

## STA800 SmartLine Mutlak Basınç Belirtimi 34-ST-03-85-TR



### Giriş

SmartLine® ürün ailesinin üyeleri olan STA800 ve STA80L yüksek performanslı mutlak basınç transmitterleridir ve piezorezistif (basınçla direnç değiştiren) sensör teknolojisiyle üretilmişlerdir. Ölçüm değerini elektronik modülünde statik basınç ve sıcaklık ölçümlerinin kompanzasyonu ile birleştiren bu ürünler, çeşitli düzeylerde uygulanan basınç ve sıcaklığa karşı yüksek bir doğruluk, dayanıklılık ve performans sunar. SmartLine ürün grubu tam olarak test edilmesinin yanı sıra yüksek düzeyde uyumluluk güvencesi ve entegrasyon özellikleri sunan Experion® PKS ile uyumludur. SmartLine, basınç ölçüm uygulamaları alanında en zorlu proses gereksinimlerini kolayca karşılar.

### Sınıfının En İyisi Özellikleri:

- Kalibre edilmiş açıklığın %0,055'ine kadar doğruluk
- Otomatik sıcaklık kompanzasyonu
- 100:1 dönüşüm oranı
- 80ms hızında yanıt süresi
- Birden fazla ekranda görüntüleme özelliği
- Harici tuş takımıyla zero, span ve konfigürasyon özellikleri
- Polariteye duyarlı elektrik bağlantıları
- Dahili sistem hatası teşhis özelliği
- ANSI/NFPA 70-202 ve ANSI/ISA 12.27.0 gereğince güvenlik sağlamak üzere İntegral Çift Katmanlı Conta tasarımı
- Standart olarak SIL 2/3 gereksinimlerine tam uygunluk.
- Modüler tasarım özellikleri
- 15 yıl garanti seçeneği

### Ölçüm Aralıkları:

Model	URL mmHgA (mbarA)	LRL mmHgA (mbarA)	Min. Açıklık mm HgA (mbarA)	MAWP mmHgA (mbarA)
STA822/82L	780 (1040)	0 (0)	50 (65)	780 (1040)
Model	psia(barA)	psi (barA)	psi (barA)	psia (barA)
STA840/84L	500 (35)	0 (0)	5 (.35)	500 (35)
STA87L	3000 (210)	0 (0)	30 (2.1)	3000 (210)



Şekil 1 – STA800 Mutlak Basınç Transmitterleri alanında başarısı kanıtlanmış piezorezistif (basınçla direnç değiştiren) sensör teknolojisiyle üretilmiştir

### Haberleşme/Çıkış Opsiyonları:

- 4-20mA dc
- Honeywell Digitally Enhanced (DE)
- HART® (sürüm 7.0)
- FOUNDATION™ Fieldbus

Tüm transmitterler yukarıda listelenen iletişim protokolleriyle kullanılabilir.

## Açıklama

SmartLinegauge basınç fark basınç ve mutlak basınç transmitterleri ürün grubu, yüksek performanslı ve piezoresistif (basınçla direnç değiştiren) sensör ile üretilmiştir. Bu tek bir sensör, proses basınç ölçümünü yerleşik statik basınç (DP Modelleri) ve sıcaklık karşılama ölçümlerine bağlayarak birden fazla sensörü entegre eder ve bunun sonucunda en iyi genel performans elde edilir. ST 800'ün bu performans düzeyi, şu anda piyasada mevcut olan hemen hemen tüm transmitterlerin yerini almasına olanak tanır.

## Benzersiz Gösterge/Ekran Seçenekleri

ST 800'ün modüler tasarımı temel alfanümerik bir LCD ekrana veya gelişmiş grafikler ve çok sayıda benzersiz özellik içeren bir LCD ekrana sahiptir.

### Temel Alfanümerik LCD Ekran Özellikleri

- Modüler (kullanıma göre eklenebilir veya kaldırılabilir)
- 0, 90, 180 ve 270 derece konum ayarı
- Pa, KPa, MPa, KGcm<sup>2</sup>, Torr, ATM, iH<sub>2</sub>O, mH<sub>2</sub>O, bar, mbar, inH<sub>2</sub>O, inHG, FTH<sub>2</sub>O, mmH<sub>2</sub>O, mm HG ve psi ölçü birimleri
- 2 Satır 16 Karakter (Y: 4,13 mm x G: 1,83 mm)
- Kare kök çıkış göstergesi

### Gelişmiş Grafiklere Sahip LCD Ekran Özellikleri

- Modüler (kullanıma göre eklenebilir veya kaldırılabilir)
- 0, 90, 180 ve 270 derece konum ayarı
- Standart ve özel ölçü birimleri mevcuttur.
- 3 biçimde kullanılabilen, sekiz görüntüleme ekranı Çubuk Grafiğe Sahip Geniş PV veya Trend Grafiğine Sahip PV
- Süresi ayarlanabilir ekranlar arası dönüşüm
- Kare Kök görüntüleme özellikleri, 4-20 mA çıkış sinyaliyle ayrıca ayarlanabilir.
- Benzersiz "Durum İzleme" göstergesi tanılara anında görünürlük sağlar.

## Tanılar

SmartLine transmitterlerin tümü dijital olarak erişebilen tanımlar sunar. Böylece olası arızalanma durumlarında beklenmeyen kapanmaların en düşük düzeyde tutulmasını sağlayan gelişmiş uyarılar sayesinde **genel işletme giderleri azaltılabilir.**

## Yapılandırma Araçları

### İntegral Üç Düğmeli Yapılandırma Seçeneği

Tüm elektrik ve çevre gereksinimlerine uygun olan SmartLine, transmitterleri yapılandırma ve seçilen görüntüleme seçeneğinden bağımsız olarak üç adet harici düğme aracılığıyla bu yapılandırmaları görüntüleme olanağı tanır. Ayrıca, zero/span özellikleri de isteğe bağlı olarak bu düğmeler aracılığıyla görüntüleme seçeneği belirlenmeye de kullanıma sunulur.

## Eİ İle Yapılandırma

SmartLine transmitterler, operatör ve transmitter arasında iki yönlü iletişim ve yapılandırma özelliklerine sahiptir. Bu, Honeywell'in bu alanda sağladığı Çoklu İletişim Konfigüratörü (MCT202) ile gerçekleştirilir. MCT202, DE ve HART Aygıtlarını sahada yapılandırma özelliğinin yanı sıra Ex ortamlarda kullanıma da uygundur. Tüm Honeywell transmitterleri piyasadaki iletişim protokollerine uygun şekilde geliştirilir, test edilir ve uygunluğu onaylanan her türlü konfigüratör ile çalışacak şekilde tasarlanır.

## Bilgisayar Yapılandırması

Honeywell'in SCT 3000 Konfigüratörü, kişisel bir bilgisayarın yapılandırma arayüzü olarak kullanıldığı Digitally Enhanced (DE) cihazları yapılandırmak için kolay bir yol sunar. Field Device Manager (FDM) Yazılımı ve FDM Express de HART & Fieldbus aygıt yapılandırmalarını yönetmek üzere kullanılabilir.

## Sistem Entegrasyonu

- SmartLine iletişim protokollerinin tümü HART/DE/Fieldbus için geçerli olan standartlara uygundur.
- Honeywell Experion PKS ile Entegrasyon aşağıdaki benzersiz avantajları sağlar.
  - Transmitter iletişimi
  - Bakım modu göstergesi
  - Tamper raporlama
  - Durum Özetlerini de İçeren FDM Tesis Alanı Görünümleri
  - Yüksek düzeyde uyumluluk garantisi için tüm ST 800 birimleri için Experion testleri uygulanmıştır.

## Modüler Tasarım

Bakım ve stok maliyetlerini kontrol altına almak üzere tüm ST 800 transmitterler modüler olarak tasarlanmıştır ve kullanıcıların sayaçların yerini değiştirmesini, sayaçlara gösterge eklemesini veya elektronik modüllerin genel performansını etkilemeden ya da onay mercilerinin sertifikaları üzerinde bir değişiklik yapmadan değiştirmelerini sağlar. Çok çeşitli sıcaklık ve basınç uygulamaları karşısında hassas bir performans göstermeleri için her sayaç gövdesi benzersiz bir şekilde oluşturulmuştur ve gelişmiş Honeywell arayüzü sayesinde, elektronik modüller hassas performans özelliklerini kaybetmeden herhangi bir elektronik modülle değiştirilebilir.

### Modüler Özellikler

- Sayaç gövdesini değiştirme
- Elektronik modülleri/iletişim modüllerini değiştirme/yenileme\*
- İntegral göstergeler takma veya çıkarma\*
- Yıldırımdan koruma bileşenleri (terminal konektörü) takma veya çıkarma\*

\* Alev almaz ortamlar hariç tüm elektrik bağlantılarında denetim onaylarını ihlal etmeden sahada değiştirilebilir (IS dahil).

