kalibrasyon, proses bağlantısı ve elektrik bağlantısı için müşteriye özel adaptasyonlar

PETROL & GAZ



#### SERTİFİKALAR

- ISO 9001
- ATEX EX
- EAC / Metrolojik Sertifika / Kalibrasyon (Poverka)
- SIL2
- IEC EX
- INMETRO

#### DIĞER SERTİFİKALAR

- Denetim Sertifikası EN10204 / 3.1 / 3.2
- NACE Malzeme Gereksinimi
- EN10204 / 2.1'e göre Siparişe Uygunluk Belgesi
- EN10204 / 2.2'ye göre Test Raporu
- Son Denetim Dökümanı (FIS)

#### TESTLER

- Sıvı(Dye) Penetrant Testi
- Pozitif Malzeme Tanımla Testi (PMI)
- X-Ray Kontrolü
- Hidrostatik İç / Dış Basınç Testleri
- Helyum Kaçak Testi



# / ÇOK NOKTALI SICAKLIK ÖLÇÜM SENSÖRLERİ

KÜRESEL RAFİNERİ VE PETROKİMYA SEKTÖRÜNÜN ÖZEL İHTİYAÇ VE UYGULAMALARI İÇİN ÖZEL ÜRÜN PORTFÖYÜ VE 25 YILLIK ÜRETİM DENEYİMİ İLE ÖZEL ÇÖZÜMLER SUNUYORUZ.

Bu çok noktali sıcaklık ölçüm teknolojisi reaktörlerde, kaplarda, krakerlerde, kolonlarda, rejeneratörlerde ve tanklarda kullanılır.

İki farklı çok noktali sıcaklık ölçüm sensörü sunmaktayız:

- Düz Tip: Model S96SX
- Esnek Tip: Model S96FX

# / DÜZ TİP ÇOK NOKTALI S96SX

BU ÇOK NOKTALI SICAKLIK ÖLÇÜM ÇÖZÜMÜ, SICAKLIK SENSÖRLERİNİ PROSESTEN KORUMAK İÇİN KORUMA TÜPÜ İLE BİRLİKTE TASARLANMIŞTIR.

Bu çözüm, doğrusal bir eksen boyunca farklı sıcaklıkların ölçülmesi gerektiğinde kullanılır. Tank içerisine yatay veya dikey olarak monte edilebilir. S96SX birçok farklı versiyonlarda mevcuttur:

## YAYLI TERMOBLOK

Sıcaklık ölçümü sırasında hızlı yanıt süresi sağlamak için, sıcaklık sensörünün termovel ile doğrudan teması önemlidir. Bu tasarım, ölçüm noktasının sabit konumunu garanti etmek için sensörün takılı olduğu ve yapısı nedeniyle termovelin iç duvarı ile kalıcı ve güvenli bir şekilde temas halinde olan bir yay vasıtasıyla gerekli olan teması sağlar.

## KILAVUZ TÜP

Bu tasarım, proses çalışmaya devam ederken bile sıcaklık sensörlerinin değiştirilmesine izin verir. Termovele entegre edilmiş sıcaklık sensörlerinin kılavuz boruları, uçlarından termovelin iç kısmına kaynaklanmıştır.

## KILAVUZ DİSK

Bu versiyonda, kılavuz diskler ölçüm elemanlarını koruyucu tüp içinde güvenli bir şekilde yerinde tutar ve sensörün termovelin içiyle yakın temasa geçecek şekilde konumlandırılmasına izin verir, böylece hızlı bir yanıt süresi sağlar.



## FLANŞLI ÇOKLU KORUMA TÜPLERİ

Bu tasarım, halihazırda prosesinizde mevcut bir termovele çok noktalı bir sıcaklık sensörünün kurulmasına izin verir. Ayrı sıcaklık sensörleri, flanşa kaynaklanmış ayrı bir koruyucu tüp içinde bulunur. Bu versiyon aynı zamanda proses çalışmaya devam ederken her bir sensörün ayrı ayrı değiştirilmesine de izin verir. Yalıtımlı bağlantı kabloları, flanşa kaynaklı tutucuya sabitlenir.

## S96 SX'İN TÜM DÖRT VERSİYONU OPSİYONEL ÖZELLİKLERLE MEVCUTTUR

- Proses koşullarına uygun farklı tipte alaşımlı çelikler
- Sıkıştırma bağlantı parçaları ile güçlü bağlantı uygulamaları
- ATEX transmitter opsiyonları mevcuttur 4 ... 20 mA HART® / Profibus / Fieldbus Foundation

## OPSİYONEL GÜVENLİK SÜRÜMÜ

S96FX serisinin tüm modelleri isteğe bağlı olarak bir güvenlik çemberi ile donatılabilir. Güvenlik çemberi, proses ortamından ilave bir ayırım sağlayarak sızıntı olasılığının mümkün olan en düşük seviyeye indirilmesini sağlar. Birincil sistem ayırımında sızıntı meydana gelirse, proses akışkanı güvenlik odasında toplanır. Ortaya çıkan basınç artışı, bir analog basınç göstergesi ve / veya elektriksel basınç ölçüm dönüşümü ile sistem operatörüne bildirilir.

