

FLUKE

Temperaturmessgeräte

Fluke hat die passende
Lösung für Sie



Die neuen Thermometer Fluke 50 Serie II

Robuste und tragbare Thermometer mit der Genauigkeit eines Labormessgerätes

Die robusten neuen Thermometer 50 Serie II von Fluke bieten hohe Genauigkeit bei kurzer Ansprechzeit zum schnellen Erfassen der Messwerte und zum Darstellen von Trends. Sie haben die Wahl unter vier Modellen und erhalten damit die passende Funktionalität, Thermoelement-Unterstützung und Datenprotokollierung für Ihre Anwendung.

Alle Thermometer 50 Serie II zeichnen sich durch folgende Merkmale aus:

- Genauigkeit eines Labormessgerätes: $\pm[0,05\% \text{ vom Wert} + 0,3\text{ }^\circ\text{C}]$
- Großes Doppel-Display mit Hintergrundbeleuchtung zur Anzeige aller benötigten Informationen auf einen Blick
- MIN / MAX / AVG mit Zeitmarkierung zum Erfassen wichtiger Ereignisse
- Elektronische Offset-Funktion zur Verbesserung der Genauigkeit durch Kompensation von Thermoelement-Fehlern
- Unterstützung zahlreicher Thermoelement-Typen
- Temperaturanzeige in $^\circ\text{C}$, $^\circ\text{F}$ oder Kelvin (K)
- Staubdichtes und spritzwassergeschütztes Gehäuse
- Robustes Holster schützt das Thermometer gegen Stöße
- Benutzerfreundliches Bedienfeld zum einfachen Einstellen und Bedienen des Messgerätes
- Sleep-Modus schont die Batterien - die typische Batterielebensdauer beträgt 1000 Stunden
- Leicht zugängliches Batteriefach ermöglicht einen Batteriewechsel ohne Öffnen des Gehäuses

Leistungsstarke Datenprotokollierung

Fluke 53 und 54 Serie II können bis zu 500 Datenpunkte im internen Speicher protokollieren.

- Benutzerdefinierbare Aufzeichnungsintervalle
- Echtzeituhr zum Erfassen der genauen Tageszeit, bei der ein Ereignis auftritt
- Recall-Funktion zum einfachen Überprüfen der protokollierten Daten auf dem Display
- Für die weitere Analyse und graphische Darstellung können die Daten über die IR-Schnittstelle des Thermometers zum PC (mit optionaler PC-Software FlukeView) übertragen werden.

FlukeView® Forms für Temperaturmessungen

Dokumentations- und Analyse-Software für die Thermometer Fluke 53 und 54 der Serie II

Eine Möglichkeit zum schnellen und einfachen Dokumentieren, Speichern und Analysieren von Temperaturmesswerten, die mit den Digitalthermometern 53 und 54 von Fluke erfasst wurden.

- Erstellen von professionellen Dokumenten
- Detaillierte Analyse mit Records, Charts und Kurven
- Standard- und benutzerdefinierbare Formulare
- Exportieren von Daten in andere Programme zum Analysieren von Messwerten
- Infrarot-Schnittstelle zwischen Thermometer und PC für eine schnelle und einfache Datenübertragung
- Optionaler IR-Adapter mit Kabel für PCs ohne IR-Port



Mit Toolpak, einem optionalen Zubehör, können die Thermometer Fluke 50 Serie II an beliebigen Metallgegenständen (mit dem starken Magneten) aufgehängt oder an einem Rohr (mit den Hook-and-Loop-Gurten) befestigt werden, um das Messgerät freihändig bedienen zu können.



