



## Ürün Açıklaması

P21 Serisi basınç & vakum sensörleri seramik bazlı piezoresisif basınç sensörleridir. Seramik ölçüm hücresi, mükemmel uzun zamanlı stabiliteye ve aşırı yük direncine sahiptir. P21 Serisi basınç & vakum dönüştürücüleri, tüm ölçüm aralığı boyunca yüksek doğrusalılık sağlar ve histerisizin etkisini en aza indirir. PNOMEK Ar-Ge mühendisleri tarafından tasarlanan basınç & vakum sensörlerinin sıfır noktası, müşteri spesifikasyonlarına göre ayarlanabilir.

- Piezoresisif seramik ölçüm hücresi sayesinde, mükemmel uzun zamanlı stabiliteye sahiptirler.
- Paslanmaz gövde ve ultra kompakt tasarım.
- 0 bardan 400 bar'a kadar mükemmel ölçüm.
- Müşteri spesifikasyonlarına göre ayarlanabilir.
- Normal endüstriyel standartların 2 katı titreşime dayanıklı.

## Uygulama Alanları

- Hidrolikler ve mobil hidrolikler
- Pnömatikler
- Ağır iş makineleri sanayisinde
- Ortam ; Basıncılı havalarda, sıvılarda, gazlarda

## Teknik Özellikler

|                                      |                                                                                                                    |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bağlantı Türü                        | : G1/4" - G1/8" - 1/8" NPT - 1/4" NPT                                                                              |
| Doğruluk @ 25°C , 5 dk boyunca       | : < % ±0,5 FS                                                                                                      |
| Çalışma Sıcaklığı                    | : -20°C...+110°C                                                                                                   |
| Tepki Süresi                         | : < 5 ms                                                                                                           |
| Şok Testi ( DIN EN 60068-2-27:1993 ) | : 30 g                                                                                                             |
| Gövde Malzemesi                      | : 316L Paslanmaz Gövde veya Pirinç Gövde                                                                           |
| Viskozite Aralığı                    | : 10 ile 800 mm² /sn                                                                                               |
| Çıkış sinyali                        | : 4 ... 20mA - 4 ...20mA (3 kablolu) - 0 ... 10V - 0 ... 5V - 1 ... 5V - 0,5 ... 4,5V - 0,5 ... 4,5V (Rasyometrik) |

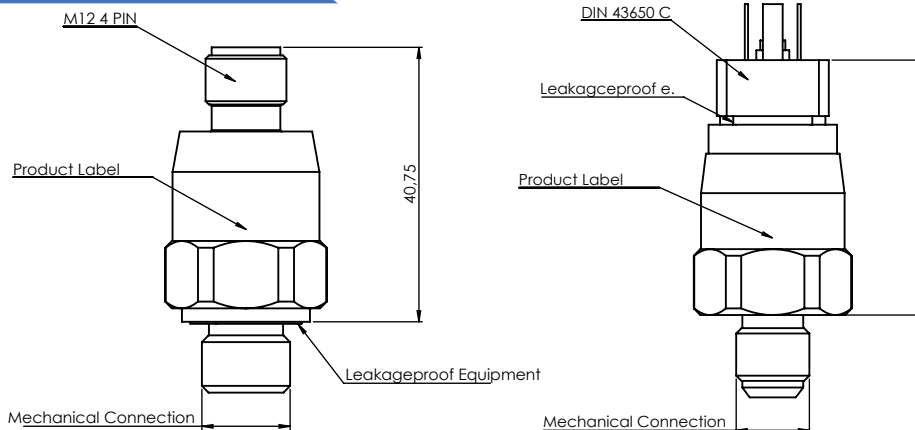
## Sipariş Kodları

| P21                                 | —                                       | —                                                                                                                                     | —                                               | —                      | Basınç & Vakum                                                                                                                                                |                                                                                                                                                   |                                                                                                                            | —                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Model                               | Gövde                                   | Sızdırmazlık Tipi                                                                                                                     | Mekanik Bağlantı Şekli                          | Elektrik Bağlantı Tipi | Kod                                                                                                                                                           | Basınç & Vakum Aralığı (bar)                                                                                                                      | P <sub>max</sub>                                                                                                           | Çıkış sinyali                                                                                                                                                                                                                                                            | Doğruluk                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>P21</b><br>Model Basınç Anahtarı | 316L paslanmaz gövde olarak sevkedilir. | <b>N</b><br>NBR<br><b>E</b><br>EPDM<br><b>H</b><br>HNBR<br><br>Eğer sızdırmazlık malzeme tipi seçilmezse "VITON" olarak kabul edilir. | <b>A3</b><br>G1/4"<br><br><b>N4</b><br>NPT 1/4" | M12 x 1 (4 pin)        | <b>2,5</b><br><b>6</b><br><b>10</b><br><b>16</b><br><b>25</b><br><b>40</b><br><b>60</b><br><b>100</b><br><b>160</b><br><b>250</b><br><b>315</b><br><b>400</b> | 0 ... 2,5<br>0 ... 6<br>0 ... 10<br>0 ... 16<br>0 ... 25<br>0 ... 40<br>0 ... 60<br>0 ... 100<br>0 ... 160<br>0 ... 250<br>0 ... 315<br>0 ... 400 | 6 bar<br>15 bar<br>30 bar<br>45 bar<br>75 bar<br>100 bar<br>130 bar<br>250 bar<br>350 bar<br>600 bar<br>700 bar<br>700 bar | <b>Z1</b><br>4 ... 20 mA<br><br><b>Z1.3</b><br>4 ... 20 mA<br>( 3 kablolu )<br><br><b>Z2</b><br>DC 0 ... 10 V<br><br><b>Z3</b><br>DC 0 ... 5 V<br><br><b>Z4</b><br>DC 1 ... 5 V<br><br><b>Z5</b><br>DC 0,5 ... 4,5 V<br><br><b>Z6</b><br>DC 0,5 ... 4,5 V<br>Rasyometrik | <b>F1</b><br>Yüksek doğrulukta kalibre edilmiş basınç sensörü ( Sapma değerleri için doğruluk diyagramını inceleyiniz. ).<br><br>Eğer doğruluk tipi seçilmezse, standart doğrulukta kalibre edilmiş basınç sensörü gönderilir. ( ± %0.5 FS @ 25°C) |