Performans üzerinde herhangi bir etkisi olmayan Honeywell'in benzersiz modüler olma özelliği **stok ihtiyacılarını azaltır ve genel işletme giderlerini düşürür.**

## Performance Specifications<sup>1</sup>

Referans Doğruluğu<sup>2</sup>: (+/-3 Sigma uygunluğu)

Model	URL	LRL	Min. Span	Maksimum Dönüşüm Oranı	Referans Doğruluğu Span %
STA822	780 mmHgA (1040 mbarA)	0,0 mmHgA (0,0 mbarA)	50 mmHgA (65 mbarA)	15:1	0.0550%
STA840	500 psia (35 barA)	0,0 mmHgA (0,0 mbarA)	5 psia (0,35 barA)	100:1	
STA82L	780 mmHgA (1040 mbarA)	0,0 mmHgA (0,0 mbarA)	50 mmHgA (65 mbarA)	15:1	
STA84L	500 psia (35 barA)	0,0 mmHgA (0,0 mbarA)	5 psia (0,35 barA)	100:1	
STA87L	3000 psi (210 barA)	0,0 mmHgA (0,0 mbarA)	30 psia (2,1 barA)	100:1	

Zero ve Span ayarları listelenen (URL/LRL) aralıklar dahilinde yapılabilir

Belirlenen Span ve Sıcaklık Doğruluğu: (+/-3 Sigma uygunluğu)

TABLO II

Model	URL	Doğruluk <sup>1</sup> (Açıklık Yüzdesi)				Sıcaklık Etkisi (Açıklık Yüzdesi/50°F)	
		Daha yüksek indirgemeler	A	B	C (bkz. URL birimleri)	D	E
STA822	780 mmHgA (1039,9 mbarA)	8:1	0.015	0.04	90	0.050	0.040
STA840	500 psia (35 barA)	25:1			20	0.025	0.005
STA82L	780 mmHgA (1039,9 mbarA)	5:1			140	0.050	0.080
STA84L	500 psia (35 barA)	25:1			20	0.025	0.007
STA87L	3000 psi (206,8 barA)	10:1			300	0.025	
		İndirgenme Etkisi $\pm \left[ A + B \left( \frac{C}{\text{Span}} \right) \right]$				Sıcaklık Etkisi $\pm \left[ D + E \left( \frac{\text{URL}}{\text{Span}} \right) \right]$	

**Toplam Performans (Span Yüzdesi):**

$$\text{Toplam Performans Hesaplaması: } = \pm \sqrt{(\text{Doğruluk})^2 + (\text{Sıcaklık Etkisi})^2}$$

**Toplam Performans Örnekleri (karşılaştırma için):** @ 5:1 Dönüşüm oranı, +/-50 °F (28 °C) kayma

**STA822 @ 156 mmHgA:** %0,256 Span

**STA82L @ 156 mmHgA:** %0,451 Span

**STA840 @ 100 psia:** %0,074 Span

**STA84L @ 100 psia:** %0,081 Span

**STA87L @ 600 psia:** %0,081 Span

**Tipik Kalibrasyon Sıklığı:**

Her dört (4) yılda bir kalibrasyon doğrulaması önerilir

**Notlar:**

1. Terminale Göre Doğruluk - Lineerlik, histerez ve tekrarlanabilirlik için birleştirilmiş etkileri içerir. Analog çıkış %0,005 açıklık ekler.
2. Sıfır açıklık ve için referans koşullarda: 25 °C (77 °F), %10 ila 55 RH, ve 316 Paslanmaz Çelik engelleyici diyafram.

## Çalışma Koşulları – Tüm Modeller

Parametre	Referans Koşulu		Nominal Koşul		Çalışma Sınırları		Nakliye ve Depolama	
	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
Ortam Sıcaklığı <sup>1</sup>	25±1	77±2	-40 ila 85	-40 ila 185	-40 ila 85	-40 ila 185	-55 ila 120	-67 ila 248
Sayaç Gövdesi Sıcaklığı <sup>2</sup>								
STA822/STA82L	25±1	77±2	Bkz. Şekil 1		Bkz. Şekil 1		-55 ila 125	-67 ila 257
STA840, 84L, 87L	25±1	77±2	-40 ila 110	-40 ila 230	-40 ila 125	-40 ila 257	-55 ila 125	-67 ila 257
Nem Oranı RH%	10 ila 55		0 ila 100		0 ila 100		0 ila 100	
Vakum Bölgesi - Minimum Basınç STA822, 82L, 840,84L, 87L	Bkz. Şekil 2. Yukarıdaki 25 mmHgA (33 mbarA) belirtimine uygun şekilde çalıştırılmalıdır. Kısa süreli <sup>3</sup> olarak tam vakumlamaya maruz kalma hasara neden olmaz.							
Besleme Voltajı, Akım ve Yük Direnci (HART ve DE)	Terminalerde 10,8 ila 42,4 Vdc (IS sürümleri 30 Vdc olarak sınırlandırılmıştır) 0 ila 1440 ohm (bkz. Şekil 3)							
İzin Verilebilir Maksimum Çalışma Basıncı (MAWP) <sup>4, 5</sup>	STA822, 82L = 780 mmHgA, 1040 mbarA STA840, 84L = 500 psia, 35 barA STA87L = 3000 psia, 210 barA							

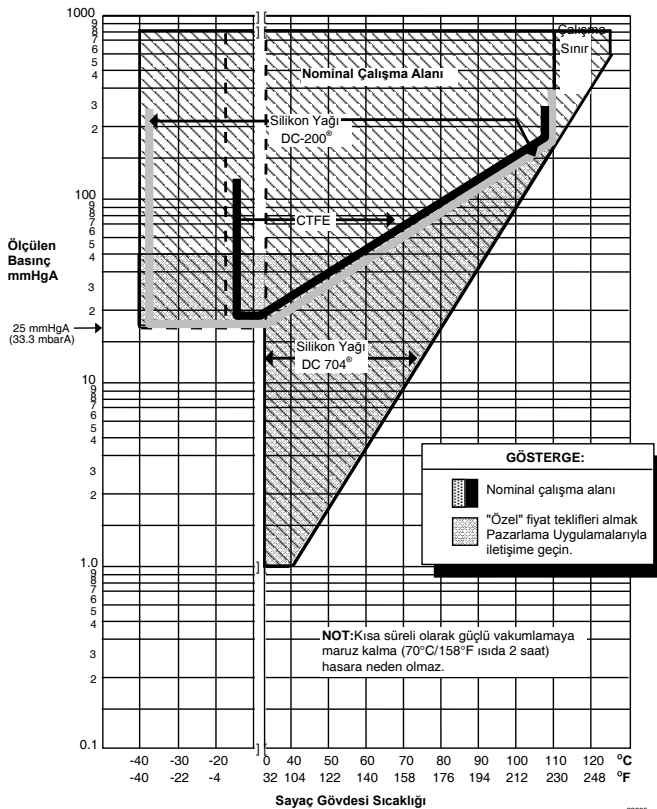
<sup>1</sup> LCD Display çalışma sıcaklığı -20 °C to +70 °C. Depo sıcaklığı -30 °C ila 80 °C arasındadır.

<sup>2</sup> CTFE (klorotrifloretilen) dolgu sıvısı için derece -15 ila 110 °C (5 ila 230 °F) arasındadır

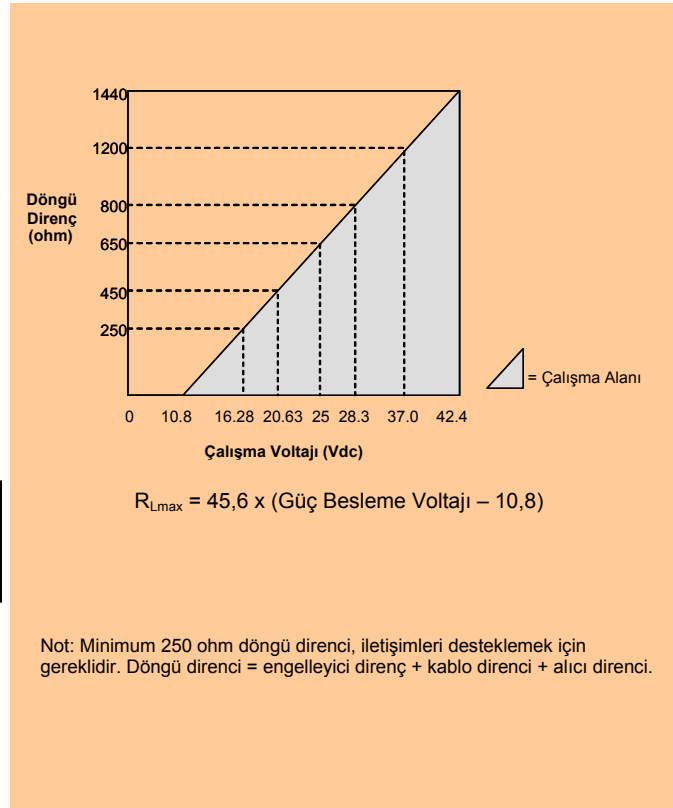
<sup>3</sup> Kısa süre, 70 °C (158 °F) ortamda 2 saate eşittir

<sup>4</sup> Birimler, 1,5 x MAWP ölçüsünde aşırı basınca zarar görmeden dayanabilir.

