

# VOLVO-OSZILLOSKOP-KIT FLUKE 124

Ausgabe 2005  
# 001 AUT

Gültig bis:  
28.02.2006



**INKL. KOSTENLOSES  
IR-THERMOMETER**



**Messbereich:  
-30°C bis +500°C**

**€ 1.995,00**

Bestell Nr.  
**FLUSCOPEVOLV**

exkl. Fracht

## Anwendungen des Fluke ScopeMeters für Messungen in der Automobil-Elektronik

Das ScopeMeter ist ein vielseitiges und einfach bedienbares Mess- und Diagnosegerät. Es vereint ein Zweikanal-Speicheroszilloskop, ein Zweikanal-Multimeter und einen „papierlosen Schreiber“ in einem handlichen Messgerät. Die Möglichkeiten zur Fehlersuche in der Automobilelektronik gehen damit weit über die von digitalen Testern her bekannte Anzeige von Fehlercodes hinaus. So können die Signalformen von Sensoren, Stellantrieben, digitalen Steuerungen und Kommunikationssystemen angezeigt und vermessen werden. Durch die Connect-and-View-Triggerung werden auch komplexe Signalformen automatisch richtig und stabil angezeigt.

Das Volvo-Kit ist eine spezielle Kombination aus dem ScopeMeter mit umfangreichem Zubehör für die Messanforderungen in der Automobil-Elektronik.

### Messungen an Sensoren

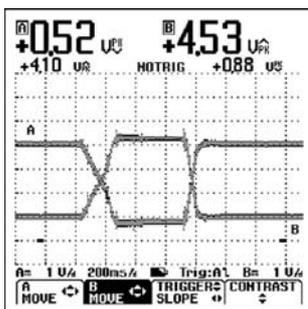
Sie können die Signale von verschiedenen Sensoren analysieren, zum Beispiel vom Ladedrucksensor, vom Klopfsensor, von Temperaturfühlern, vom Drosselventil-Sensor, vom Gaspedal- Stellungsgeber und anderen Potentiometer- und Schaltpositionssensoren, von Kurbelwellen/Nockenwellen-Sensoren, Geschwindigkeitssensoren, Sensoren für ABS-Systeme und Luftströmungssensoren.

Die hohe Abtastrate von bis zu 25 MS/s ist ideal zum Erkennen von Spannungsspitzen und Glitches auf Sensorsignalen, die z. B. auf den Verschleiß eines Potentiometers zurückzuführen sind.

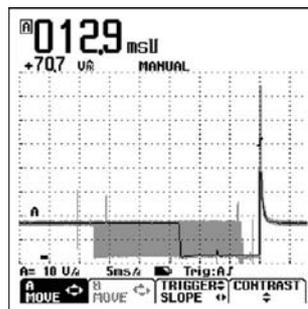
Signalunregelmäßigkeiten werden sofort sichtbar gemacht. Praktisch ist auch die Trendaufzeichnung zur Überwachung von langsamen Signalen über einen längeren Zeitraum. Für Messungen an analogen Sauerstoffsensoren (Lambda, O<sub>2</sub>) sind im Zubehörsatz Tiefpassfilter enthalten.

### Stellantriebe

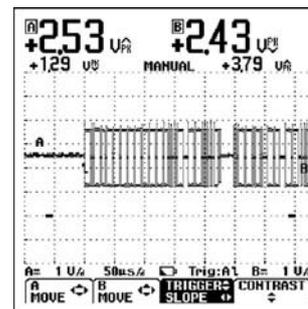
Die Steuersignale für die Abgasrückführung, das Kraftstoffeinspritzsystem, die Schrittmotoren und das Leerlauf-Luft-Regelventil können mit dem ScopeMeter auf einfache Weise überwacht und geprüft werden.



Drosselventil-Sensor.  
Vollständige Periode.



Kraftstoffeinspritzer bei sich ändernder  
Stellung des Drosselventils



Gezoomte Darstellung eines CAN-Bus  
Datenpakets. Spitzenwert-Messungen  
zeigen die Bussignalpegel.





