

Dial Gage



Pencegahan untuk Keselamatan

Untuk memastikan keselamatan operator, gunakan produk ini sesuai dengan pengarah, fungsi, dan spesifikasi yang diberikan dalam Panduan Pengguna. Penggunaan menurut ketentuan lain dapat membahayakan keselamatan.

Catatan Menandakan risiko yang dapat berakibat kerusakan properti.

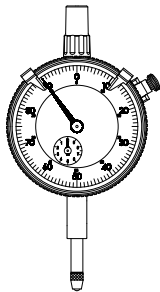
- Dilarang membongkar atau memodifikasi. Tindakan tersebut dapat menyebabkan kerusakan.
- Jangan gunakan atau simpan produk di tempat yang mengalami perubahan suhu tiba-tiba. Sebelum digunakan, biarkan produk menyesuaikan diri terhadap suhu ruang.
- Jangan simpan produk di tempat yang lembap atau berdebu.
- Jangan gerakkan plunyer dengan cepat atau memberi tekanan horizontal.
- Jangan terapkan tenaga berlebihan atau membiarkan produk terkena benturan tiba-tiba, misalnya dijatuhkan.
- Jika terjadi benturan, misalnya terjatuh, periksalah keakuratan alat dan sebagainya sebelum digunakan.
- Bersihkan debu, serpihan pemotongan, dan sebagainya sebelum dan setelah pemakaian.
- Gunakan pelapis antikatrat jika produk digunakan di tempat yang terkena langsung percikan cairan pendingin dan sebagainya. Karat dapat menyebabkan kerja alat terganggu.

Daftar Isi

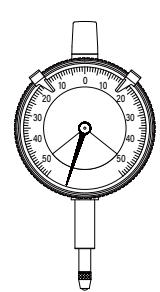
1. Tipe	Halaman 1
2. Nama Komponen.....	Halaman 1
3. Persiapan Sebelum Pemakaian	Halaman 1
4. Metode Pengukuran	Halaman 2
5. Peringatan setelah pemakaian	Halaman 2
6. Spesifikasi.....	Halaman 2
7. Aksesori (Opsional).....	Halaman 2
8. Perbaikan Di Luar Fasilitas (Dapat Dikenai Biaya).....	Halaman 2

1. Tipe

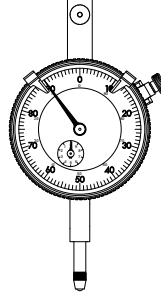
Tipe Standar



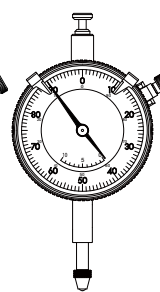
Tipe Ringan



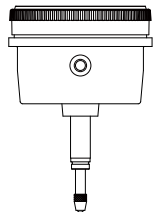
Tipe Penahan Posisi puncak



Tipe Lengan Adjustable

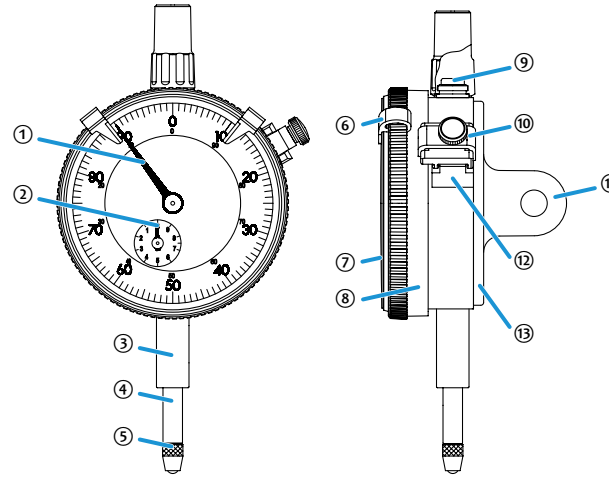


Tipe Plunyer Hitam



2. Nama Komponen

Gambar menunjukkan 2046S.

