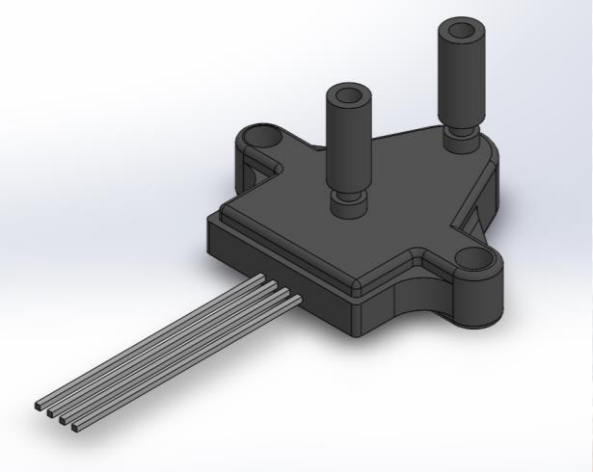
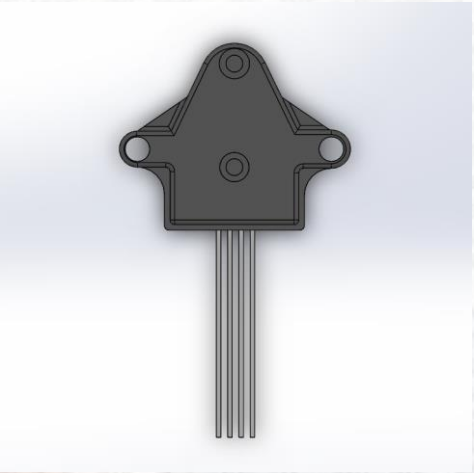
Malzeme Tanımı: Gage Basınç Sensörü (U-34)





Açıklamalar:

- Sensör, ortam basıncı ile sensöre uygulanan basınç arasındaki farkları ölçmek için kullanılacaktır. Sensörün 0-25mbar 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 (< 10 mW)
- Titreşim ve şok testlerinde MIL-STD-202H standardına uygun olmalıdır.
- Sensörün ömrü en az 1 milyon döngü olmalıdır.

Teknik Özellikler:

- Ölçmesi Gereken Basınç Farkı Aralığı : 0-25 mbar
- Maksimum Çalışma Ortam Basıncı : 375 mbar
- Çalışma Voltajı : 5V
- Tepki Süresi : En fazla 2ms
- Maksimum Hata[1] : Çalışması istenen bütün sıcaklık ve basınç aralığında, ideal lineer transfer fonksiyonundan hesaplanan değerin ± %1'i (± %1 FSS[2] BFSL[3])
- Maksimum Oryantasyon Duyarlılığı : Sensörün offset değeri, P_{max} ve P_{min} için alınan çıkışların farkının ± %0.1'i (± %0.1 FSS)
- Uzun Süreli Kullanım Kararlılığı : Transfer fonksiyonundaki kayma miktarı, P_{max} ve P_{min} için alınan çıkışların farkının en fazla ± %0.25'i (± %0.25 FSS)

