

# Fluke ScopeMeter® 190-062



## Wichtigste Merkmale

- Messung von Oberschwingungen, Transienten und Lasten an Drehstromeingängen
- Fehlersuche an Stromwandlern auf defekte Leistungsstufen (IGBTs) oder Filter
- Prüfung von impulsmodulierten Ausgängen auf Reflexionen und Spannungsunsymmetrien

### Sicheres Messen von mV bis kV

Standard-Tastköpfe, die einen breiten Anwendungsbereich von mV bis kV abdecken, damit Sie auf jede Aufgabe vorbereitet sind – von der Mikroelektronik bis hin zu großen Mittelspannungsanlagen. Voneinander unabhängige, galvanisch getrennte Eingänge, dadurch kein Risiko von versehentlichen Kurzschlüssen über die Gerätemasse, damit Sie Messungen in Schaltungen mit unterschiedlichen Massepotenzialen durchführen können.

### Mit dem einzigen Oszilloskop mit Schutzart IP 51 auf dem Markt sind Sie auch den rauesten Bedingungen gewachsen

Diese tragbaren ScopeMeter®-Oszilloskope sind robust und stoßfest und somit für raue Umgebungen geeignet. Die abgedichteten Gehäuse schützen sie vor Staub, Wasserdampf, Tropfnässe, Feuchtigkeit und Verunreinigungen in der Luft, sodass sie stets einsatzfähig sind und zuverlässige Messergebnisse liefern.

### Eine einzige Akkuladung reicht für eine ganze Arbeitsschicht

Neue Hochleistungsakkus halten dank Li-Ionen-Technik mühelos vier Stunden lang durch. Und mit dem leicht erreichbaren Akkufach lässt sich der Akku schnell wechseln.

### Der neue USB-Anschluss erleichtert die Erfassung von Signalen, Speicherung und Übertragung zum PC.

Zwei USB-Anschlüsse, elektrisch von den Messeingangsschaltungen getrennt, gestatten den unkomplizierten Anschluss eines PCs oder von USB-Speichergeräten. Speichern Sie Signalformen, Bildschirmdarstellungen und Instrumenteneinstellungen auf einem USB-Speicher. Verbinden Sie das Gerät mit einer USB-Schnittstelle eines PCs, um wichtige Messdaten mithilfe der Windows-Software FlukeView übertragen und zu archivieren.

### **Dank der Connect-and-View™-Triggerung sehen Sie sofort eine stabile Signaldarstellung**

Connect-and-View™ richtet durch Erkennung von Signalmustern die Triggerung automatisch korrekt ein. Ohne eine Taste zu berühren, erhalten Sie eine stabile, zuverlässige und wiederholbare Anzeige praktisch aller Signale, einschließlich Motorantriebs- und Steuersignalen. Beschleunigt die Messung an mehreren Prüfpunkten in schneller Folge.

### **Zeichnen Sie mit ScopeRecord™ bis zu 48 Stunden lang Signale mit hoher Auflösung auf**

Im ScopeRecord-Betrieb können bis zu 30.000 Datenpunkte pro Kanal gespeichert werden, wobei auch intermittierende Fehler und schnelle Störimpulse erfasst werden. (Zwei Sätze mit Mehrkanal-Aufzeichnungen lassen sich zur späteren Analyse speichern.)

- Speichert Ereignisse für Bewegungsprofile, USV-Systeme, Stromversorgungen und Motoranlauf
- Mit dem Stop-on-Trigger-Modus erkennt das ScopeMeter® 190-062 automatisch einen Netzausfall und speichert die dem Ausfall vorausgehenden Signalformdaten.
- Mit dem Signalform-Zoom (bis 100fach) können Sie sich kleinste Details ansehen, z. B. einzelne Spannungszyklen.

### **Zeichnen Sie bis zu 22 Tage mit der papierlosen Schreiberfunktion TrendPlot™ auf, um intermittierende Störungen zu ermitteln**

Intermittierende Störungen können durch fehlerhafte Verbindungen, Staub, Schmutz, Korrosion oder einfach durch defekte Leitungen oder Steckverbinder verursacht werden. Netzausfälle und Spannungseinbrüche oder das Anlaufen oder Anhalten eines Motors können ebenfalls zum Stillstand einer Maschine führen. Die TrendPlot-Funktion im Fluke ScopeMeter® erleichtert Ihnen das Auffinden dieser Fehler durch folgende Funktionen:

- Aufzeichnen von Minimal-, Maximal- und Mittelwerten über einen Zeitraum von maximal 22 Tagen
- Aufzeichnen von Spannungs-, Strom-, Temperatur-, Frequenz- und Phasenwerten an allen Eingängen mit Uhrzeit- und Datumstempeln zur Fehlersuche

## **Produktübersicht: Fluke ScopeMeter® 190-062**

### **Fluke 190-062 – 20 Jahre Messgeräte-Innovationen mit dem ScopeMeter®**

Als erstes tragbares Zweikanal-Oszilloskop, das die Überspannungskategorien CAT III 1000 V bzw. CAT IV 600 V erfüllt, vereint das ScopeMeter® Fluke 190-062 ein bislang unerreichtes Maß an Leistung mit Robustheit und Portabilität mit 60 MHz Bandbreite und Echtzeit-Abtastraten von bis zu 625 MS/s und 200 ps Auflösung zum Aufzeichnen von Rausch- und anderen Störsignalen. Dieses Modell verfügt über einen großen Speicher für bis zu 10.000 Abtastwerte pro Kanal, sodass Sie auch sehr kleine Teile des Signals detailliert untersuchen können. Es entspricht der Schutzart IP-51 und kann Staub, Feuchtigkeit und großen Temperaturschwankungen standhalten. ScopeMeter® von Fluke sind portabel, über Akku versorgt und auf die Bedürfnisse von Instandhaltungs- und Servicetechnikern zugeschnitten.