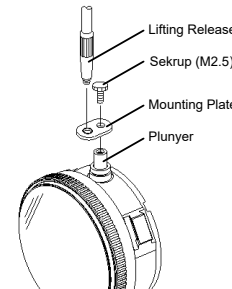


- | | |
|--|--------------------|
| ① Jarum | ⑦ Kristal |
| ② Jarum pendek (alat penghitung putaran) | ⑧ Bezel |
| ③ Stem | ⑨ Sekrup penghenti |
| ④ Plunyer | ⑩ Klem bezel |
| ⑤ Titik kontak | ⑪ Lug |
| ⑥ Jarum pembatas (khusus tipe ISO/JIS) | ⑫ Dovetail |
| | ⑬ Belakang |

3. Persiapan Sebelum Pemakaian

1) Pemeriksaan sebelum penggunaan

- Sebelum menggunakan produk, pastikan jarum, jarum pendek (alat penghitung putaran), dan plunyer bergerak lancar. Pastikan juga jarum panjang dan pendek (alat penghitung putaran) stabil di posisi yang Anda tentukan.
- Pastikan bagian belakang dan titik kontak tidak longgar.
- Tanpa perlu meminyaki plunyer, cukup bersihkan dengan kain kering atau yang telah dibasahi sedikit alkohol.
- Gunakan stem atau lug produk saja untuk pemasangan.
- Bila menggunakan stem untuk pemasangan, jangan sampai terlalu kencang. Jika stem terlalu kencang, plunyer mungkin tidak berfungsi dengan baik.
- Gunakan penahan yang cukup kuat, pastikan dengan prosedur berikut ini. Setelah memasang dial gage, sentuhkan titik kontak dengan objek kerja. Tekan sedikit bezel dari atas atau bawah menggunakan jari. Jarum akan bergerak. Perhatikan jarum kembali ke posisi asal atau tidak.
- Untuk penggunaan di tempat yang suhunya berubah-ubah, periksalah posisi pengaturan jarum dengan pengukur acuan seperti master.
- Jangan lepas sekrup penghenti. Jika sekrup penghenti dilepas, plunyer dapat turun terlalu jauh dan melepaskan kaitan roda gigi.

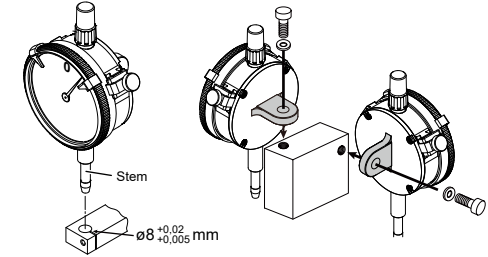


2) Pemasangan ke penyangga, jig, dan sebagainya.

Saat memasang produk ke penyangga atau jig, gunakan stem, lug, atau berbagai macam sandaran belakang (opsional).

Catatan Menandakan risiko yang dapat berakibat kerusakan properti.

- Usahakan tidak mengencangkan stem menggunakan sekrup penyetel dan sebagainya tanpa dilindungi apa pun. Plunyer mungkin terganggu jika sekrup dikencangkan dengan torsi 150 cN·m atau lebih besar untuk mengencangkan stem.
- Saat pemasangan unit menggunakan stem, jangan terlalu rendah pada tepi stem.
- Semasa melubuhkan punggung untuk mengubah arah lug, berhati-hatilah untuk tidak membiarkan minyak atau habuk masuk ke dalam.

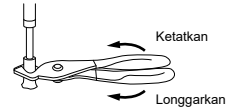


Kiat

- Bila menggunakan stem, pakailah penahan berslot dengan lubang berdiameter ø8 mm (tipe ISO/JIS) atau ø9,52 mm dengan G7 (+0,005 mm sampai +0,02 mm) (tipe ANSI/AGD).
- Pasang plunyer tegak lurus dengan permukaan yang hendak diukur.
- Orientasi lug dapat diubah 90°, tergantung dari penggunaannya (kecuali tipe dengan bezel luar berdiameter ø31 mm dan ø36 mm).

