

9500B Oszilloskopkalibrator



Die Fluke Oszilloskopkalibrator Workstation 9500B bietet die Vorteile einer problemlosen, vollständig automatisierten, exakten Oszilloskopkalibrierung mit einem Preis-/Leistungsverhältnis, das Ihren Ansprüchen und Ihrem Budget entgegen kommt. Performance Upgrades garantieren, dass darüber hinaus alle zukünftigen Anforderungen erfüllt werden.

Active Heads bietet vollständige Automatisierung

Der Fluke 9500B bietet vollständige Automatisierung mithilfe der einzigartigen Active Heads-Technologie. Alle zur vollständigen Kalibrierung des Oszilloskops erforderlichen Signale werden vom 9500B in austauschbaren Köpfen, d.h. außerhalb vom Kalibrator, erzeugt. Diese Köpfe werden direkt an die Eingangsbuchsen des Oszilloskops angeschlossen, ohne dass zusätzliche Kabel notwendig sind. Die Mainframe übernimmt die Steuerung und Schaltung der Wellenformen, aber direkt in den Köpfen – normalerweise nur Millimeter vom Oszilloskopeingang und Verstärker entfernt. Jede 9500B Mainframe kann bis zu fünf Köpfe steuern, sodass alle zur Kalibrierung eines 4-Kanal-Oszilloskops mit externem Trigger notwendigen Signale geliefert, gesteuert und geschaltet werden können, ohne dass der Bediener eingreifen muss oder zusätzliche Schalter erforderlich sind.

9560 Active Head – für ultimative eingepegelte Sinusleistung bis 6,0 GHz

Das neueste Mitglied der Active Head-Familie, der 9560, ermöglicht die Aktualisierung der 9500 Ausrüstung auf 9500B Status, sodass die neuesten Produkt- und Leistungsverbesserungen ausgenutzt werden können. Der 9560 kann gepegelte Sinussignale bis 6,0 GHz und eine Flanke von 70 ps Anstiegszeit generieren. Anders als bei anderen Oszilloskopkalibratoren sind Sie nicht auf Impulse mit fester Amplitude beschränkt. Die Active Head Technology™ erlaubt die Einstellung der Ausgangsamplitude zwischen 4,44 mV und 3,1 V, sodass der Verstärker eines Oszilloskops auch im empfindlichsten Bereich getestet werden kann. Unabhängig von der gewählten Amplitude garantiert die kontrollierte Signalformfilterung, dass alle schnellen Flanken eine genau definierte Energieverteilung aufweisen.

Vollständige Kompatibilität mit MET/CAL® Plus Kalibriersoftware

Das letzte Glied in der Automatisierungskette ist die Software. Der Oszilloskopkalibrator 9500B kann mit Flukes leistungsstarker, IEEE-488 (GPIB)-basierter MET/CAL Plus automatischen Kalibriersoftware eingesetzt werden. MET/CAL ermöglicht die Automatisierung des Kalibrierprozesses und

Vollständig automatisierte, aktualisierbare Oszilloskopkalibrator Workstation mit unerreichter Leistung

- Vollständige Automatisierung bietet problemlose Oszilloskopkalibrierung
- Einfache Aufrüstbarkeit schützt Ihre Investition
- Bis zu 5 Ausgangskanäle simultan ansteuerbar
- Gepegelter Sinus bis 6,0 GHz und Puls bis 25 ps
- Fluke Active Head Technology™ generiert Kalibriersignale direkt am Oszilloskopeingang

dokumentiert Ergebnisse, verwaltet die Messmittel und erlaubt die Erstellung neuer Oszilloskop-Kalibrierprozeduren. Die Software läuft unter Microsoft Windows® und unterstützt Multiuser-Netzwerke. Außerdem implementiert sie fortschrittliche Funktionen wie mit ISO 9000 übereinstimmende Rückführbarkeit, benutzerdefinierte Zertifikate und Berichterstellung sowie Programmierung von Prozeduren. Das Ergebnis ist ein erhöhter Arbeitsdurchsatz, bessere Kalibrierkonsistenz, minimierte Benutzerfehler und verminderte Notwendigkeit für Bedienschulungen. Kurz, eine Kalibrierung mit erhöhter Qualität zu geringeren Kosten.

Gold Support für Prozeduren

Das MET/SUPPORT Gold Software Support Programm von Fluke, das im jährlichen Abonnement verfügbar ist, bietet kostenlosen Zugriff auf alle von Flukes Softwareteam verfassten Prozeduren und eine Vielzahl weiterer Vorteile, einschließlich von kostenlosen Softwareaktualisierungen und Preisnachlässen auf die Entwicklung von benutzerdefinierten Prozeduren. Auch wenn Sie in einem Jahr nur wenige der Gold-Services in Anspruch nehmen, können Sie den Mitgliedsbeitrag mehr als wettmachen.