<sup>5</sup> CRN onayına sahip ST 800 transmitterlere ilişkin MAWP için fabrikaya danışın



Şekil 2 – STA822, 82L için ölçülen basınca karşılık gelen sayaç gövdesi sıcaklığı tablosu



Şekil 3 - Besleme voltajı ve döngü direnci tablosu ve hesaplamalar

**Nominal Koşullar Altındaki Performans – Tüm Modeller**

Parametre	Açıklama
Analog Çıkış Dijital İletişimler:	İki kablolu, 4 ila 20 mA arasında (Yalnızca HART ve DE Transmitterleri) Honeywell DE, HART 7 protokolüne ya da Foundation Fieldbus ITK 6.0.1 gereksinimlerine uygundur. Tüm transmitterler, protokole bakılmaksızın polariteye duyarız bağlantılara sahiptir.
Çıkış Arıza Modları	<b>Honeywell Standardı:</b> <b>Normal Sınırlar:</b> 3,8 – 20,8 mA <b>Arıza Modu:</b> ≤ 3,6 mA and ≥ 21,0 mA <b>NAMUR NE 43 Uygunluğu:</b> 3,8 – 20,5 mA ≤ 3,6 mA and ≥ 21,0 mA
Besleme Voltajı Etkisi	%0,005 span/volt.
Transmitteri Açma Süresi (güçü açmayı ve algoritmaları test etmeyi içerir)	HART veya DE: 2,5 sn Foundation Fieldbus: Barındırıcıya göre
Response Time (delay + time constant)	<b>DE/HART Protokolü</b> 80ms <b>FOUNDATION Fieldbus</b> 150ms (Barındırıcıya Göre)
Zaman Sabitinin Sönümlenmesi	<b>HART:</b> 0,1 artışta 0 ila 32 saniye arasında ayarlanabilir. <b>Varsayılan Değer:</b> 0,5 saniye <b>DE:</b> Ayrık değerler 0,16, 32, 48, 1, 2, 4, 8, 16, 32 saniye. <b>Varsayılan Değer:</b> 0,48 saniye
Vibrasyon Etkisi	Sönümlenme olmayan URL'nin +/- %0,1 değerinden daha az IEC60770-1 alanına veya boru hattına göre yüksek vibrasyon düzeyi (10-2000Hz: 0,21 uzanım/3g maks hızlandırma)
Elektromanyetik Uygunluk	IEC61326 standartlarına uygun
Yıldırımdan Koruma Seçeneği	<b>Kaçak Akım:</b> 10uA maks @ 42,4VDC 93C <b>Tahrik oranı:</b> 8/20uS 5000A (>10 strikes) 10000A (1 strike min.) 10/1000uS 200A (> 300 strikes)

**Malzeme Belirtileri** (kullanılabilirlik durumu/çeşitli modellerin kısıtlamaları için model seçme kılavuzuna bakın)

Parametre	Açıklama
Engelleyici Diyafram Malzemesi	<b>STA800:</b> 316L SS, Hastelloy® C-276 <sup>2</sup> , Monel® 400 <sup>3</sup> , Tantalum, Gold-plated 316L SS, Altın kaplama Hastelloy® C-276, Altın kaplama Monel® 400 <b>STA80L:</b> 316L SS, Hastelloy C-276
Process Head Material	<b>STA800:</b> Karbon Alaşımlı Çelik (Çinko Kaplamalı), 316 SS <sup>4</sup> , Hastelloy® C-276 <sup>6</sup> , Monel® 400 <sup>7</sup> <b>STG80L:</b> 316 SS <sup>4</sup> , Hastelloy C-276 <sup>6</sup>
Boşaltma/Tahliye Valfleri ve Tapaları <sup>1</sup>	<b>STA800:</b> 316 SS <sup>4</sup> , Hastelloy C-276 <sup>2</sup> , Monel 400 <sup>7</sup> <b>STA80L:</b> Yok
Baş Contaları	<b>STA800:</b> Cam dolgulu PTFE standardı. Viton® and graphite are optional. <b>STA80L:</b> Yok
Sayaç Gövdesi Cıvatalama	<b>STA800:</b> Karbon Alaşımlı Çelik (Çinko kaplamalı) standarttır. Seçenekler, 316 SS, NACE A286 SS cıvataları ve somunları ya da NACE A286 SS cıvataları ve 304 SS somunları içerir <b>STA80L:</b> Yok
Montaj Braketi	2" boru kelepçesi braketiyle Karbon Alaşımlı Çelik (Çinko kaplamalı) veya 304 Paslanmaz Çelik köşeli braket ya da Karbon Alaşımlı Çelik düz braket kullanılabilir. Bkz. Şekil 3
Doldurma Sıvısı	Silicone DC® 200 yağ veya CTFE (Klorotrifloretilen).
Elektronik Kutusu	Saf Polyester Toz Kaplanmış Düşük Bakır (<%0,6)-Alüminyum. NEMA 4X, IP66, IP67 ve NEMA 7 standartlarına uygundur (patlamaya dayanıklı). Tamamen paslanmaz çelik kutu isteğe bağlıdır.
İşlem Bağlantıları	<b>STA800:</b> ½ -inç NPT(dişi), DIN 19213 (standart) <b>STA80L:</b> ½ -inç NPT(dişi), ½ -inç NPT erkek, 9/16 Aminco, DIN19213
Kablo Tertibatı	En fazla 16 AWG'ye kadar kabul eder (1,5 mm çap).
Boyutlar	Bkz. Şekil 4.
Net Ağırlık	<b>STA800:</b> 8,3 pound (3,8 Kg). <b>STA80L:</b> Alüminyum Kutuyla birlikte 3,6 pound (1,6 Kg)

<sup>1</sup> Boşaltma/Tahliye, Teflon® ile contalanır<sup>2</sup> Hastelloy® C-276 or UNS N10276<sup>3</sup> Monel® 400 veya UNS N04400<sup>4</sup> 316 SS olarak veya 316 SS'nin döküm açısından eşdeğeri Grade CF8M olarak tedarik edilir.<sup>5</sup> Karbon çelik kafalar galvaniz kaplıdır ve su uygulamalarında hidrojen kayması nedeniyle kullanımı önerilmemektedir. Bu uygulama için 316 paslanmaz çelik kullanılmalıdır.<sup>6</sup> Hastelloy® C-276 veya UNS N10276. Belirtilen şekilde veya Hastelloy® C-276'nın döküm açısından eşdeğeri Grade CW12MW olarak tedarik edilir<sup>7</sup> Monel® 400 veya UNS N04400. Belirtilen şekilde veya Monel® 400'un döküm açısından eşdeğeri Grade M30C olarak tedarik edilir

## İletişim Protokolleri ve Tanılar

### HART Protokolü

#### Sürüm:

HART 7

#### Güç Kaynağı

Voltaj: 10,8 - 42,4 Vdc (terminalerde)

Yük: Maksimum 1440 ohm Bkz. şekil 2

Minimum Yük: 0 ohm. Minimum 250 ohm impedans direnci, haberleşme konfigüratörüyle bağlanabilmek için gereklidir

### Foundation Fieldbus (FF)

#### Güç Kaynağı Gereksinimleri

Voltaj: 9,0 to 32,0 Vdc (terminalerde)

Kararlı Durum Akımı: 17,6mAdc

Yazılım İndirme Akımı: 27,4mAdc

#### Kullanılabilir Function Blocks

Blok Tipi	Miktar	Uygulama Süresi
Kaynak	1	yok
Transduser	1	yok
Tanılar	1	yok
Analog Giriş	1*	30 ms
PID (Autotune [Otomatik Ayarlama] ile)	1	45 ms
Entegratör	1	30 ms
Sinyal Karakteri (SC)	1	30 ms
LCD Ekran	1	yok
Spaut	1	30 ms
Giriş Selektörü	1	30 ms
Aritmetik	1	30 ms

\* AI bloğunun iki (2) tane ek kurulumu olabilir.

Tüm kullanılabilir işlev blokları FOUNDATION Fieldbus standartlarına bağlıdır. PID blokları, Auto-tuning'i (otomatik ayarlama) tam uygulayarak, ideal ve sağlam PID algoritmalarını destekler.