3) Penggantian titik kontak

Sambil memegang produk, taruh kain lembut, misalnya flanel, di bagian bergerigi pada titik kontak (jika tidak bergerigi, di area dekat plunyer), lalu dengan tang atau tang lancip, putar titik kontak untuk mengendurkannya.

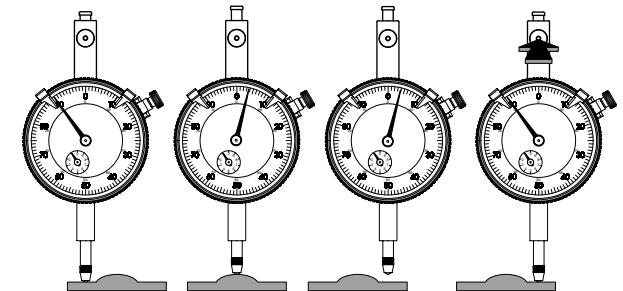


Kiat

- Perubahan titik kontak dapat mengubah dimensi eksternal dan gaya pengukuran, atau menghambat arah pengukuran.
- Keakuratan titik kontak (ketegaklurusan titik kontak datar, penyimpangan titik kontak rol, dan sebagainya) akan berpengaruh terhadap keakuratan pengukuran.
- Berbagai titik kontak disediakan sebagai komponen opsional. Untuk keterangan lengkap, lihat Katalog Instrumen Pengukuran.

4) Membebaskan jarum yang tertahan di titik tertinggi (khusus 2046S-80, 2046SB-80)

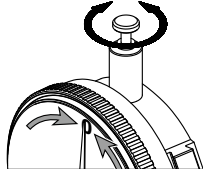
Penunjuk memegang kedudukan nilai maksimum kerana struktur gelendong berada dalam kedudukan yang didorong.



- 1 Tekan ke arah anak panah. → Jarum yang tertahan di titik tertinggi akan bebas.

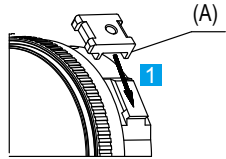
5) Menyesuaikan posisi jarum
(khusus 2048S-10, 2048SB-10, 2915S-10, 2915SB-10, 2918S-10, 2918SB-10)

Dengan memutar kenop di bahagian atas, kedudukan penunjuk dapat disesuaikan tanpa menggerakkan gelendong ke atas dan ke bawah.

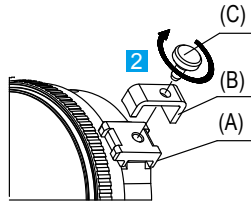


1 Putar knop atas.

6) Memasang Penjepit Bezel* (*opsi unuk tipe Metrik)
[Tidak termasuk tipe ringan dan tipe Plunyer hitam]



1 Pasang braket klem (A) ke dalam dovetail.



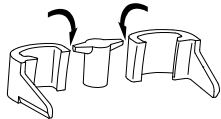
2 Kencangkan sekrup klem (C) sambil menekan braket klem (A) menggunakan pelat klem (B).

Catatan Menandakan risiko yang dapat berakibat kerusakan properti.

Jika menggunakan produk secara horizontal atau dalam orientasi yang terbalik, sekrup klem dapat longgar dan jatuh akibat getaran dan sebagainya.

7) Memasang/melepas Lengan pembatas* (*optional)

● Melepas jarum pembatas

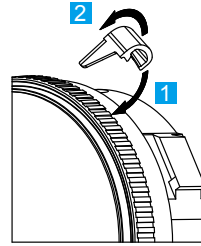


1 Lepas jarum pembatas.

Catatan Menandakan risiko yang dapat berakibat kerusakan properti.

