

Data teknis

## Fluke Calibration 9103/9140 Field Dry-Well



### Fitur utama

Ketiga unit ini mengalahkan produk dry-well lainnya dalam hal kinerja, ukuran, berat, kenyamanan, kemudahan kalibrasi, perangkat lunak, dan harga. Selain itu, laju pemanasan dan pendinginan setiap dry-well dapat disesuaikan dari panel depan, saklar termal dapat diperiksa untuk pengujian keaktifan, dan sisipan tersedia untuk berbagai macam ukuran pemindai.

Dry-well dari Hart mudah dikalibrasi. Anda bahkan tidak perlu membuka kotak penutup. Artinya, biaya pemeliharaan lebih kecil dan waktu penghentian lebih singkat ketika kalibrasi diperlukan.

Perangkat lunak Interface-it kami memungkinkan Anda menyesuaikan titik tetap dan laju ramp, pembacaan catatan dry-well ke berkas, membuat bagan garis elektronik, dan melakukan pengujian saklar termal dengan pengumpulan data. Perangkat lunak dibuat untuk Windows dan memiliki antarmuka grafis yang bagus. Terlepas dari apakah Anda ingin perangkat lunak dasar atau sistem kalibrasi terotomatisasi, kami memberikan sesuai keinginan Anda. Baca semua tentang paket penting dimulai dari halaman 80.

Setiap dry-well sudah teruji dalam pabrik, dan setiap unit dilengkapi dengan kalibrasi tertelusur ke NIST. Tidak ada biaya tambahan untuk laporan tersebut, karena kami percaya laporan ini bagian penting dari program berkualitas kami. Lagipula, Anda memang seharusnya tidak membayar ekstra untuk prosedur kalibrasi yang kami lakukan.

#### 9103

9103 mencakup suhu di bawah lingkungan hingga  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ . The 9103 stabil hingga  $\pm 0,02\text{ }^{\circ}\text{C}$ , dan tampilannya

terkalibrasi pada akurasi  $\pm 0,25$  °C pada suhu dalam rentang tersebut. Hanya dalam delapan menit, suhu 0 °C dicapai, dan suhu 100 °C tercapai dalam enam menit, sehingga waktu Anda terpakai untuk kalibrasi—tidak terbuang percuma.

Model 9103 mencapai suhu 50 °C di bawah suhu lingkungan, sehingga -25 °C tercapai pada kondisi lingkungan normal. Pesaing kami tampaknya mempromosikan unitnya mencapai -45 °C ketika sebenarnya mencapai -45 °C di bawah suhu ambien, yang artinya pendinginan mencapai -20 °C saja. Unit kami tidak memerlukan Anda bekerja dalam mesin pembeku untuk memperoleh rentang sepenuhnya seperti yang kami promosikan.

Pilih salah satu dari tiga sisipan yang dapat dilepas untuk pemindai berdiameter 1/16 inci sampai 1/2 inci. Fitur Insert A menangani pemindai rentang penuh berukuran serupa dengan satu sumur di masing-masing ukuran. Insert B menampilkan dua sumur masing-masing berdiameter 3/8, 1/4, dan 3/16 inci untuk kalibrasi perbandingan. Insert C memiliki enam sumur berdiameter 1/4-inci-untuk kalibrasi beberapa pemindai, dan Insert D memiliki tiga pasang sumur berukuran metrik.

## 9140

Model 9140 memiliki rentang suhu 35 °C sampai 350 °C, dan mencapai suhu maksimum dan dalam 12 menit. Dengan berat enam pon, cukup kecil untuk dibawa dengan satu tangan. Hal ini benar-benar sebuah inovasi dalam produk dry-well.

Unit tersebut memiliki stabilitas  $\pm 0,05$  °C atau lebih baik dan keseragaman setidaknya 0,4 °C dalam sumur berdiameter terbesar dan 0,1 °C dalam sumur berdiameter lebih kecil. Meskipun berukuran kecil, unit ini berfungsi baik.