## **Technische Daten: Fluke ScopeMeter® 190-062**

<b>Technische Daten</b>	
Bandbreite	60 MHz
Anzahl der Kanäle	60 MHz: 2 Kanäle
Echtzeit-Abtastrate	625 MS/s

Eingänge	2 Oszilloskop-Eingänge und Digitalmultimeter-Eingang
voneinander unabhängige, galvanisch getrennte potenzialfreie Eingänge	maximal 1000 V nach CAT III bzw. 600 V nach CAT IV zwischen Eingängen, Referenz und Masse
Zeitbasisbereich	10 ns - 2 min/div
Eingangsempfindlichkeit	2 mV - 100 V/div
Arten der Triggerung	Connect-and-View™, Freilauf, Einzeltriggerung, Flanke, Verzögerung, zwei Flanken, Video, Video Line, wählbare Impulsbreite, N-Zyklus
Triggerquelle	Jeder Oszilloskop-Eingangskanal oder extern über Digitalmultimeter-Eingang
Glitch-Erfassung	8 ns
Oszilloskopmessungen	Cursor: 7
	Automatisch: 30
Maximale Aufzeichnungslänge	ScopeRecord-Modus: 30.000 Punkte
	Oszilloskopmodus: 10.000 Punkte pro Eingang
Nachleuchten	Digitaler Nachleuchtmodus sorgt für ein Abklingen der Signaldarstellung wie beim Analogoszilloskop
Signalformvergleich	Signalformvergleich mit automatischer Gut/Schlecht-Prüfung
<b>Technische Daten des Digitalmultimeters</b>	
Multimeteereingänge (im Oszilloskopmodus auch als externer Triggereingang verwendet)	4-mm-Bananensteckereingänge, galvanisch getrennt von Oszilloskopeingängen und Gerätemasse
Maximaler Anzeigebereich	5.000 Zählschritte
Messungen	Vdc, Vac eff, Vac+dc eff, Widerstand, Durchgang, Diodenprüfung, Strom (über Stromzange oder Shunt), Temperatur in °C oder °F (bei Verwendung des optionalen Wandlers)
Speicher	2 Kanäle
	Bildschirme + Einstellungen: 30
	Aufzeichnung: 10
Anzeige	153-mm-Farb-LCD mit hoher Aktualisierungsgeschwindigkeit
<b>Umgebungsdaten</b>	
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C mit Akkus
	0 °C bis 50 °C ohne Akkus
Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C
Höhe über NN bei Betrieb	Bis zu 2.000 m für CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
	Bis zu 3.000 m für CAT III 600 V, CAT II 1000 V
<b>Sicherheitsspezifikationen</b>	
Elektrische Sicherheit	CAT III 1.000 V / CAT IV 600 V gemäß EN 61010-1
<b>Mechanische und allgemeine Daten</b>	
Abmessungen	270 x 190 x 70 mm

Gewicht	2,2 kg
Gewährleistung	3 Jahre auf Hauptgerät, 1 Jahr auf Zubehör
Li-Ionen-Akku	Li-Ionen-Akku BP290, 2400 mAh (für bis zu 4 Stunden) im Standardlieferumfang enthalten
<b>Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör</b>	
	Spannungstastkopfsätze VPS410 (ein roter, ein blauer)
	TwistGuard™ Sicherheits-Messleitungssatz TL175 (rot und schwarz)
	Akkuladegerät/Netzadapter BC190
	Li-Ionen-Akku BP290, 2400 mAh
	Trageschlaufe (am Gerät)
	Tragegurt
	Benutzerhandbücher (mehrsprachig) auf CD-ROM
	FlukeView ScopeMeter®, Demoversion mit eingeschränktem Funktionsumfang
	USB-Schnittstellenkabel
Gewährleistung	3 Jahre auf Hauptgerät, 1 Jahr auf Zubehör

## Modelle



### **Fluke-190-062**

Fluke 190-062 ScopeMeter® Test Tool

Color ScopeMeter, 60 MHz, 2 Kanäle plus DMM / Ext.input

#### **Optional accessories**

**Tastkopf-Erweiterungssatz für Tastköpfe der Serie VPS410**

**Fluke EBC290 External Battery Charger for BP290 and BP291**

**Stromzange i310s**

**TP920 Messspitzen-Adapter-Kit**

#### **Description**

Erfahren Sie mehr über Fluke AS400, ein neuer Austauschatz für Tastkopf-Zubehör zur Verwendung mit Tastköpfen Fluke VPS400.

Die Stromzange i310 von Fluke kann zum genauen Messen von Gleich- und Wechselstrom verwendet werden. Wenn Sie weitere Informationen wünschen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

Satz aufsteckbare Adapter für die Messleitungen TL71 und TL75.

**Fluke. Damit Ihre Welt intakt bleibt.**

**Fluke (Switzerland) GmbH**

Industrial Division  
Hardstrasse 20  
CH-8303 Bassersdorf  
Telefon: +41 (0) 44 580 7504  
E-Mail: [info@ch.fluke.nl](mailto:info@ch.fluke.nl)  
[www.fluke.ch](http://www.fluke.ch)

©2022 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten.  
Anderungen vorbehalten  
01/2022

**Dieses Dokument darf nicht ohne die schriftliche  
Genehmigung der Fluke Corporation geändert  
werden.**

**Technischer Beratung:**

Beratung zu Produkteigenschaften, Spezifikationen,  
Messgeräte und Anwendungsfragen  
Tel.: +49 (0) 7684 8 00 95 45  
E-Mail: [techsupport.dach@fluke.com](mailto:techsupport.dach@fluke.com)