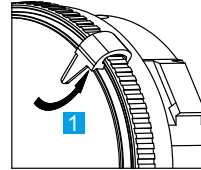
Saat melepas jarum pembatas, berhati-hatilah agar bagian yang dilepas tidak melukai Anda.

● Memasang



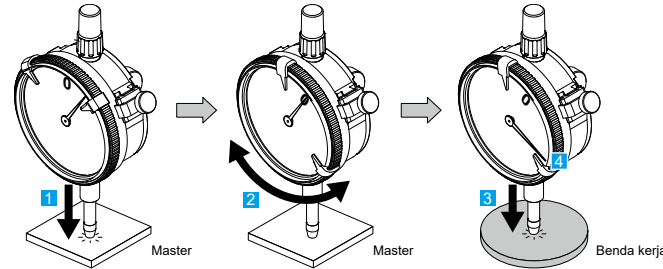
1 Kaitkan tangan pembatas ke bezel.
2 Tekan tangan pembatas sampai terdengar bunyi klik.

● Melepas



1 Lepas tangan pembatas dengan mengangkatnya ke arah anak panah.

4. Metode Pengukuran



1 Atur posisi jarum ke titik acuan dengan menggunakan pengukur acuan atau master. Baca juga nilai yang ditunjukkan oleh jarum pendek (alat penghitung putaran) jika ada.
2 Putar bezel untuk menyesuaikan titik nol sesuai yang diperlukan.
3 Ukur objek kerja dalam orientasi dan kondisi yang sama seperti pengaturan titik acuan.
4 Baca nilai yang ditunjukkan oleh jarum dari depan. Baca juga nilai yang ditunjukkan oleh jarum pendek (alat penghitung putaran) jika ada.

Catatan Menandakan risiko yang dapat berakibat kerusakan properti.

Jika titik kontak membentur objek kerja yang hendak diukur, objek kerja dapat penyok dan berpengaruh terhadap hasil pengukuran.

5. Peringatan setelah pemakaian

- Bersihkan permukaan geser plunyer menggunakan kain yang kering atau kain yang dibasahi sedikit dengan alkohol. Jangan lumasi plunyer pada tahap ini.
- Bersihkan bagian kristal menggunakan kain yang lembut dan kering atau kain yang dibasahi sedikit dengan detergen netral. Jangan gunakan bahan apa pun selain detergen netral.
- Kinerja dial gage sangat dipengaruhi oleh kondisi pemakaian dan penyimpanan. Sebaiknya buatlah jadwal pemeliharaan sendiri sesuai dengan frekuensi pemakaian, lingkungan, metode penyimpanan, dan sebagainya, dan periksalah produk secara rutin.
- Jika produk diperbaiki atau dibongkar oleh pihak selain Mitutoyo, kinerjanya tidak dapat dijamin.

6. Spesifikasi

- Lingkungan pengoperasian: Suhu 0°C sampai 40°C, kelembapan 30% sampai 70% (tanpa pengembunan)

7. Aksesori (Opsional)

- Penjepit Bezel (asesori standar kecuali untuk tipe Metrik)
- Lengan Pembatas
- Titik kontak cadangan
- Batang perpanjangan
- Sandaran belakang
- Tuas pengangkat
- Kait pengangkat
- Lengan

*Lihat Katalog Instrumen Pengukuran untuk mengetahui model yang diinginkan beserta nomor bagiannya.

8. Perbaikan Di Luar Fasilitas (Dapat Dikenai Biaya)

Perbaikan di luar fasilitas (dapat dikenai biaya) diperlukan ketika terjadi kerusakan berikut ini. Hubungi dealer atau kantor penjualan terdekat.

- Kerja plunyer tidak memadai
- Penyimpangan posisi jeda jarum (lompatan jarum) yang serius
- Keakuratan tidak memadai