

**Malzeme Tanımı:** Gage Basınç Sensörü\_(U-53)

**Açıklamalar:**

- Sensör, ortam basıncı ile sensöre uygulanan basınç arasındaki farkları ölçmek için kullanılacaktır. Sensörün 0-60 psi aralığındaki basınç farklarını ölçmesi gerekmektedir.
- Sensör ofseti ve hassasiyeti doğrusal olmayan dış etkilere ve sıcaklığa karşı kalibre ve kompanze edilmiş olmalıdır.
- Düşük güç tüketimi olmalıdır (< 25 mW)
- Titreşim ve şok testlerinde MIL-STD-202G standardına uygun olmalıdır.
- Sensörün ömrü en az 1 milyon döngü olmalıdır.

**Teknik Özellikler:**

- Ölçmesi Gereken Basınç Farkı Aralığı : 0-60 psi
- Maksimum Çalışma Ortam Basıncı : 120 psi
- Çalışma Voltajı : 5V
- Çıkış Voltajı : 0.5 – 4.5 V (Analog)
- Tepki Süresi : En fazla 2ms
- Maksimum Hata<sup>1</sup> : Çalışması istenen bütün sıcaklık ve basınç aralığında, ideal lineer transfer fonksiyonundan hesaplanan değerlerin  $\pm \%2$ 'si ( $\pm \%2$  FSS<sup>2</sup> BFSL<sup>3</sup>)
- Maksimum Oryantasyon Duyarlılığı : Sensörün offset değeri,  $P_{max}$  ve  $P_{min}$  için alınan çıkışların farkının  $\pm \%0.1$ 'i ( $\pm \%0.1$  FSS)
- Uzun Süreli Kullanım Kararlılığı : Transfer fonksiyonundaki kayma miktarı,  $P_{max}$  ve  $P_{min}$  için alınan çıkışların farkının en fazla  $\pm \%0.25$ 'i ( $\pm \%0.25$  FSS)

**Fiziksel Özellikler:**

- Giriş Çapı : 4.93 mm
- Çalışma Sıcaklığı : -40 – 85 °C
- Depolama Sıcaklığı : -40 – 85 °C

**Çalışma Prensipleri**

Minimum ve maksimum (0 ve 60 psi) basınç aralığında transfer fonksiyonunun lineer davranması gerekmektedir. Offset, basınç nonlineeritesi, histerezisi, tekrarlama ve termal etki kaynaklı hataların hepsi sonucunda sensörün çıkışı ideal çıkışın  $\pm \%2$  bandının dışında olmamalıdır.

<sup>1</sup> **Offset, FSS, Basınç Nonlineeritesi, Basınç Histerezisi, Tekrarlama ve Termal Etki kaynaklı hatalar dahil**

<sup>2</sup> **FSS: Full Scale Span**

<sup>3</sup> **BFSL: Best Fit Straight Line**

**Not :** Ürün 3. kişilerin Fikri ve Sınai Mülkiyet Haklarını ihlal etmemelidir.

Ürünün yerleştirilmesi kapsamında çalışmak isteyen firmaların; ilgili alandaki deneyimlerini, referanslarını ve ürünü yerleştirebilecek yetkinlikte olduğunu anlatan en fazla iki sayfa tanıtım dokümanını [millilestirme@aselsan.com.tr](mailto:millilestirme@aselsan.com.tr) adresine göndermeleri beklenmektedir.