Gunakan layar terkalibrasi hingga  $\pm 0,5$  °C, sebagai rujukan Anda, atau gunakan termometer eksternal untuk akurasi kalibrasi termometer maksimum. Dengan dua sisipan dapat dilepas dan dapat dipilih, Model 9140 sungguh serba guna dan cepat.

## Ikhtisar Produk: Fluke Calibration 9103/9140 Field Dry-Well

### Kinerja hebat dalam perangkat portabel

- Ringan dan sangat portabel
- Akurasi hingga  $\pm 0,25$  °C
- RS-232 dan perangkat lunak Interface-it
- Mudah dikalibrasi

Jika Anda telah menggunakan kalibrator sumur kering di lapangan saat bekerja, Anda menyadari bahwa sumur kering memiliki banyak keunggulan lain selain rentang suhu dan stabilitas. Ukuran, berat, kecepatan, dan perangkat lunak juga signifikan.

Sumur kering di lapangan harus portabel, fleksibel, dan cocok untuk kalibrasi atau sertifikasi yang intensif. Jika tidak demikian, Anda akan segera melupakan keunggulan yang penjual beritahukan kepada Anda dan menyadari yang telah Anda beli.

Pada Hart Scientific, kami menggunakan sumur kering setiap hari dalam kerja pembuatan dan kalibrasi, serta kami menyadari potensi kemudahan dan produktivitas sumur kering ini —yang sama persis dengan pernyataan pengguna mengenai seri sumur kering lapangan ini. Sumur kering ini berfungsi baik untuk Anda dan bukan sebaliknya.

## Spesifikasi: Fluke Calibration 9103/9140 Field Dry-Well

Spesifikasi		
	9103	9140
<b>Rentang</b>	-25 °C sampai 140 °C (-13 °F sampai 284 °F) pada 23 °C suhu ambien	35 °C sampai 350 °C (95 °F sampai 662 °F)
<b>Akurasi</b>	± 0,25 °C (lubang lebih besar daripada 1/4" [6,35 mm]: ± 1 °C)	± 0,5 °C (lubang lebih besar daripada 1/4" [6,35 mm]: ± 1 °C)
<b>Stabilitas</b>	± 0,02 °C pada -25 °C ± 0,04 °C pada 140 °C	± 0,03 °C pada 50 °C ± 0,05 °C pada 350 °C
<b>Keseragaman Sumur ke Sumur</b>	± 0,1 °C antara sumur berukuran serupa	± 0,1 °C dengan sumur berukuran serupa
<b>Waktu Pemanasan</b>	18 menit dari suhu lingkungan hingga 140 °C	12 menit dari suhu lingkungan hingga 350 °C
<b>Waktu Pendinginan</b>	20 menit dari suhu lingkungan hingga -25 °C	15 menit dari 350 °C sampai 100 °C
<b>Waktu Stabilisasi</b>	7 menit	
<b>Kedalaman Pencelupan</b>	124 mm (4,875")	
<b>IPintu masuk</b>	Disertakan pintu masuk A, B, C, atau D (cantumkan ketika memesan)	
<b>Dimensi pintu masuk luar</b>	31,8 mm dia. x 124 mm (1,25 x 4,88 in)	
<b>Antarmuka komputer</b>	RS-232 disertakan dengan perangkat lunak -it antarmuka gratis (Model 9930)	
<b>Daya</b>	115 V ac (± 10 %), 1.3 A atau 230 V ac (± 10 %), 0,7 A, dapat dialihkan, 50/60 Hz, 150 W	115 V ac (± 10 %), 4.4 A atau 230 V ac (± 10 %), 2,2 A, dapat dialihkan, 50/60 Hz, 500 W
<b>Ukuran (LxTxD)</b>	143 x 261 x 245 mm (5,63 x 10,25 x 9,63 in)	152 x 86 x 197 mm (6 x 3,375 x 7,75 in)
<b>Berat</b>	5,7 kg (12 lb)	2,7 kg (6 lb)
<b>Sertifikat Terlacak NIST</b>	Data pada -25 °C, 0 °C, 25 °C, 50 °C, 75 °C, 100 °C, dan 140 °	Data pada 50 °C, 100 °C, 150 °C, 200 °C, 250 °C, 300 °C, dan 350 °C