### ESNEK ÇOK KADEMELİ SICAKLIK SENSÖRÜ S96 MULTIONE

S96FX MULTIONE, birkaç ayrı termokuplun tek bir mineral yalıtımlı kılıflı kabloda birbiri ile birleştirildiği özel bir versiyondur. Kılıflı kablunun dış tarafın yer alan kalıcı bir ibare ile, sıcaklık ölçüm noktalarının konumunu gösterir.

### OPSIYONEL GÜVENLİK SÜRÜMÜ

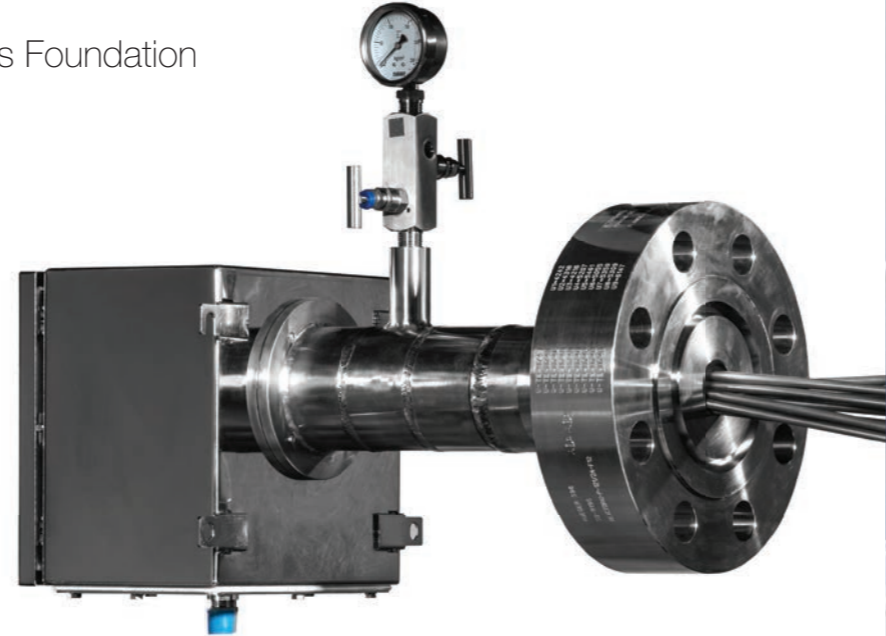
S96FX serisinin tüm modelleri isteğe bağlı olarak bir güvenlik çemberi ile donatılabilir. Güvenlik çemberi, proses ortamından ilave bir ayırım sağlayarak sızıntı olasılığının mümkün olan en düşük seviyeye indirilmesini sağlar. Birincil sistem ayırımında sızıntı meydana gelirse, proses akışkanı güvenlik odasında toplanır. Ortaya çıkan basınç artışı, bir analog basınç göstergesi ve / veya elektriksel basınç ölçüm dönüşümü ile sistem operatörüne bildirilir.

### TÜM S96 SX VERSİYONLARI OPSİYONEL ÖZELLİKLERLE MEVCUTTUR

- Proses koşullarına uygun farklı tipte alaşımlı çelikler
- ATEX transmitter opsiyonları mevcuttur 4 ... 20 mA HART® / Profibus / Fieldbus Foundation

### AKSESUARLAR

- Metal Destek
- Braket
- Kaynaklanmak Üzere Klipsler
- Gereksinimlerinizi karşılamak için çok çeşitli malzeme opsiyonları mevcuttur (AISI 347, 321,...)



## / ESNEK ÇOK NOKTALI S96FX

ESNEK ÇOK NOKTALI SICAKLIK SENSÖRLERİ MAKSİMUM SAYIDA ÖLÇÜM NOKTASI İLE SICAKLIK İZLEMESİNİ SAĞLAR.

Esnek çok noktali sıcaklık sensörlerinin montajı yalnızca nozul boyutu ve sensör çapı ile sınırlıdır. Ölçüm noktaları, tankın her noktasına dağıtılabilir.

Tank üzerinde yatay veya dikey girişli hem RTD hem de termokupllar yer alabilir. Ağır duvar kılıfları ile sensörlerin proses ortamına direnci artırır. İlgili proses gereksinimlerini karşılamak için, farklı malzemelerden ölçüm elemanları mevcuttur.



## / TERMOVEL

ASHCROFT® TERMOVELLER YÜKSEK AKIŞ HIZLARINA SAHİP VEYA AŞINDIRICI AKIŞKAN İÇEREN PROSESLER İÇİN KULLANILIR.