Leistungsmerkmale	54 Serie II	53 Serie II	52 Serie II	51 Serie II	50D	50S
Thermoelement-Typen	K, J, T, E, N, R, S	K, J, T, E, N, R, S	K, J, T, E	K, J, T, E	K, J	K, J
Anzahl der Eingänge	Zwei Eingänge	Ein Eingang	Zwei Eingänge	Ein Eingang	Zwei Eingänge	Ein Eingang
Zeitmarkierung	Echtzeit	Echtzeit	Relative Zeit	Relative Zeit		
Robustes Gehäuse mit Holster	●	●	●	●	●	●
Spritzwassergeschützt / Staubdicht	●	●	●	●	●	●
Doppel-Display mit Hintergrundbeleuchtung	●	●	●	●	●	●
MIN / MAX / AVG mit Zeitmarkierung	●	●	●	●	●	●
Kompatibel mit optionalem Toolpak™	●	●	●	●	●	●
Differenz-Betrieb (T ₁ -T ₂)	●	●	●	●	●	●
Datenprotokollierung bis zu 500 Punkten	●	●	●	●	●	●
IR-Schnittstelle zum PC	●	●	●	●	●	●
Kompatibel mit optionaler FlukeView Software	●	●	●	●	●	●

Spezifikationen	Fluke 50 Serie II (51, 52, 53, 54)	50S & 50D
Ungenauigkeit der Temperaturmessung (Bei Temperaturen über -100 °C)	Typ J, K, T, E, N: ±[0,05 % v. Wert + 0,3 °C (0,5 °F)] Typ R & S: ±[0,05 % v. Wert + 0,4 °C (0,7 °F)]	Typ K: ±[0,1 % v. Wert + 0,7 °C (1,3 °F)] Typ J: ±[0,1 % v. Wert + 0,8 °C (1,4 °F)]
Meßbereich (abhängig vom Thermoelement-Typ)	-250 °C bis 1767 °C (-418 °F bis 3212 °F)	-200 °C bis 1370 °C (-328 °F bis 2498 °F)
Anzeigeauflösung	0,1 °C/°F/K < 1000° 1 °C/°F/K ≥ 1000°	0,1 °C über vollen Bereich
Batterie-Lebensdauer (typisch)	1000 Stunden	800 Stunden
Gewicht	400 g	280 g
Abmessungen	169 x 79 x 29 mm	179 x 79 x 39 mm
Gewährleistung	3 Jahre	1 Jahr



Zuverlässige Kontaktthermometer in bewährter Fluke Qualität zu günstigen Preisen

Fluke 50S (ein Eingang)

Ein preiswertes und robustes 1-Kanal-Thermometer, auf das Sie sich jederzeit verlassen können.

- Geeignet für Thermoelemente Typ J oder K
- Robustes Holster schützt das Messgerät gegen Stöße
- Hold-Modus zum Einfrieren der Anzeige für bequemes Ablesen
- Manuelle Offset-Einstellung verbessert die Gesamtgenauigkeit

Fluke 50D (zwei Eingänge)

Das Fluke 50D eignet sich ideal zum Messen von Temperaturen auf zwei Kanälen und der Temperaturdifferenz. Es verfügt über alle Leistungsmerkmale und Funktionen des 50S und bietet darüber hinaus:

- Zwei Kanäle für Differenzbetrieb (T_1-T_2)
- MIN/MAX-Aufzeichnung zum Erfassen von Ereignissen
- Scan-Funktion zum kontinuierlichen Durchschalten von T_1 , T_2 und T_1-T_2

Schnell wie ein Blitz. Robust wie Fluke.

Fluke 65

Infrarot-Thermometer mit Laserstrahl-Zielhilfe

Wenn sich das zu messende Objekt bewegt, seine Berührung gefährlich ist, die Messstellen schwer zugänglich sind oder leicht verschmutzt werden können, benutzen Sie einfach das berührungslose Thermometer Fluke 65.

- Hohe Reproduzierbarkeit der Messung innerhalb von 1°C in weniger als einer Sekunde
- Laserstrahl zum einfachen Anvisieren des Messpunktes
- Großes, leicht ablesbares Display mit Hintergrundbeleuchtung
- MIN/MAX-Funktion zum Anzeigen der Schwankungen während der Messung
- Temperaturspeicher speichert den Wert für zukünftige Zwecke
- Holster bietet zusätzlichen Schutz
- Weiter Messbereich: -40 bis 500 °C
- Optische Auflösung von 8:1; Emissionsfaktor fest bei 0,95

Integrierte Temperaturmessfunktionen machen diese Digitalmultimeter noch wertvoller

Fluke 89 Serie IV

Echtheffektiv-Digitalmultimeter mit Datenprotokollierung und Temperaturmessfunktion

Das Multimeter 89 Serie IV ist eines der besten Messgeräte seiner Art und kann auch Temperaturen messen und Daten protokollieren.

