



GN 2281

Poziomice

mocowane w otworach



Specyfikacja

Czułość

- Typ **10**: 10 minut kątowych, pęcherzyk gazu przesunięty o 2 mm (jedynie dla wykonania ALS)
- Typ **40**: 40 minut kątowych, pęcherzyk gazu przesunięty o 2 mm (jedynie dla wykonania KT)

Nr identyfikacyjny

- Nr. **1**: bez pierścienia kontrastowego
- Nr. **2**: z pierścieniem kontrastowym (jedynie dla wykonania KT, dla d = 12...18)

Korpus

Aluminium anodowane w kolorze czarnym **ALS** /

Szklany wizjer

Tworzywo sztuczne w kolorze białym **KT** /

Wizjer z przezroczystego tworzywa

Wypełnienie

- bezbarwna ciecz **K**
- przezroczysta, w kolorze zielonym (jedynie dla wykonania KT)

Informacje

Cylindryczny kształt poziomicy oczkowych GN 2281 oraz brak kołnierza, umożliwiają ich całkowite schowanie w otworze montażowym. Poziomice używa się do sprawdzenia poprawności wypoziomowania przyrządów, urządzeń pomiarowych oraz maszyn.

Poziomice GN 2281 nie posiadają zewnętrznej płaszczyzny odniesienia/referencyjnej, względem której ustawia się poziom. Odpowiednie ustawienie poziomicy względem poziomowanej części urządzenia musi zostać wykonane innymi środkami, na etapie montażu.

Czarna obudowa w wersji ALS powoduje odbicie światła na krawędzi pęcherzyka gazu, które znacznie poprawia czytelność wskazania. Ten sam efekt w wykonaniu KT został osiągnięty dzięki pierścieniowi kontrastowemu, umieszczonym wewnątrz obudowy (typ: 2).

Czarna powierzchnia otworu montażowego może również poprawić czytelność wskazania.

Na życzenie

- Inna czułość

Dane techniczne

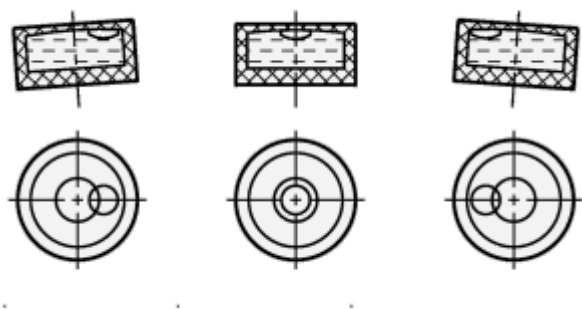
Definicja

Poziomica składa się z amputki wypełnionej cieczą z pęcherzykiem gazu. Jest ona przyrządem optycznym, służącym do sprawdzenia poziomego położenia płaszczyzn, obiektów. Pozycja pęcherzyka wskazuje kąt oraz kierunek, w którym obiekt jest pochylony względem poziomu.

Opis działania

Amputka zawierająca ciecz oraz pęcherzyk gazu (pełniący rolę wskazówki) ma specjalny kształt. Jej górna część jest wycinkiem sfery o precyzyjnie zdefiniowanym promieniu krzywizny. Dzięki temu, oraz za sprawą wyporu hydrostatycznego, pęcherzyk gazu znajduje się zawsze w najwyższej pozycji.

Górna powierzchnia amputki jest przezroczysta i najczęściej posiada oznakowanie, np. w postaci pierścienia ustawczego, którego środek leży w punkcie centralnym poziomicy oczkowej. Jeżeli pęcherzyk gazu znajduje się idealnie w środku pierścienia ustawczego, oznacza to, że sprawdzany obiekt znajduje się w pozycji poziomej.



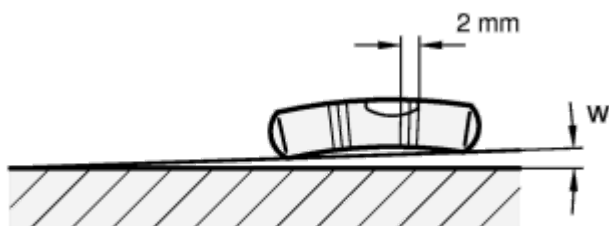
Typy poziomice

Poziomice są dostępne jako oczkowe oraz rurkowe.