# VOLVO-OSZILLOSKOP-KIT PICO

## Oszilloskop-Diagnosekit

Das Diagnosekit ist rund um das erfolgreiche PC-gestützte Oszilloskop ADC-212/3 aufgebaut und umfasst leistungsfähige Software und Daten.

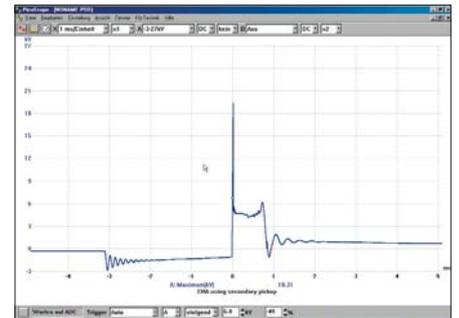
Das Diagnosekit kann in der Werkstatt oder unterwegs zur Messung und Prüfung praktisch aller elektrischen und elektronischen Bauteile und Schaltkreise in modernen Fahrzeugen verwendet werden, darunter: Zündung (Primär- und Sekundärkreis), Einspritzventile und Kraftstoffpumpen, Anlasser- und Ladeströme, CAN-Bus, ABS-Sensoren, Kurbelwellen- und Nockensensoren, Lambda-Sonden, Luftmassen- und Luftmengenmesser, Klopf- und MAP-Sensoren, Glühkerzen/Zeitrelais, relative Kompressionsprüfungen.

### Das Kfz-Kit enthält die folgenden Produkte:

PC-gestütztes Oszilloskop ADC-212/3, 600-A-Gleichstrom-/Wechselstromzange, 60-A-Gleichstromzange, 20:1-Spannungsteiler, 2 Multimeter-Prüfspitzen, 2 kleine Krokodilklemmen, 2 Abgreifklemmen mit gezahntem Maul, Sicherheitsabgreif-Prüfklemmen, 2 Messleitungen TA000, 2 Sekundärzündspannungsaufnehmer, 2-poliges Sensor-Abgreifkabel, Kfz-Software-CD, Schnellanleitung, robuster Tragkoffer, Beispielkurven und Sekundärzündung

- Jedes Kit enthält die Vollversion von PicoScope und Sie haben Zugriff auf alle 50 Themen und Kurven.
- Wenn Sie das Programm vor dem Kauf lieber ausprobieren möchten, können Sie die Demoversion herunterladen. Diese enthält vier der Hauptthemen, benötigt keine Pico-Geräte und ist KOSTENLOS.
- Zum Download der Demoversion der Software besuchen Sie bitte: [www.picotech.com/volvo](http://www.picotech.com/volvo)

Die hohe Auflösung des ADC-212 ergibt eine außergewöhnlich detaillierte Sekundärzündungskurve. Anhand dieser Kurve kann die Zündspannung (Zündkerzen-kV, etwa 23 kV), die Brennzeit (etwa 1 Millisekunde) und die Brennspannung (etwa 4 kV) gemessen werden. Die Spulenschwingungen sind klar erkennbar.



### Integrierte technische Bibliothek

Das PicoScope enthält im Kfz-Menü eine Liste der verschiedenen Sensoren und Schaltkreise, die mit dem Diagnosekit getestet werden können. Nachdem das gewünschte Thema ausgewählt wurde, führt das Programm automatisch eine Reihe von Macros aus:

- Es lädt eine Volvo spezifische Bezugskurve in das PicoScope.
- Es öffnet eine Webseite. Auf dieser wird gezeigt, wie das Oszilloskop angeschlossen wird, und es werden Ratschläge gegeben, wie die Kurve aussehen sollte. Darüberhinaus werden allgemeine technische Informationen bereitgestellt.
- Es lädt die erforderlichen Einstellungen und spart damit die Zeit zur Konfiguration von PicoScope.