#### Link Active Scheduler

Transmitterler, yedek bir Link Active Scheduler gibi çalışabilir ve bu durum, host bağlantısı kesildiğinde gerçekleşir. Bir LAS gibi çalışarak aygıt, Fieldbus'taki aygıtlar arasında veri döngüsü kontrolünün düzenli, döngüsel transferi için genel olarak kullanılan çizelgelenmiş veri transferlerini sağlar.

#### Aygıt/Segment Sayısı

Entity IS modeli: 6 aygıt/segment

#### Çizelge Girişleri

18 maksimum çizelge girişleri

VCR Sayısı: 24 (maks.)

**Uygunluk Testi:** ITC 6.0.1 doğrultusunda test edilmiştir

#### Yazılım İndirme

Herhangi bir bağdaştırıcıdan yazılım güncellemelerini tüm üreticilerin alan aygıtlarına alabilmesine izin veren FF-883 gereğince Yaygın Yazılım İndirme prosedürünün Sınıf-3'ü kullanır.

#### Honeywell Digitally Enhanced (DE)

DE, alan aygıtlarının etkin olduğu Honeywell DE ve Hostlar arasında dijital iletişimler sağlayan Honeywell'e özel protokoldür.

#### Güç Kaynağı

Voltaj: 10,8 - 42,4 Vdc (terminalerde)

Yük: Maksimum 1440 ohm Bkz. şekil 2

#### Standart Tanılar

ST 800'ün en üst düzey tanıları kritik veya kritik olmayan şekilde bildirilir ve aşağıda gösterildiği şekilde DD/DTM araçlarından ya da integral ekrandan okunabilir.

Kritik Tanılar		
HART DD/DTM araçları	Gelişmiş Ekran	Temel Ekran
DAC Elektronik Modül Arızası	Elektronik Modül hatası	Elektronik Modül hatası
NVM Sayaç Gövdesi Bozulması	Sayaç gövdesi hatası	Sayaç gövdesi hatası
Yapılandırılan Verilerin Bozulması	Elektronik Modül hatası	Elektronik Modül hatası
Elektronik Modül Tanı Arızası	Elektronik Modül hatası	Elektronik Modül hatası
Sayaç Gövdesi Kritik Arıza	Sayaç gövdesi hatası	Sayaç gövdesi hatası
Sensör İletişimi Zaman Aşımı	Sayaç Gövdesi İletişim hatası	Sayaç Gövdesi İletişim hatası
Kritik Olmayan Tanılar		
HART DD/DTM araçları	Gelişmiş Ekran	Temel Ekran
Ekran Arızası	yok	yok
Elektronik Modül İletişim Arızası	yok	yok
Sayaç Gövdesi Aşırı Doğruluğu	Sıfır Doğru (TAMAM veya AŞIRI) Açıklık Doğru (TAMAM veya AŞIRI)	yok
Sıcaklık Sensörü	Sayaç Gövdesi Sıcaklığı (TAMAM, AŞIRI SICAK)	yok
Sabit Akım Modu	Analog Çıkışı modu (Sabit veya Normal)	yok
PV Aralığın Dışında	Birincil PV (NORMAL veya AŞIRI YÜK)	yok
Fabrika Kalibrasyonu Yok	Fabrika Kalibrasyonu (TAMAM, FABRİKA KALİBRASYONU YOK)	yok
DAC Karşılması Yok	DAC Sıcaklık Karşılması (NORMAL, KARŞILAMA YOK)	yok
LRV Ayarlama Hatası – Sıfır Yapılandırma Düğmesi	yok	yok
URV Ayarlama Hatası – Açıklık Yapılandırma Düğmesi	yok	yok
AO Aralığın Dışında	yok	yok
Döngü Akım Sesi	yok	yok
Sayaç Gövdesi Güvenilmez İletişim	Sayaç Gövdesi İletişim (TAMAM, SAKINCALI)	yok
Tamper Uyarısı	yok	yok
DAC Kalibrasyonu Yok	yok	yok
Sensör Besleme Voltajı Düşük	Besleme Voltajı (NORMAL, DÜŞÜK veya YÜKSEK)	yok

Ek düzey tanıları için ST 800 tanı teknoloji notuna gönderir.

#### Diğer Sertifikasyon Seçenekleri

#### Malzemeler

- NACE MRO175, MRO103, ISO15156

**Onay Sertifikasyonları:**

DENETİM KURULUŞU	KORUMA TÜRÜ	İLETİŞİM SEÇENEĞİ	ALAN PARAMETRELERİ	ORTAM SICAKLIĞI (Ta)
<b>FM Onayları™</b>	<b>Patlamaya Dayanıklı:</b> Sınıf I, Bölüm 1, Grup A, B, C, D; <b>Toz Tutmaya Dayanıklı:</b> Sınıf II, III, Bölüm 1, Grup E, F, G; T4  Sınıf I, Bölge 1/2, AEx d IIC T4 Sınıf II, Bölge 21, AEx tb IIIC T 95 °C IP 66	Tümü	Not 1	-50 °C ila 85 °C arasındadır
	<b>Kendinden Emniyetli:</b> Sınıf I, II, III, Bölüm 1, Grup A, B, C, D, E, F, G; T4	4-20 mA/DE/HART	Not 2a	-50 °C ila 70 °C arasındadır
	Sınıf I, Bölge 0, AEx ia IIC T4 Sınıf II, Bölge 20, AEx ta IIIC T 95 °C IP 66	Foundation Fieldbus	Not 2b	-50 °C ila 70 °C arasındadır
	<b>Yanmaz:</b> Sınıf I, Bölüm 2, Grup A, B, C, D konumları,  Sınıf I, Bölge 2, AEx nA IIC T4 Sınıf II, Bölge 22, AEx tc IIIC T 95 °C IP 66	4-20 mA/DE/HART	Not 1	-50 °C ila 85 °C arasındadır
		Foundation Fieldbus	Not 1	-50 °C ila 85 °C arasındadır
	<b>Ek:</b> Tip 4X/IP66/IP67	Tümü	Tümü	-
<b>Kanada Standartları Enstitüsü (CSA)</b>	<b>Patlamaya Dayanıklı:</b> Class I, Division 1, Groups A, B, C, D; <b>Toz Tutmaya Dayanıklı:</b> Sınıf II, III, Bölüm 1, Grup E, F, G; T4  Ex d IIC T4 Ex tb IIIC T 95 °C IP 66	Tümü	Not 1	-50 °C ila 85 °C arasındadır
	<b>Kendinden Emniyetli:</b> Sınıf I, II, III, Bölüm 1, Grup A, B, C, D, E, F, G; T4	4-20 mA/DE/HART	Not 2a	-50 °C ila 70 °C arasındadır
	Ex nA IIC T4 Ex tc IIIC T 95 °C IP 66	Foundation Fieldbus	Not 2b	-50 °C ila 70 °C arasındadır
	<b>Yanmaz:</b> Sınıf I, Bölüm 2, Grup A, B, C, D; T4  Ex nA IIC T4 Ex tc IIIC T 95 °C IP 66	4-20 mA/DE/HART	Not 1	-50 °C ila 85 °C arasındadır
		Foundation Fieldbus- FNICO	Not 1	-50 °C ila 85 °C arasındadır
		<b>Ek:</b> Tip 4X/IP66/IP67	Tümü	Tümü
	<b>Kanada Kayıt Numarası (CRN):</b>	STG89L, STG870 ve Kanada'daki tüm vilayetlerde ve bölgelerde kaydı yapılmış olan ve CRN numarası 0F8914.5C 0F8914.5C.		

**Onay Sertifikasyonları: (Devamı)**

<b>ATEX</b>	<b>Aleve Dayanıklı:</b> II 1/2 G Ex d IIC T4 II 2 D Ex tb IIIC T 85 °C IP 66	Tümü	Not 1	-50 °C ila 85 °C arasındadır
	<b>Kendinden Emniyetli:</b> II 1 G Ex ia IIC T4	4-20 mA/DE/HART	Not 2a	-50 °C ila 70 °C arasındadır
		Foundation Fieldbus	Not 2b	-50 °C ila 70 °C arasındadır
	<b>Yanmaz:</b> II 3 G Ex nA IIC T4	4-20 mA/DE/HART	Not 1	-50 °C ila 85 °C arasındadır
		Foundation Fieldbus	Not 1	-50 °C – 40 °C
<b>Ek:</b> IP66/IP67	Tümü	Tümü	-	
<b>IECEX (Dünya)</b>	<b>Aleve Dayanıklı:</b> Ga/Gb Ex d IIC T4 Ex tb IIIC T 85 °C IP 66	Tümü	Not 1	-50 °C ila 85 °C arasındadır
	<b>Kendinden Emniyetli:</b> Ex ia IIC T4	4-20 mA/DE/HART	Not 2a	-50 °C ila 70 °C arasındadır
		Foundation Fieldbus	Not 2b	-50 °C ila 70 °C arasındadır
	<b>Yanmaz:</b> Ex nA IIC T4	4-20 mA/DE/HART	Not 1	-50 °C ila 85 °C arasındadır
		Foundation Fieldbus	Not 1	-50 °C ila 85 °C arasındadır
<b>Ek:</b> IP66/IP67	Tümü	Tümü	-	
<b>SAEx (Güney Afrika)</b>	<b>Aleve Dayanıklı:</b> Ga/Gb Ex d IIC T4 Ex tb IIIC T 85 °C IP 66	Tümü	Not 1	-50 °C ila 85 °C arasındadır
	<b>Kendinden Emniyetli:</b> Ex ia IIC T4	4-20 mA/ DE/HART	Not 2a	-50 °C ila 70 °C arasındadır
		Foundation Fieldbus	Not 2b	-50 °C ila 70 °C arasındadır
	<b>Yanmaz:</b> Ex nA IIC T4	4-20 mA/ DE/HART	Not 1	-50 °C ila 85 °C arasındadır
		Foundation Fieldbus	Not 1	-50 °C ila 85 °C arasındadır
<b>Ek:</b> IP66/IP67	Tümü	Tümü	-	
<b>INMETRO (Brezilya)</b>	<b>Aleve Dayanıklı:</b> Br- Ga/Gb Ex d IIC T4 Br- Ex tb IIIC T 85 °C IP 66	Tümü	Not 1	-50 °C ila 85 °C arasındadır
	<b>Kendinden Emniyetli:</b> Br- Ex ia IIC T4	4-20 mA/DE/HART	Not 2a	-50 °C ila 70 °C arasındadır
		Foundation Fieldbus	Not 2b	-50 °C ila 70 °C arasındadır
	<b>Yanmaz:</b> Ex nA IIC T4	4-20 mA/ DE/HART	Not 1	-50 °C ila 85 °C arasındadır
		Foundation Fieldbus	Not 1	-50 °C ila 85 °C arasındadır
<b>Ek:</b> IP 66/67	Tümü	Tümü	-	



<b>NEPSI (Çin)</b>	<b>Aleve Dayanıklılık:</b> Br- Ga/Gb Ex d IIC T4 Br- Ex tb IIIC T 85 °C IP 66	Tümü	Not 1	-50 °C ila 85 °C arasındadır
	<b>Kendinden Emniyetli:</b> Br- Ex ia IIC T4	4-20 mA/DE/HART	Not 2a	-50 °C ila 70 °C arasındadır
		Foundation Fieldbus	Not 2b	-50 °C ila 70 °C arasındadır
	<b>Yanmaz:</b> Ex nA IIC T4	4-20 mA/DE/HART	Not 1	-50 °C ila 85 °C arasındadır
		Foundation Fieldbus	Not 1	-50 °C ila 85 °C arasındadır
<b>Ek:</b> IP 66/67	Tümü	Tümü	-	

**Notlar:**

## 1. Çalışma Parametreleri:

Voltaj= 11 - 42 V DC Akım = 4-20 mA Normal (3.8 – 23 mA Hata)  
= 10 - 30 V (FF) = 30 mA (FF)

## 2. Kendinden Emniyetli Entity Parametreleri

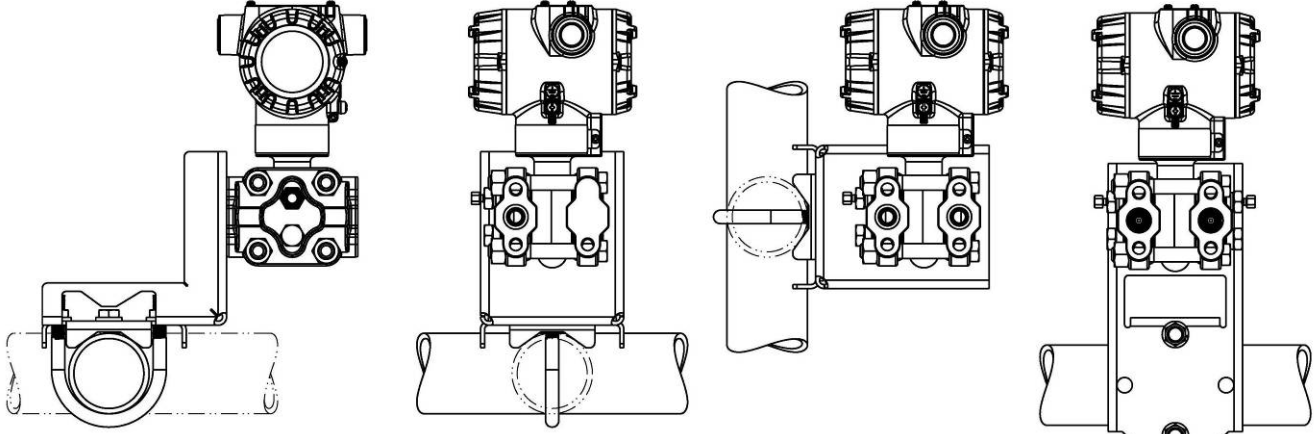
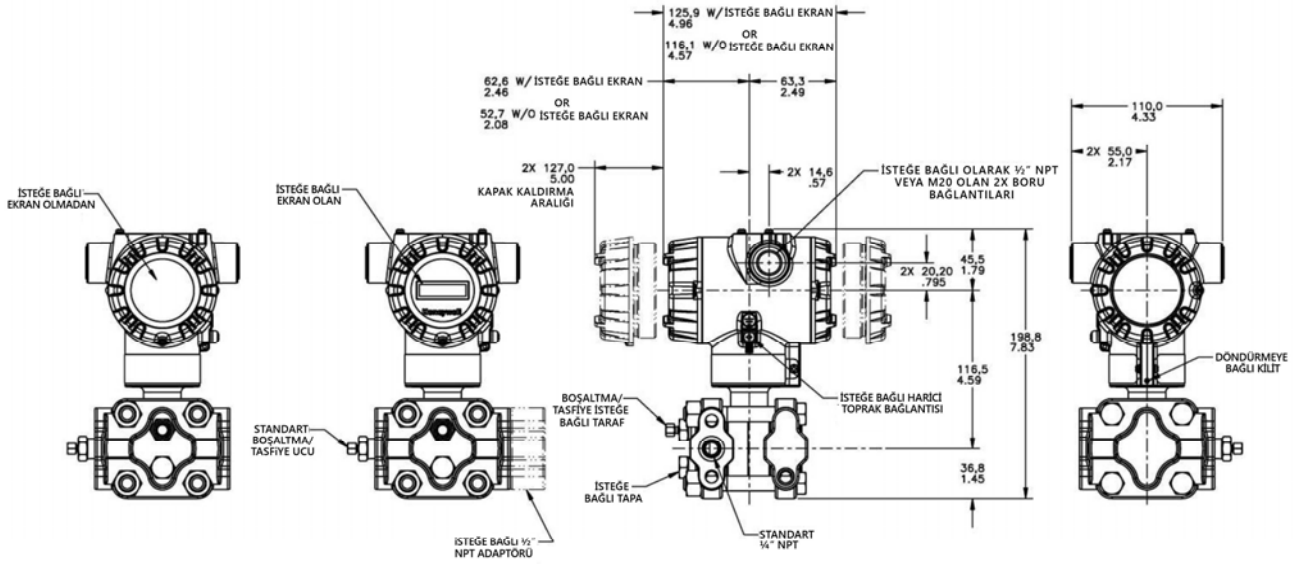
## a. Analog/DE/HART Entity Değerleri:

Vmax= Ui = 30 V Imax= li= 105 mA Ci = 4,2nF Li = 0 Pi =0,9 W

## b. Foundation Fieldbus- Entity Values

Vmax= Ui = 30 V Imax= li= 225 mA Ci = 0nF Li = 0 Pi =1 W

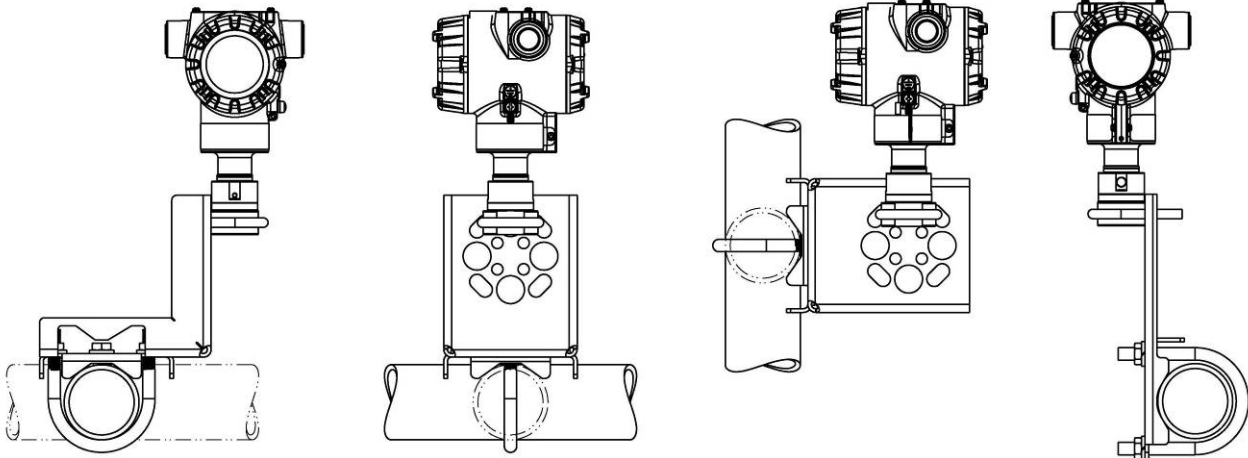
<b>Deniz Sertifikaları</b>	Bu sertifika, SMV 800 Smart Multivariable Transmitter de dahil olmak üzere ST 800 Basınç Transmitter ürün ailesini kapsayan bir sertifikasyonu tanımlar. Bu sertifika ürünlerin denizde kullanımını kapsayan geçerli 5 adet Honeywell sertifikasının derlenmesinden oluşur.  ST 800 Akıllı Basınç Transmitteri ve SMV800 Smart MultivariableTransmitter için
	<b>American Bureau of Shipping (ABS)</b> - 2009 Steel Vessel Rules 1-1-4/3.7, 4-6-2/5.15, 4-8-3/13 & 13.5, 4-8-4/27.5.1, 4-9-7/13. Sertifika numarası: 04-HS417416-PDA
	<b>Bureau Veritas (BV)</b> - Ürün Kodu: 389:1H. Sertifika numarası: 12660/B0 BV
	<b>Det Norske Veritas (DNV)</b> - Konum Sınıfları: Sıcaklık D, Nem Oranı B, Vibrasyon A, EMC B, Ek C. Tuz püskürtmeden etkilenmesi için; 316 SST eki ya da 316 SST cıvatayla 2-tarafli epoksi koruması uygulanacak. Sertifika numarası: A-11476
	<b>Korean Register of Shipping (KR)</b> - Sertifika numarası: LOX17743-AE001
	<b>Lloyd's Register (LR)</b> - Sertifika numarası: 02/60001(E1) ve (E2)
<b>SIL 2/3 Sertifikasyonu</b>	IEC 61508 SIL 2 yedeklemesiz kullanım için, SIL 3 EXIDA'ya uygun olarak yedeklemeli çalışma için ve TÜV Nord Sys Tec GmbH & Co. KG sıralanan standartlar altındadır: IEC61508-1: 2010; IEC 61508-2: 2010; IEC61508-3: 2010.

**Montaj ve Boyut Çizimleri)**Referans Boyutlar:  $\frac{\text{Milimetre}}{\text{inç}}$ **Montaj Yapılandırmaları (Dual tasarım)****Boyutlar (Dual tasarım)**

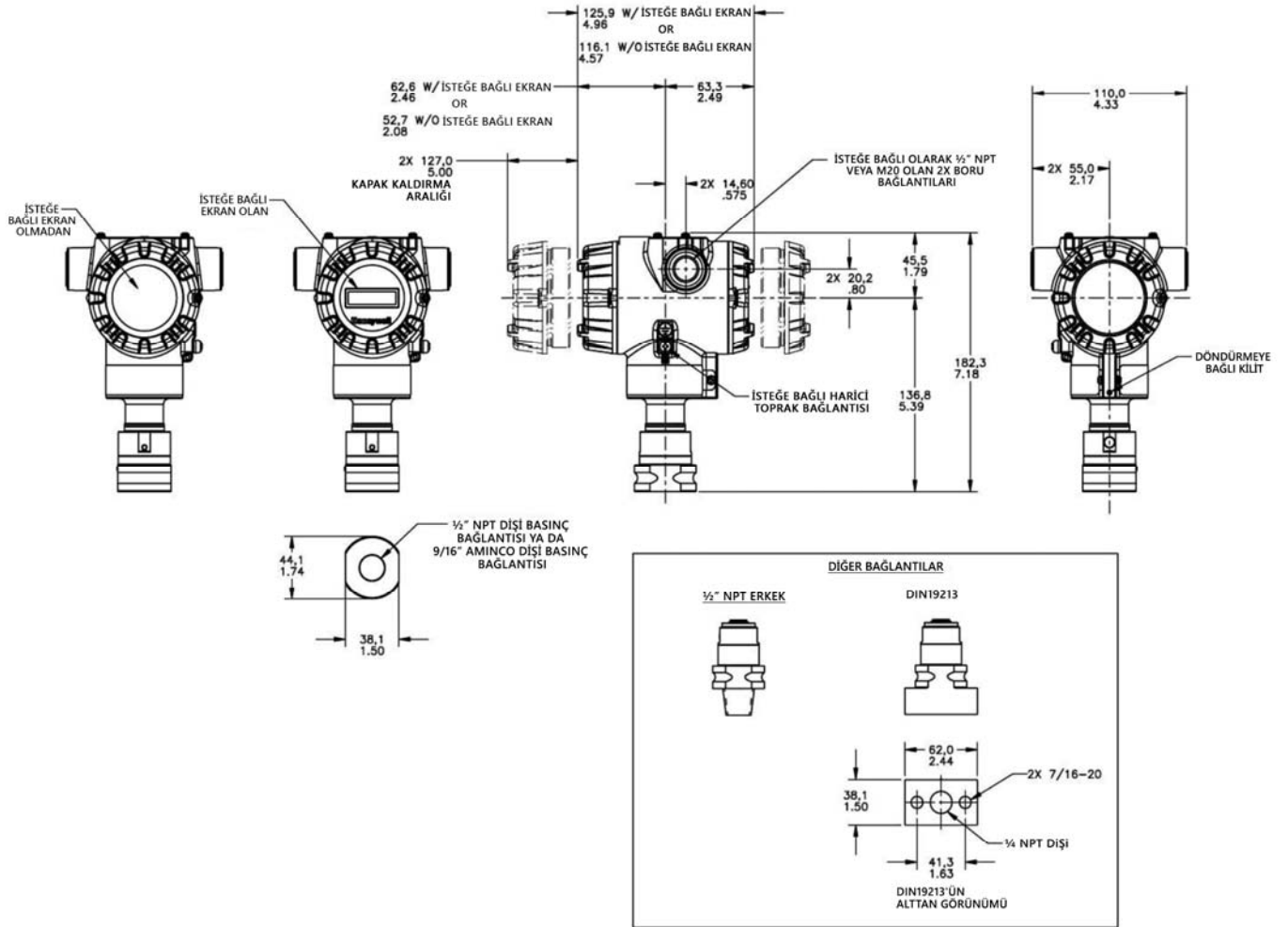
Şekil 4 – STA822 ve STA840'nin referans amaçlı genel montaj boyutları

Referans Boyutlar:  $\frac{\text{Milimetre}}{\text{inç}}$

### Montaj Yapılandırmaları (In-line tasarım)



### Boyut (In-line tasarım)



Şekil 5 – STA82L, STA84L ve STA87L'nin referans amaçlı genel montaj boyutları

Model Seçim Kılavuzlarında değişiklikler olabilir, bu bilgiler yalnızca kılavuzluk etmek için eklenmiştir.

Bir modeli belirlemeden veya sipariş vermeden önce Model Seçim Kılavuzlarının en son sürümlerini şu adresten kontrol edin:

[www.honeywellprocess.com/en-US/pages/default.aspx](http://www.honeywellprocess.com/en-US/pages/default.aspx)

## Model Seçim Kılavuzu

### Model STA800 ve STA80L Mutlak Basınç Transmitterleri Model Seçme Kılavuzu

34-ST-16U-85

Konu 1

Sayfa 1/4

**Talimatlar:** Doğru okun altındaki sütunu kullanarak Tüm Tablolardan seçimlerinizi yapın. Yıldız işareti kullanılabilirlik durumunu gösterir. Harf (a), kısıtlama tablosunda vurgulanan kısıtlara gönderir. Kısa çizgiyle ayrılan tablolar.