Sıcaklık ölçüm cihazını izole ederek korur ve prosesi durdurmadan sökölmesini sağlar.

Standart termoveller tek parça çelik bloktan işlenmiştir ve doğrudan prosese vidalanır, flanşlı bağlantı veya kaynak yapılıdır.

Talep üzerine özel malzemeler ve özel tasarımlar mevcuttur.

İzlenebilirliğin yanı sıra çok sayıda test prosedürü ve sertifikası gereksinimlerinizi karşılanmasını garanti eder.

**ASHCROFT®**  
Trust the shield.®

MODEL	DIŞLI	FLANŞLI	KAYNAKLI	VAN STONE
DİZAYN	Konik, düz veya kademeli	Konik, düz veya kademeli	Konik, düz veya kademeli	Konik
ÖZELLİKLER	Tek parça çelik bloktan malzeme	Tek parça çelik bloktan kaynak flanşlı veya tek parça dövülmüş	Tek parça çelik bloktan	Tek parça çelik bloktan kaynak flanşlı veya tek parça dövülmüş
PROSES-BAĞLANTI	1/2 ... 1 1/2 NPT, G, R veya metrik M diş	ASME B16.5, EN 1092-1 veya diğer ulusal standartlara göre, sızdırmazlık yüzeyi olan veya olmayan veya dairesel oluklu flanşlar	3/4 ... 1 1/2"	1" ve 1 1/2" kapak flanşları, SHELL gibi fabrika standartları
MALZEME	Çelik, paslanmaz çelik, dubleks çelikler, Monel, Hastelloy, Inconel, özel alaşımlar			
OPSİYONLAR	/ Parti numarası ile damgalanmış izlenebilir malzeme / Tam nüfuz flanşlı termoveller için kaynaklar / ASME PTC 19.3 TW-2016'ya Mukavemet performans hesaplaması dahil testler ve sertifikalar / Hidrostatik basınç testi, harici veya dahili / X- Işını veya Ultrasonik yöntemleriyle tahribatsız test			

		BASINÇ ÖLÇERLER	ANAHTARLAR	TRANSMİTTERLER	DİYAFRAM AYIRICILAR	TERMO-METRELER	SICAKLIK SENSÖRLERİ VE ANAHTARLARI	TERMO-VELLER
<b>GÜVENLİK</b>	PED 2014/48/EU	✓	✓	✓				
	Fonksiyonel güvenlik SIL		✓	✓			✓	
	Patlamaya karşı koruma 2014/34/EU	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Patlamaya karşı koruma IEC Ex, UL, FM, CSA		✓	✓	✓		✓	
	EBM, CRN, EAC, IMMETRO gibi bölgesel onaylar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>MALZEME</b>	EN 10204 3.1 uyarınca izlenebilirlik	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	PMI test (Pozitif malzeme tanımlama testi)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Sıvı penetrant testi	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	EN ISO 15156-3/NACE MR 0175 ve NACE MR 0103	✓	✓	✓	✓		✓	✓
<b>SERVİSLER</b>	Kalibrasyon sertifikası	✓	✓	✓		✓	✓	
	Hidrostatik test	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	Helyum kaçak testi	✓	✓	✓	✓		✓	



# / PETROL VE GAZ ENDÜSTRİSİ İÇİN ÜRÜN ONAYLARI VE TESTLER

ASHCROFT® OLARAK, ÖLÇÜM ENSTRUMANLARININ PETROL VE GAZ ENDÜSTRİSİNDE GÜVENLİK BAKIMINDAN KRİTİK UYGULAMALARDA KULLANILMASI İÇİN EN YÜKSEK DÜZEYDE SERTİFİKASYON VE ÜRÜN ONAYI GERETİRDİĞİNİN FARKINDAYIZ.

Bu nedenle, tüm fabrikalarda ATEX veya ISO 17025 için ilave sistemler ile desteklenen ISO 9001'e göre bir kalite güvence sistemi oluşturduk.

Ölçüm cihazlarımız güvenlik açısından önemli kompleks kontrol sistemlerine entegre edilmesinden dolayı ürünlerimizi fonksiyonel güvenlik SIL bakımından garanti ediyoruz.

Kullanılan malzemeler güvenilir tedarikçilerden temin edilir. Ek tahribatsız muayene, kaliteyi garanti eder.

A large offshore oil rig is shown at sunset, with the sky transitioning from orange to blue. The rig is illuminated with warm lights, and its complex structure of pipes, ladders, and cranes is visible. The rig is situated on a platform over the ocean.

 **ASHCROFT**<sup>®</sup>  
Trust the shield.<sup>®</sup>

 [www.ashcroft.eu](http://www.ashcroft.eu)

ASHCROFT INSTRUMENTS GMBH • Max-Planck-Str. 1 • 52499 Baesweiler • GERMANY