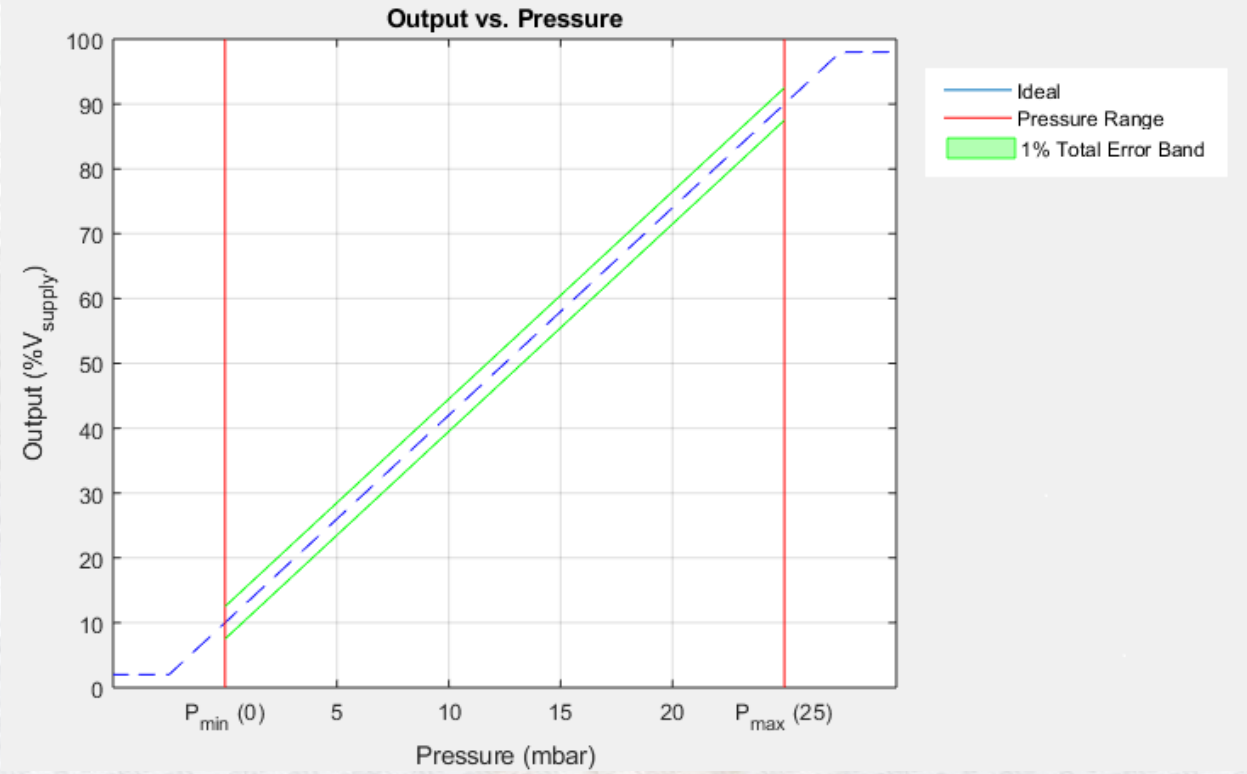
Ürünün yerlileştirilmesi kapsamında çalışmak isteyen firmaların; ilgili alandaki deneyimlerini, referanslarını ve ürünü yerlileştirebilecek yetkinlikte olduğunu anlatan en fazla iki sayfa tanıtım dokümanını **millilestirme@aselsan.com.tr** adresine göndermeleri beklenmektedir.

Fiziksel Özellikler:

- Giriş ve Çıkış Çapları : 22M / 22OD
- Çalışma Sıcaklığı : 0 – 40 °C
- Depolama Sıcaklığı : -40 – 90 °C

Çalışma Prensibi

Minimum ve maksimum (0 ve 25 mbar) basınç aralığında transfer fonksiyonunun lineer davranması gerekmektedir. Offset, basınç nonlineeritesi, histerezisi, tekrarlama ve termal etki kaynaklı hataların hepsi sonucunda sensörün çıkışı ideal çıkışın ±%1 bandının dışında olmamalıdır. Maksimum basınçta V_{supply}'ın %100ünden ve minimum basınçta da 0V'dan sapmalar lineerite bozulmadığı sürece sorun oluşturmamaktadır.



[1] **Offset, FSS, Basınç Nonlineeritesi, Basınç Histerezisi, Tekrarlama ve Termal Etki kaynaklı hatalar dahil**
[2] **FSS: Full Scale Span**
[3] **BFSL: Best Fit Straight Line**

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

Ürünün yerlileştirilmesi kapsamında çalışmak isteyen firmaların; ilgili alandaki deneyimlerini, referanslarını ve ürünü yerlileştirebilecek yetkinlikte olduğunu anlatan en fazla iki sayfa tanıtım dokümanını **millilestirme@aselsan.com.tr** adresine göndermeleri beklenmektedir.