Poziomice oczkowe mierzą jednocześnie kąt nachylenia oraz wskazują kierunek pochylenia. Poziomice rurkowe wskazują natomiast tylko kąt nachylenia w jednym kierunku – osi poziomicy rurkowej.

Czułość

Czułość poziomicy jest definiowana jako kąt pochylenia, np.: 30 minut kątowych (0.5 stopnia). Wartość ta informuje, o jaki kąt należy pochylić poziomice, aby pęcherzyk gazu znajdujący się wewnątrz przesunął się o 2 mm. Przykładowo, poziomica o czułości 6 minut kątowych ma większą dokładność niż poziomica o czułości 30 minut kątowych.

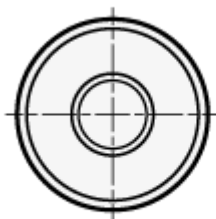
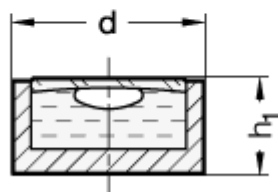


Kąt pochylenia i różnica wysokości

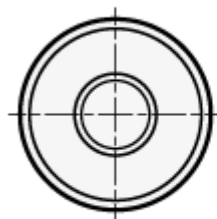
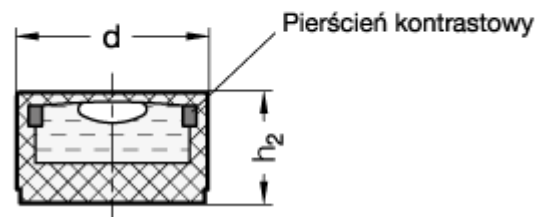
Czułość jest czasami podawana jako milimetr na metr, tzn. różnica wysokości w milimetrach pomiędzy dwoma końcami pochylonej prostej o długości jednego metra. Patrz tabela zależności.

Różnica wysokości	Kąt pochylenia	-
w milimetrach na metr	w minutach kątowych	Stopnie (ułamek dziesiętny)
0.3	1	0.0167
0.9	3	0.0500
1.7	6	0.1000
2.9	10	0.1667
5.8	20	0.3333
8.7	30	0.5000
11.6	40	0.6667
14.5	50	0.8333
17.5	60	1.0000

Wykonanie ALS



Wykonanie KT



Oznaczenie	d	h ₁	h ₂	Waga [g]
GN 2281-ALS-10-K-10-1	10	6.9	-	1
GN 2281-ALS-12-K-10-1	12	6.4	-	2
GN 2281-ALS-14-K-10-1	14	6.2	-	2
GN 2281-ALS-15-K-10-1	15	7.4	-	3
GN 2281-ALS-18-K-10-1	18	7.3	-	4
GN 2281-KT-10-G-40-1	10	-	6	1
GN 2281-KT-10-K-40-1	10	-	6	1
GN 2281-KT-12-G-40-1	12	-	7	1
GN 2281-KT-12-G-40-2	12	-	7	1
GN 2281-KT-12-K-40-1	12	-	7	1
GN 2281-KT-12-K-40-2	12	-	7	1
GN 2281-KT-14-G-40-1	14	-	8	1
GN 2281-KT-14-G-40-2	14	-	8	1
GN 2281-KT-14-K-40-1	14	-	8	1
GN 2281-KT-14-K-40-2	14	-	8	1
GN 2281-KT-15-G-40-1	15	-	8	1
GN 2281-KT-15-G-40-2	15	-	8	1
GN 2281-KT-15-K-40-1	15	-	8	1
GN 2281-KT-15-K-40-2	15	-	8	1
GN 2281-KT-18-G-40-1	18	-	9	2
GN 2281-KT-18-G-40-2	18	-	9	2
GN 2281-KT-18-K-40-1	18	-	9	2
GN 2281-KT-18-K-40-2	18	-	9	2