Anahtar - I - II - III - IV - V - VI - VII - VIII (İsteğe bağlı) - IX



ŞİFRE	URL/Maks. Açıklık	LRL	Min. Açıklık	Birimler
Mutlak	780 (1040)	0 (0)	50 (65.0)	mm HgA (mbarA)
Çift Başlık	500 (35)	0 (0)	5 (.35)	psia (barA)
Mutlak	780 (1040)	0 (0)	50 (65.0)	mm HgA (mbarA)
Sıralı	500 (35)	0 (0)	5 (.35)	psia (barA)
	3000 (210)	0 (0)	30 (2.1)	psia (barA)

Seçim

STA822	↓	
STA840	↓	
STA82L	↓	✓
STA84L	↓	✓
STA87L	↓	✓

TABLO I	SAYAÇ GÖVDESİ SEÇİMLERİ					
	Proses Başlığı/Referans Başlık Malzemesi	Engelleyici Diyafram Malzemeleri				
a. Proses Başlık ve Diyafram Malzemeleri	Kaplama Karbon Alaşımli Çelik / Kaplamalı Karbon Alaşımli Çelik	316L SS	316L SS			
		Hastelloy® C - 276	Hastelloy® C - 276			
	316 Paslanmaz Çelik / 316 Paslanmaz Çelik	Monel 400®	Monel 400			
		Tantalum	Tantalum			
b. Doldurma Sıvısı	Silikon Yağı DC-200 Flor Bazlı Yağ CTFE (klorotrifloretilen)	Altın Kaplamalı 316L SS	Altın Kaplamalı 316L SS			
		Altın Kaplamalı Hastelloy C-276	Altın Kaplamalı Hastelloy C-276			
		Gold Plated Monel 400	Gold Plated Monel 400			
		316L SS	316L SS			
c. Proses Bağlantısı	9/16" Aminco 1/2" NPT (dişi) 1/2" NPT (erkek) DIN 19213 (1/4" dişi NPT)	Hastelloy C - 276 / 316 Paslanmaz Çelik	Hastelloy C - 276			
		Monel 400	Monel 400			
		Tantalum	Tantalum			
		Altın Kaplamalı 316L SS	Altın Kaplamalı 316L SS			
d. Cıvata/Somun Malzemeleri	NACE 304 SS Somunlarıyla Grade 660 (NACE A286) NACE 304 SS Cıvatalarıyla ve Somunlarıyla Grade 660 (NACE A286) Monel K500 Super Duplex B7M	Altın Kaplamalı Hastelloy C-276	Altın Kaplamalı Hastelloy C-276			
		Gold Plated Monel 400	Gold Plated Monel 400			
		Monel 400 / 316 Paslanmaz Çelik	Monel 400			
		Gold Plated Monel 400	Gold Plated Monel 400			
e. Boşaltma/Tahliye Tipi/Konumu	Başlık Tipi	Boşaltma/Tahliye Konumu	Boşaltma Malzemesi			
				Hiçbiri	Hiçbiri	Hiçbiri
				Tek Uçlu	Hiçbiri	Hiçbiri
				Tek Uçlu	Boşaltma Tarafı	Eşleşen Başlık Malzemesi <sup>1</sup>
				Tek Uçlu	Merkezi Boşaltma Tarafı	Yalnızca Paslanmaz Çelik
				Çift Uçlu	Boşaltma Ucu	Eşleşen Başlık Malzemesi <sup>1</sup>
Çift Uçlu	Merkezi Boşaltma Ucu	Yalnızca Paslanmaz Çelik				
Çift Uçlu	Boşaltma Tarafı ve Tapa Ucu	Eşleşen Başlık Malzemesi <sup>1</sup>				
f. Conta Malzemeleri	Hiçbiri Teflon® veya PTFE (Cam Dolgulu) Viton® Grafit					

A	*	*	
B	*	*	
C	a	*	
D	*	*	
1	*	*	
2	*	*	
3	a	*	
E	*	*	✓
F	*	*	
G	a	*	
H	*	*	
4	*	*	
5	*	*	
6	a	*	
J	*	*	
K	*	*	
7	*	*	
L	a	*	
8	a	*	
1	*	*	✓
2	*	*	

A	*	*	
G	*	*	✓
H	*	*	
D	*	*	
0	*	*	✓
C	a	*	✓
S	a	*	✓
N	*	*	✓
K	p	*	✓
M	r	*	
D	p	*	
B	*	*	

0	*	*	✓
1	*	*	
2	*	*	
3	t	*	
4	*	*	
5	t	*	
6	*	*	
0	*	*	✓
A	*	*	
B	*	*	
C	*	*	

<sup>1</sup> Karbon Alaşımli Çelik Harici Başlıklar, 316SS Boşaltma/Tahliye ve Tapatları kullanılmaktadır

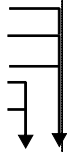
<sup>1a</sup> Karbon alaşımli çelik harici proses başlığıyla aynı malzemeden olan 1/2" flanş adaptörü ile beslenen STA822,840'ta, 316 SS kullanılmaktadır

En iyi teslimatı içeren Modelleri gösterir

Honeywell Field Products, 512 Virginia Drive, Fort Washington, Pennsylvania 19034

ABD'de basılmıştır © Telif hakkı 2012. Honeywell International Inc.

STA87L  
STA82L  
STA84L  
STA822  
STA840



TABLO II			Sayaç Gövdesi ve Bağlantı Oryantasyonu		
Başlık/Bağlantı Yönü	Standart	Yüksek Sol Taraf, Düşük Sağ Taraf <sup>2</sup> / Standart Başlık Oryantasyonu	1	*	*
	Ters	Düşük Sol Taraf, Yüksek Sağ Taraf <sup>2</sup> / Standart Başlık Oryantasyonu	2	*	*
	90/Standart	Yüksek Sol Taraf, Düşük Sağ Taraf <sup>2</sup> / 90 <sup>0</sup> Başlık Rotasyonu	3	h	*

TABLO III		DENETİM KURULUŞU ONAYLARI	
Onaylar	Onay Gerekli Değildir	0	* *
	<FM> Patlamaya dayanıklı, Kendinden Emniyetli, Yanmaz ve Toz geçirmez	A	* *
	CSA Patlamaya dayanıklı, Kendinden Emniyetli, Yanmaz ve Toz geçirmez	B	* *
	ATEX Patlamaya dayanıklı, Kendinden Emniyetli ve Yanmaz	C	* *
	IECEX Patlamaya dayanıklı, Kendinden Emniyetli ve Yanmaz	D	* *
	NEPSI Patlamaya dayanıklı, Kendinden Emniyetli ve Yanmaz	G	* *

TABLO IV		TRANSMİTTER ELEKTRONİK SEÇİMLERİ		
a. Elektronik Kutusu Malzemesi ve Bağlantı Türü	Malzeme	Bağlantı	Yıldırım dan Koruma	
	Polyester Boyalı Alüminyum	1/2 NPT	Hiçbiri	
	Polyester Boyalı Alüminyum	M20	Hiçbiri	
	Polyester Boyalı Alüminyum	1/2 NPT	Evet	
b. Çıkış/Protokol	Analog Çıkış		Dijital Protokolü	
	4-20mA dc		HART Protokolü	
c. Müşteri Arayüzü Seçimleri	Gösterge	Sıfır, Açıklık ve Yapılandırma Çıkış Düğmeleri	Diller	
	Hiçbiri	Hiçbiri	Hiçbiri	
	Hiçbiri	Evet (Yalnızca Sıfır/Açıklık)	Hiçbiri	
	Temel	Hiçbiri	EN	
	Temel	Evet	EN	
Gelişmiş	Hiçbiri	EN, GR, FR, SP, <b>RU</b>		
Gelişmiş	Evet	EN, GR, FR, SP, <b>RU</b>		

TABLO V		YAPILANDIRMA SEÇİMLERİ		
a. Uygulama Yazılımı	Tanılar			
	Standart Tanılar			
b. Çıkış Sınırı, Arıza Emniyeti ve Yazma-Koruma Ayarları	Yazma-Koruma	Arıza Modu	Yüksek ve Düşük Çıkış Sınırları <sup>3</sup>	
	Devre Dışı	Yüksek > 21,0mAdc	Honeywell Standart	(3,8 - 20,8 mAdc)
	Devre Dışı	Düşük < 3,6mAdc	Honeywell Standart	(3,8 - 20,8 mAdc)
	Etkin	Yüksek > 21,0mAdc	Honeywell Standart	(3,8 - 20,8 mAdc)
	Etkin	Düşük < 3,6mAdc	Honeywell Standart	(3,8 - 20,8 mAdc)
	Etkin	YOK	YOK	Fieldbus veya Profibus
Devre Dışı	YOK	YOK	Fieldbus veya Profibus	
c. Genel Yapılandırma	Genel Yapılandırma			
	Fabrika Standardı Müşteri Yapılandırması (Müşteriden alınacak Gerekli Birim Verileri)			

<sup>2</sup> Left side/Right side as viewed from the customer connection perspective

<sup>3</sup> NAMUR Çıkış Sınırı tan 3,8 - 20,5mAdc, müşteri tarafından yapılandırılabilir