- 50.000 Digits Auflösung und 100 kHz Bandbreite
- Misst Temperaturen in °C oder °F mit dem optionalen Temperaturadapter 80AK und Thermoelement
- MIN/MAX-Funktion mit Echtzeitmarkierung
- Schnelle MIN/MAX-Funktion zum Erfassen von Peaks von nur 250 µS Dauer
- Eigenständige Protokollierung von bis zu 1000 Datenpunkten im internen Speicher
- Möglichkeit zur Übertragung der Daten an einen PC mit optionaler FlukeView® Forms Software zum Analysieren und Dokumentieren der Messung
- Lebenslange Gewährleistung



Fluke 16

Multimeter mit Thermometer

Dieses preisgünstige Digitalmultimeter bietet eine Fülle von beeindruckenden Leistungsmerkmalen für die Fehlersuche bei elektrischen, elektronischen und temperaturbezogenen Anwendungen.

- Genaue Temperaturmessung von -40 bis 400 °C
- Praktische Bereichsautomatik
- MIN/MAX mit relativer Zeitmarkierung
- Kapazitätsmessung bis 10.000 Mikrofarad
- Mikroampère-Funktion zum Prüfen von Brandmeldesystemen
- Grundfunktionen wie Gleichspannung, Wechselspannung, Widerstand, Durchgang und Diodentest

Zubehör für die Temperaturmessung mit Digitalmultimetern von Fluke



80T-IR - Messfühler für berührungslose Temperaturmessungen

Für die schnelle und berührungslose Temperaturmessung in weniger als einer Sekunde

- Unmittelbare Temperaturmessung von -18 °C bis 260 °C
- Hohe Reproduzierbarkeit der Messungen mit Messwertanzeige in °C oder °F
- Optische Auflösung 4:1
- Ausgabe in 1 mV/°C oder 1 mV/°F (per Schalter wählbar)



80TK - Thermoelement-Modul

Macht Multimeter mit mV-Messbereich zu digitalen Thermometern

- Wandelt Signale von Thermoelementen Typ K in mV-Ausgangssignale um
- Kann über Standard-Bananenstecker (4 mm) mit dem DMM verbunden werden
- °C oder °F per Schalter wählbar
- Messbereich: -50 °C bis 1000 °C



80BK - Kostengünstiger Temperaturmessfühler für Digitalmultimeter

Geeignet für Fluke 16, Fluke 89 Serie IV und andere DMMs mit Temperaturmessfunktion

- Thermoelement Typ K mit Standard-Bananenstecker
- Praktische Konstruktion in einem Stück
- Messbereich: -40 bis 260 °C

80T-150U - Universeller Temperatur-Messfühler

Für die hochgenaue Messung in Luft, an Oberflächen und nicht-korrosiven Materialien

- Messbereich: -50 °C bis 150 °C
- Ausgabe in 1 mV/°C oder 1 mV/°F (per Schalter wählbar)



80AK - Adapter

Zur Anpassung von Thermoelement-Typ-K-Ministeckern an Eingänge mit 4-mm-Buchsen

- Ermöglicht die Benutzung der Multimeter Fluke 89 IV und Fluke 16 mit jedem Thermoelement-Typ-K-Zubehör
- Messbereich und Ungenauigkeit sind abhängig vom Messfühler und werden durch den Adapter 80AK nicht beeinflusst



Temperaturmessfühler für Digitalthermometer



80PK-IR - Infrarot-Temperaturmessfühler

Dieser Messfühler eignet sich für die Thermometer der Serie Fluke 50 sowie für die DMMs Fluke 16 und 89 IV zur Messung der Temperatur an Objekten, deren Berührung gefährlich oder nicht möglich ist.

- Erfasst die durch ein Objekt abgestrahlte Infrarot-Energie
- Schnelle Messwerte und hohe Wiederholbarkeit der Messungen
- Messbereich: -18 bis 260 °C
- Automatische Abschaltung nach 10 Minuten schon die Batterien



80PK-1 und 80PJ-1 - Universelle blanke Messfühler

Dieses kostengünstige Thermoelement bietet eine gute Genauigkeit und kurze Ansprechzeit (nicht geeignet zum Eintauchen in Flüssigkeiten).

- 80PK-1 eignet sich für Thermometer Typ K; 80PJ-1 ist für Thermometer Typ J vorgesehen
- Messbereich: -40 bis 260 °C



80PK-2A - Tauch-Messfühler Typ K

Dient als universeller Messfühler für Flüssigkeiten und Gele.

- Kompatibel mit Typ-K-Temperaturmessgeräten
- Messbereich: -40 bis 982 °C



80PK-3A - Thermoelement Typ K für flache Oberflächen

Für die Temperaturmessung an flachen oder leicht konvexen Oberflächen wie Rollen und Platten

- Freiliegende Vergleichsstelle ermöglicht den direkten Kontakt mit der zu messenden Oberfläche
- Messbereich: 0 bis 260 °C



80PK-4A - Luftmessfühler Typ K

Für Luft und nicht-ätzende Gase

- Messfühler aus Edelstahl 304, Messspitze mit perforierter Schutzkappe
- Messbereich: -40 bis 816 °C



80PK-5A und 80PT-5A - Einstech-Messfühler

Für Lebensmittel, Flüssigkeiten und Gele.

- Messfühler aus Edelstahl 304
- 80PK-5A ist kompatibel mit Instrumenten Typ K; 80PT-5A eignet sich für die Verwendung mit Thermometern Typ T
- Messbereich: -40 bis 260 °C



80PK-6A - Messfühler Typ K mit freiliegender Messstelle

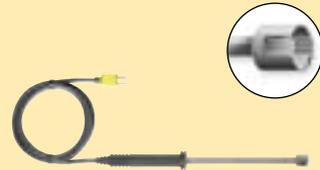
Sowohl für Oberflächen als auch für Luft und nicht-korrosive Gase geeignet

- Messfühler bestehend aus Edelstahl 304
- Messbereich: -40 bis 816 °C

80PK-7 - Industrieller Oberflächen-Messfühler Typ K

Für flache oder leicht gekrümmte Oberflächen

- Freiliegende Messstelle ermöglicht direkten Kontakt mit der zu messenden Oberfläche
- Robuste Konstruktion für lange Nutzungsdauer
- Messbereich: -127 bis 600 °C



80PK-8 - Oberflächen-Thermoelement Typ K für Rohre

Für Rohroberflächen von 6,4 mm (1/4") Durchmesser bis 34,9 mm (1-3/8") Durchmesser.

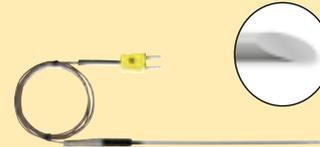
- Stabile Klemmbacken mit starker Feder sorgen für formschlüssige Verbindung mit dem Rohr
- Robuste Konstruktion für lange Nutzungsdauer
- Messbereich: -29 °C bis 149 °C
- Reproduzierbarkeit: 0,56 °C (1 °F)



80PK-9 und 80PJ-9 - Universelle Messfühler

Verwendung als Oberflächen-Messfühler und für Luft und nicht-ätzende Gase.

- Messfühler aus Edelstahl 304
- 80PK-9 ist kompatibel Thermometern Typ K; 80PJ-9 eignet sich für Typ J
- Messbereich: -40 bis 260 °C



Sätze Thermoelement-Ausgleichsleitungen - 80PK-EXT, 80PJ-EXT und 80PT-EXT

Zum Verlängern und Reparieren von Thermoelementdrähten Typ J, K oder T

- Satz umfasst 3 Meter Thermoelement-Ausgleichsleitung und 1 Paar Mini-Steckverbinder (Buchse/Stecker)
- Maximale Temperatur im Dauerbetrieb: 260 °C
- 80PK-EXT ist geeignet mit Thermometer Typ K; 80PJ-EXT ist geeignet für Thermometer Typ J und 80PT-EXT ist geeignet für Thermometer Typ T



Fluke. Damit Ihre Welt intakt bleibt.