

Czujniki przemieszczenia

Podział czujników:

Ze względu na rodzaj wartości mierzonej

- Przemieszczenia liniowego
- Przemieszczenia kąтового

Ze względu na sposób kontaktu.:

- Kontaktowe (czujnik ma bezpośredni kontakt z przedmiotem mierzonym; pomiar przesunięcia)
- Bezkontaktowe (pomiar na odległość)

Ze względu na rozwiązania techniczne:

- Optyczne
- Mechaniczne
- Ultradźwiękowe
- Elektroniczne licznikowe

Rozdzielczość, precyzja

- Rozdzielczość to najmniejsza zmiana wielkości mierzonej, która może być wykryta w sygnale wyjściowym. Wyrażana jest w proporcji do zakresu lub w jednostkach bezwzględnych.
- Precyzja to powtarzalność wartości sygnału wyjściowego przy kolejnych powtórzeniach wartości mierzonej. Mierzona parametrami rozkładu sygnału wyjściowego

Dokładność czujnika

to maksymalna bezwzględna dokładność = $x_{rzecz} - x(y)$ lub
$$\text{dokładność} = \frac{|x_{rzecz} - x(y)|}{(x_{\max} - x_{\min})} \cdot 100\%$$
 różnica między rzeczywistą wartością mierzoną, a wyznaczoną na podstawie sygnału wyjściowego i charakterystyki. Wyrażana jest w proporcji do zakresu lub w jednostkach bezwzględnych.