1	*	*
2	*	*
3	h	*

0	*	*
A	*	*
B	*	*
C	*	*
D	*	*
G	*	*

A__	*	*
B__	*	*
C__	*	*
D__	*	*

_H_	*	*
_D_	*	*
_F_	*	*

__0	*	*
__A	f	f
__B	*	*
__C	*	*
__D	*	*
__E	*	*

1__	*	*
-----	---	---

_1_	f	f
_2_	f	f
_3_	f	f
_4_	f	f
_5_	g	g
_6_	g	g

__S	*	*
__C	*	*

TABLO VI		KALİBRASYON VE DOĞRULUK SEÇİMLERİ				
a. Doğruluk ve Kalibrasyon	Doğruluk	Kalibre Edilmiş Aralık		Kalibrasyon Miktarı		
	Standart	Fabrika Standartı		Tek Kalibrasyon		
	Standart	Özel (Gerekli Birim Verileri)		Tek Kalibrasyon		
		A	*	*	√	
		B	*	*	√	
TABLO VII		YARDIMCI PARÇA SEÇİMLERİ				
a. Montaj Braketi	Braket Tipi		Malzeme			
	Hiçbiri		Hiçbiri			
	Köşeli Braket		Karbon Alaşımılı Çelik			
	Köşeli Braket		304 SS			
	Deniz Onaylı Köşeli Braket		304 SS			
	Düz Braket		Karbon Alaşımılı Çelik			
	Düz Braket		304 SS			
		0 ___	*	*	√	
		1 ___	*	*	√	
		2 ___	*	*	√	
		4 ___	*	*	√	
		5 ___	*	*	√	
		6 ___	*	*	√	
b. Müşteri Etiketi	Müşteri Etiketi Türü					
	Müşteri etiketi yok					
	Tek Telli Paslanmaz Çelikten Oluşan Etiket (4 satıra kadar 28 karakter/satır)					
		_ 0 _ _	*	*	√	
		_ 1 _ _	*	*	√	
		_ 2 _ _	*	*	√	
c. Demonte Kör Tapalar ve Adaptörler	Demonte Kör Tapalar ve Adaptörler					
	Kör Tapa veya Adaptör Gerekli Değildir					
	1/2 NPT Erkek'ten 3/4 NPT Dişi'ye 316 SS Sertifikalı Kör Adaptör					
	1/2 NPT 316 SS Sertifikalı Kör Tapa					
	M20 316 SS Sertifikalı Kör Tapa					
	Minifast® 4 pin (1/2 NPT) (Patlamaya Dayanıklı uygulamalar için uygun değil)					
	Minifast® 4 pin (M20) (Patlamaya Dayanıklı uygulamalar için uygun değil)					
		_ _ A0	*	*	√	
		_ _ A2	n	n	√	
		_ _ A6	n	n	√	
		_ _ A7	m	m	√	
		_ _ A8	n	n	√	
		_ _ A9	m	m	√	
TABLO VIII		DİĞER Sertifikasyonlar ve Seçenekler: (Sıralanırken virgülle ayrılan dizeler (XX, XX, XX,...))				
Certifications & Warranty	NACE MR0175; MR0103; ISO15156 (FC33338) Yalnızca ıslak proses parçaları					
	NACE MR0175; MR0103; ISO15156 (FC33339) ıslak ve ıslak olmayan proses parçaları					
	Deniz (DNV, ABS, BV, KR, LR) (FC33340)					
	EN10204 Tipi 3.1 Malzeme İzlenebilirliği (FC33341)					
	Uygunluk Sertifikası (F3391)					
	Kalibrasyon Test Raporu ve Uygunluk Sertifikası (F3399)					
	Menşe Belgesi (F0195)					
	FMEDA (SIL 2/3) Sertifikasyonu (FC33337)					
	Yüksek Basınç Sızdırmazlık Testi Sertifikası (1,5X MAWP) (F3392)					
	O <sub>2</sub> veya CL <sub>2</sub> için her ASTM G93 hizmetine ilişkin Cert (Clean Energy Resource Teams) Temizliği					
	1 Yıl Eklenecek Genişletilmiş Garanti					
	2 Yıl Eklenecek Genişletilmiş Garanti					
	3 Yıl Eklenecek Genişletilmiş Garanti					
	4 Yıl Eklenecek Genişletilmiş Garanti					
	15 Yıl Eklenecek Genişletilmiş Garanti					
		FG	c	c	b	√
		F7	c	c	b	√
		MT	d	d	b	√
		FX	*	*	b	√
		F3	*	*	b	√
		F1	*	*	b	√
		F5	*	*	b	√
		FE	j	j	b	√
		TP	*	*	b	√
		OX	e	e	b	√
		01	*	*	b	√
		02	*	*	b	√
		03	*	*	b	√
		04	*	*	b	√
		15	*	*	b	√
TABLO IX		Üretim Özellikleri				
Fabrika	Fabrika Belirleme					
		0 0 0 0	*	*		
KISITLAR						
Kısıtlama Belgesi	Yalnızca şununla Kullanılabilir		Şununla kullanılamaz			
	Tablo	Seçimler	Tablo	Seçimler		
a			VIII	FG, F7		
c	Id	_ _ _ 0,N,K,D,B _ _	Ia	C, 3, G, 6, 8, L, _ _ _ _		
d			VIIa	1,2,5,6 _ _		
e	lb	_ 2 _ _ _ _ _				
f			IVb	_ F _		
g			IVb	_ H, D _		
h			Ie	_ _ _ 4,5,6 _ _		
j	IVb	_ H _	Vb	_ 1,2,6 _		
m	IVa	B,D _ _				
n	IVa	A,C _ _				
p			III	B - CRN numarası kullanılamaz		
r			VIII	F7, FG		
t			III	B - CRN numarası kullanılamaz		
b			1a	J, K, 7, L, 8		
Bu gruptan Yalnızca bir seçenek belirleyin						

## Satış ve Servis

Uygulama yardımı, güncel bilgiler, fiyatlandırma veya en yakın Yetkili Satıcının adını öğrenmek için aşağıdaki ofislerden biriyle iletişime geçin.

### ASYA PASİFİK

(TAC)

[hfs-tac-support@honeywell.com](mailto:hfs-tac-support@honeywell.com)

#### Avustralya

Honeywell Limited  
Tel: +(61) 7-3846 1255  
FAKS: +(61) 7-3840 6481  
Ücretsiz Telefon Hattı  
1300-36-39-36  
Ücretsiz Faks 1300-36-39-36  
1300-36-04-70

#### Çin – PRC - Şangay

Honeywell China Inc.  
Tel: (86-21) 5257-4568  
Faks: (86-21) 6237-2826

#### Singapur

Honeywell Pte Ltd.  
Tel: +(65) 6580 3278  
Faks: +(65) 6445-3033

#### Güney Kore

Honeywell Korea Co Ltd  
Tel: +(822) 799 6114  
Faks: +(822) 792 9015

### EMEA

Honeywell Proses Çözümleri,  
Tel: + 80012026455 veya  
+44 (0)1202645583  
FAKS: +44 (0) 1344 655554

E-posta: (Satış Departmanı)

[sc-cp-apps-salespa62@honeywell.com](mailto:sc-cp-apps-salespa62@honeywell.com)

veya

(TAC)

[hfs-tac-support@honeywell.com](mailto:hfs-tac-support@honeywell.com)

### KUZEY AMERİKA

Honeywell Proses Çözümleri,  
Tel: 1-800-423-9883  
Veya 1-800-343-0228

E-posta: (Satış Departmanı)

[ask-ssc@honeywell.com](mailto:ask-ssc@honeywell.com)

veya

(TAC)

[hfs-tac-support@honeywell.com](mailto:hfs-tac-support@honeywell.com)

### GÜNEY AMERİKA

Honeywell do Brasil & Cia  
Tel: +(55-11) 7266-1900  
FAKS: +(55-11) 7266-1905

E-posta: (Satış Departmanı)

[ask-ssc@honeywell.com](mailto:ask-ssc@honeywell.com)

veya

(TAC)

[hfs-tac-support@honeywell.com](mailto:hfs-tac-support@honeywell.com)

Önceden bildirilmeksizin yukarıdaki bilgiler üzerinde değişiklik yapılabilir.

**Daha Fazla Bilgi Almak İçin**

Honeywell SmartLine Akıllı Basınç Transmitterlerinin performansı nasıl artırdığı, çalışmama süresini nasıl azalttığı ve yapılandırma maliyetlerini nasıl düşürdüğü hakkında daha fazla bilgi almak için [www.honeywellprocess.com](http://www.honeywellprocess.com) adresini ziyaret edin veya Honeywell müşteri temsilcisiyle iletişime geçin.

**Honeywell Proses Çözümleri**

1860 West Rose Garden Lane  
Phoenix, Arizona 85027  
Tel: 1-800-423-9883 veya 1-800-343-0228  
[www.honeywellprocess.com](http://www.honeywellprocess.com)

**Honeywell**

34-ST-03-85-TR  
Ekim 2012  
© 2012 Honeywell International Inc.