Zusammengefasste Spezifikationen

Funktion	Bereich	Beste Unsicherheit 1-Jahr
DC-Spannung	± 1 mV bis ± 200 V in 1 MΩ ± 1 mV bis ± 5 V in 50 Ω	± (0,025% + 25 µV)
Rechteck	40 µV bis 200 V pk-pk in 1 MΩ 40 µV bis 5 V pk-pk in 50 Ω	± (0,05% + 1 µV)
Low-Edge Puls	5 mV bis 3 V pk-pk in 50 Ω	Anstieg/Abfallzeit: 500 ps
High Edge Puls	1 V bis 200 V pk-pk in 1 MΩ 1 V bis 5 V pk-pk in 50 Ω	Anstieg/Abfallzeit: <150 ns
Fast Edge	5 mV bis 3 V pk-pk in 50 Ω	Anstieg/Abfallzeit: 150 ps nur mit 9530 Active Head
25 ps Fast Edge	425 bis 575 mV pk-pk in 50 Ω	Anstieg/Abfallzeit: 25 ps nur mit 9550 Active Head
Zeitmarken	50 s bis 10 ns Rechteck/Sinus Puls oder nahezu Dreieck.	Normal: ± 0,25 ppm
Gepegelter Sinus & Dual-Sinus	Frequenzbereich 0,1 Hz – 3,2 GHz	Flatness ± 1,5%
Eingangsimpedanz	10 Ω bis 12 MΩ 1 pF bis 95 pF	± 0,1% 2% ± 0,25 pF
Strom	DC-Bereich ± 100 µA bis ± 100 mA Frequenzbereich 10 Hz bis 100 kHz	± 0,25% + 0,5 mA ± 0,25 ppm
Composite Video Ausgang	Amplitudenbereich: 1,0 V PAL, NTSC	
Überlastimpuls	5 V bis 20 V, 0,2 s bis 100 s	
Zero Skew	10 Hz bis 100 MHz	± 5 ps Kanal zu Kanal

Bestellinformationen

Modelle

9500B/600: 600 MHz High-Performance Oszilloskopkalibrator Workstation

9500B/1100: 1100 MHz High-Performance Oszilloskopkalibrator Workstation

9500B/3200: 3,2 GHz High-Performance Oszilloskopkalibrator Workstation

9560: Active Head mit 6 GHz und 70 ps Puls

9510: Active Head mit 1,1 GHz und 500 ps Puls

9530: Active Head mit 3,2 GHz und 150 ps/500 ps Puls

9550: Active Head mit 25 ps Puls

Zubehör

9500-60: Transportkoffer

9500-65: Transportkoffer

9500-90: Rahmeneinbausatz

Upgrade (Basisgehäuse)

9500B/600>1100-UGK:

Upgrade 9500B/600 auf 9500B/1100

9500B/600>3200-UGK:

Upgrade 9500B/600 auf 9500B/3200

9500B/1100>3200-UGK:

Upgrade 9500B/1100 auf 9500B/3200

Upgrade (Bandbreite)

9500/400>600-UGK:

Upgrade 9500/400 auf 9500/600

9500/400>1100-UGK:

Upgrade 9500/400 auf 9500/1100

9500/400>3200-UGK:

Upgrade 9500/400 auf 9500/3200, Firmware kompatibel mit 9560 Modulen, enthält außerdem Upgrade auf 5 Kanäle und Funktionen für gleichzeitige 5-Kanal-Ausgabe

9500/600>1100-UGK:

Upgrade 9500/600 auf 9500/1100

9500/600>3200-UGK:

Upgrade 9500/600 auf 9500/3200, Firmware kompatibel mit 9560 Modulen, enthält außerdem Upgrade auf 5 Kanäle und Funktionen für gleichzeitige 5-Kanal-Ausgabe

9500/3200>3200-UGK:

Upgrade 9500/3200 auf 9500/3200, Firmware kompatibel mit 9560 Modulen, enthält außerdem Upgrade auf 5 Kanäle und Funktionen für gleichzeitige 5-Kanal-Ausgabe

Upgrade (Mainframe-Funktionalität)

9500/400>9500B/3200-UGK: Upgrade 9500/400 auf 9500B/3200, enthält Upgrade auf 5 Kanäle, 9560-Fähigkeit, Funktionen für schmalen Impuls und gleichzeitige 5-Kanal-Ausgabe

9500/600>9500B/3200-UGK: Upgrade 9500/600 auf 9500B/3200, enthält Upgrade auf 5 Kanäle, 9560-Fähigkeit, Funktionen für schmalen Impuls und gleichzeitige 5-Kanal-Ausgabe

9500/1100>9500B/3200-UGK: Upgrade 9500/1100 auf 9500B/3200, enthält Upgrade auf 5 Kanäle, 9560-Fähigkeit, Funktionen für schmalen Impuls und gleichzeitige 5-Kanal-Ausgabe

9500/3200>9500B/3200-UGK: Upgrade 9500/3200 auf 9500B/3200, enthält Upgrade auf 5 Kanäle, 9560-Fähigkeit, Funktionen für schmalen Impuls und gleichzeitige 5-Kanal-Ausgabe

Software

MET/CAL® Plus:

Kalibrier- und Messmittelmanagement-Software