

Catatan Aplikasi

Melakukan kalibrasi tekanan secara presisi yang lebih murah dari yang Anda kira



Jika Anda pernah mempertimbangkan untuk mengkalibrasi instrument tekanan yang Anda miliki tetapi merasa terlalu rumit atau mahal, maka ada sesuatu yang harus Anda ketahui.

Meskipun ada metode kalibrasi tekanan yang rumit yang membutuhkan berbagai instrumen,

perangkat tambahan mahal, dan banyak pelatihan tapi ada pilihan lain: the deadweight tester. Satu hal lagi yang harus Anda ketahui yaitu semua yang Anda butuhkan untuk memulai ada pada Fluke Calibration di lini produk deadweight tester kami.

Sebuah solusi yang terjangkau

Kalibrator otomatis masa kini dan state-of-the-art piston gauges membutuhkan biaya investasi awal yang cukup tinggi, tetapi solusi sederhana dan hemat biaya untuk mencakup berbagai macam kalibrasi tekanan adalah deadweight tester. Selama bertahun-tahun, deadweight tester telah dipercaya sebagai standar yang akurat dan handal untuk mengkalibrasi pressure gauges, transducers, transmitters dan kalibrator portabel. Karena metode pengukuran tekanan fundamentalnya menggunakan dan piston-cylinders dan massa terkalibrasi, produk ini menawarkan stabilitas dan keandalan pengukuran yang tiada banding. Karena kestabilan deadweight tester yang sangat baik, pengguna sering memperpanjang interval kalibrasi ulang menjadi lebih dari setahun, sehingga mengurangi biaya kepemilikan.

Mengapa tester deadweight

Keuntungan utama dari deadweight tester adalah bahwa semua hardware yang diperlukan untuk menghasilkan dan mengontrol tekanan secara presisi serta mengukurnya dengan tepat dapat dilakukan oleh satu instrumen. on-board hand pumps disediakan pada deadweight tester Fluke Calibration untuk menghasilkan tekanan udara atau vakum, atau ke sistem hidrolik tekanan tinggi primer. Kontrol yang presisi dari tekanan yang lebih tinggi dapat dilakukan dengan menggunakan built-in fine control screw press. Tidak diperlukan display atau power supply eksternal untuk pengoperasian deadweight tester. Alat ini juga secara inheren mengatur tekanan uji yang stabil begitu piston mengambang, mempermudah masalah yang dihadapi beberapa operator yang mengkalibrasi tekanan secara manual.

Deadweight tester juga mengukur akurat pada rentang tekanan yang luas. Ketidakpastian pengukuran pada deadweight tester adalah persen Nilai yang diukur (% bacaan). Dengan menyertakan multiple piston-cylinders, satu unit deadweight tester dapat mengkalibrasi unit under test dengan range skala penuh yang bervariasi dengan rasio 100: 1 atau lebih. Misalnya, deadweight tester pneumatik P3025 dapat mengukur dari vakum hingga 3.500 kPa (500 psig). Model hidrolis P3125 mengukur dari 100 kPa hingga 110 MPa (10 hingga 16.000 psig).

Business case untuk kalibrasi internal

Deadweight tester Fluke Calibration dapat dibeli dengan biaya awal yang sangat wajar, seringkali kurang dari sepertiga dari kalibrator berbasis sensor dengan spesifikasi yang sebanding. Pembelian deadweight tester dapat memberikan pengembalian investasi yang menguntungkan dengan kalibrasi sedikitnya 25 perangkat tekanan per tahun. Beberapa faktor ekonomi tambahan yang bisa dijadikan pertimbangan adalah:

- Kalibrasi internal mengurangi downtime pengiriman perangkat keluar.
- Biaya pengiriman dapat dihindari dengan melakukan kalibrasi internal.
- Memiliki standar untuk tekanan membuat kalibrasi beberapa kali per tahun menjadi praktis ketika dibutuhkan
- Laboratorium komersial dapat menawarkan layanan yang lebih komprehensif kepada pelanggan mereka secara cepat karena punya kapabilitas untuk kalibrasi tekanan.

Kualitas Fluke Calibration

Ketika mencari solusi yang terjangkau, para profesional kalibrasi masih harus memastikan mereka menggunakan instrumen yang andal dan nyaman digunakan serta menawarkan layanan tahunan yang dapat diandalkan. Deadweight tester Fluke Calibration hadir dengan kalibrasi terakreditasi dan menawarkan fitur dan penyempurnaan dengan manfaat praktis dibandingkan solusi industri berkinerja lebih rendah:

- Model dual piston memungkinkan cakupan rentang tekanan yang sangat luas tanpa mengubah piston
- Sebuah fine control screw press berkualitas tinggi membuatnya mudah untuk mengontrol tekanan secara tepat saat naik atau turun.
- Koneksi berbasis hand-tightened o-ring menjadikan koneksi unit under test tanpa alat bantu atau thread tape.
- Reservoir fluida yang dapat dilihat pada model hidrolis sehingga pengguna dapat memantau level dan kondisi media pengujian.

Deadweight tester Fluke Calibration meliputi pembangkitan tekanan dan uji koneksi hardware memungkinkan operator memulai dengan cepat. Dengan sedikit atau tanpa pelatihan, operator dapat melakukan kalibrasi secara efisien. Tetapi seperti biasa, para ahli dari Fluke Calibration ada untuk mendukung Anda dengan bantuan instalasi dan operasi untuk memaksimalkan investasi Anda.

Fluke Calibration. Precision, performance, confidence.™

Electrical | RF | Temperature | Humidity | **Pressure** | Flow | Software