## Model



### Fluke 9103

Fluke Calibration 9103 Field Dry-Well

Insert, blank (cold side)

-25°C to 140°C

---

### Fluke 9103-A

Fluke Calibration 9103-A Field Dry-Well

Insert "A", miscellaneous (cold side)

-25°C to 140°C

---

Wells: 1/16" (1.6 mm), 1/8" (3.2 mm), 3/16" (4.8 mm), 1/4" (6.35 mm), 3/8" (9.5 mm) and 1/2" (12.7 mm)

---

### Fluke 9103-B

Fluke Calibration 9103-B Field Dry-Well

Insert "B", comparison (cold side)

-25°C to 140°C

---

Wells: 2 at 3/16" (4.8 mm), 2 at 1/4" (6.35 mm), and 2 at 3/8" (9.5 mm)

---

### Fluke 9103-C

Fluke Calibration 9103-C Field Dry-Well

Insert "C", six 1/4 in wells (cold side)

-25°C to 140°C

---

Wells: 6 at 1/4" (6.35 mm)

---

### Fluke 9103-D

Fluke Calibration 9103-D Field Dry-Well  
Insert "D", comparison - metric (cold side)  
-25°C to 140°C

---

Wells: 2 at 3 mm, 2 at 4 mm, and 2 at 6 mm

---

### **Fluke 9140**

Fluke Calibration 9140 Field Dry-Well  
Insert, blank  
35°C to 350°C

---

### **Fluke 9140-A**

Fluke Calibration 9140-A Field Dry-Well  
Insert "A"  
35°C to 350°C

---

Wells: 1/16" (1.6 mm), 1/8" (3.2 mm), 3/16" (4.8 mm), 1/4" (6.35 mm), 3/8" (9.5 mm) and 1/2" (12.7 mm)

---

### **Fluke 9140-B**

Fluke Calibration 9140-B Field Dry-Well  
Insert "B"  
35°C to 350°C

---

Wells: 2 at 3/16" (4.8 mm), 2 at 1/4" (6.35 mm), and 2 at 3/8" (9.5 mm)

---

### **Fluke 9140-C**

Fluke Calibration 9140-C Field Dry-Well  
Insert "C"  
35°C to 350°C

---

Wells: 6 at 1/4" (6.35 mm)

---

### **Fluke 9140-D**

Fluke Calibration 9140-D Field Dry-Well  
Insert "D"  
35°C to 350°C

---

Wells: 2 at 3 mm, 2 at 4 mm, and 2 at 6 mm

---

**Fluke.** *Memastikan aktivitas Anda terus berjalan dan beroperasi.*

**Fluke Corporation**

PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

**For more information call:**

In the U.S.A. (800) 443-5853

In Europe/M-East/Africa

+31 (0)40 267 5100

In Canada (800)-36-FLUKE

From other countries +1 (425) 446-5500

[www.fluke.com](http://www.fluke.com)

**BUT. FLUKE SOUTH EAST ASIA PTE LTD**

Menera Satu Sentra Kelapa Gading #06-05

Jl. Bulevar Kelapa Gading Kav. LA# No. 1

Summarecon Kelapa Gading

Jakarta Utara 14240

Indonesia

Tel: +62 21 2938 5922

Email: [info.asean@fluke.com](mailto:info.asean@fluke.com)

[www.fluke.com/id](http://www.fluke.com/id)

©2025 Fluke Corporation. Specifications subject to change without notice.

04/2025

**Modification of this document is not permitted without written permission from Fluke Corporation.**