## Elektrik Bağlantı Tipi

|                                               |  | 2 kablolu                                    | 3 kablolu   |
|-----------------------------------------------|--|----------------------------------------------|-------------|
| <b>T2</b><br>DIN 43650 C<br>Dar Soket 16 x 16 |  | U <sub>B</sub> 1<br>0V 2<br>S <sub>+</sub> - | 1<br>2<br>3 |
| <b>T3</b><br>M12 x 1 ( 4 PIN )                |  | U <sub>B</sub> 1<br>0V 3<br>S <sub>+</sub> - | 1<br>3<br>4 |

## Teknik Ölçüler



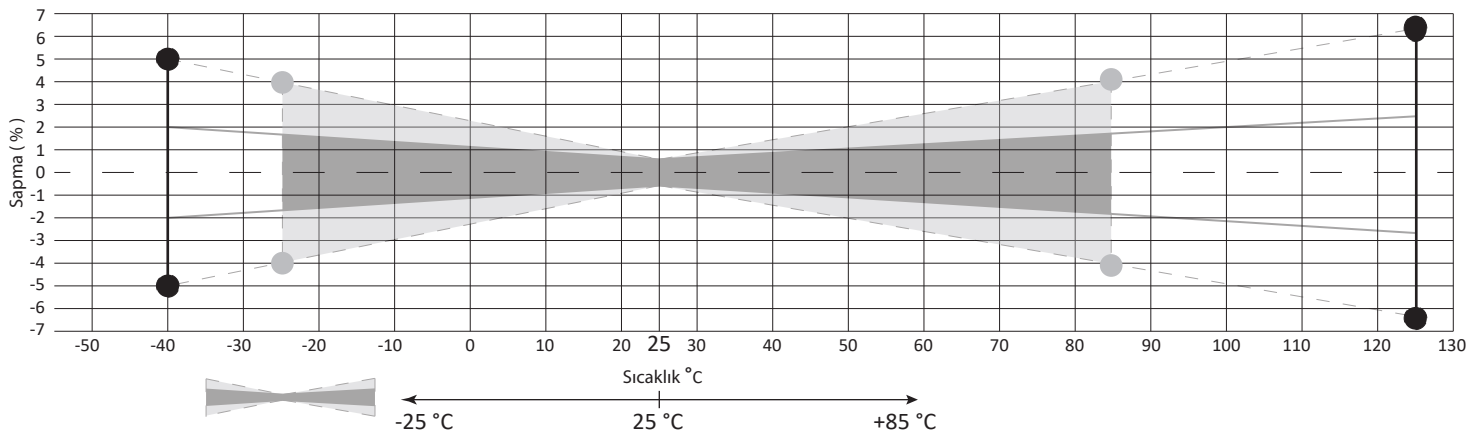
## Teknik Özellikler

| TEKNİK ÖZELLİKLER              |       |                                              |                           |                                |          |          |              |                              |
|--------------------------------|-------|----------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------|----------|--------------|------------------------------|
| Parametreler                   | Birim | Akım                                         |                           | Voltaj                         |          |          |              | Rasyometrik                  |
| Çıkış sinyali                  | -     | 4 ... 20mA                                   | 4 ... 20mA<br>(3 kablolu) | 0 ... 10V                      | 0 ... 5V | 1 ... 5V | 0,5 ... 4,5V | 0,5 ... 4,5 V<br>Rasyometrik |
| Besleme Voltajı                | VDC   | 8 ... 30                                     |                           | 14 ... 30                      | 8 ... 30 |          |              | 5V ± % 10                    |
| Yük                            | Ω     | ≤(güç beslemesi - 8 V)/0,02 A                |                           | > maksimum çıkış sinyali / 1mA |          |          |              | > 10k                        |
| Toplam Akım Tüketimi           | mA    | Akım sinyali, maks. 25                       |                           | 8                              |          |          |              | 8                            |
| Sıcaklık Hatası<br>0 ... 80 °C | -     | ≤ % ± 1 FS                                   |                           |                                |          |          |              |                              |
| Tepki Süresi                   | ms    | < 5 ms                                       |                           |                                |          |          |              |                              |
| Şok Testi                      | g     | 30                                           |                           |                                |          |          |              |                              |
| Çalışma Sıcaklığı              | °C    | - 20 °C ... 80 °C                            |                           |                                |          |          |              |                              |
| Mekanik Bağlantı Türü          | -     | G1/4" 1/4"NPT                                |                           |                                |          |          |              |                              |
| Gövde Malzemesi                | -     | 316L Paslanmaz veya Pirinç Gövde seçenekleri |                           |                                |          |          |              |                              |

Not: Burada verilen değerler dışındaki ihtiyaçlar için firmamız ile iletişime geçiniz.

## Doğruluk Diyagramı

Standart Doğrulukta Kalibre Edilmiş P21 Serisi Basınç & Vakum Sensörü Sıcaklık/Doğruluk Diyagramı



Standart doğrulukta kalibre edilmiş basınç

:



Yüksek doğrulukta kalibre edilmiş basınç

:

