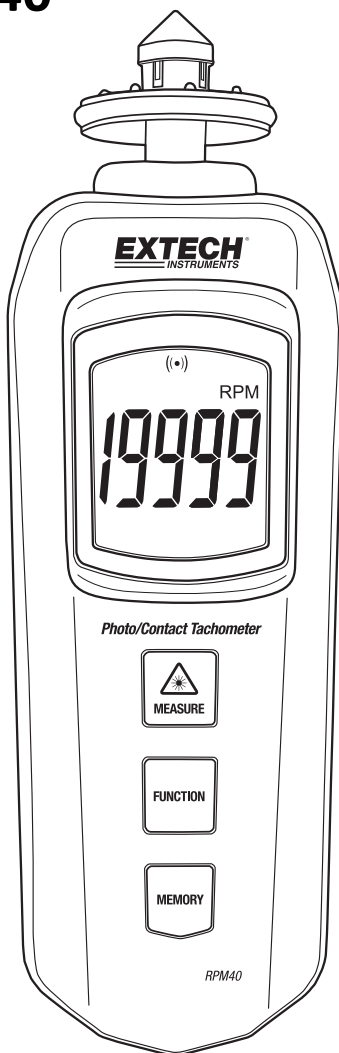


FOTO-/KONTAKT-TACHOMETER KOMBINATION

Modell RPM40



Vorwort

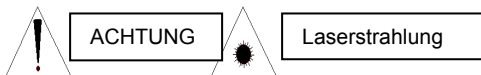
Vielen Dank, dass Sie sich für die Foto-/Kontakt-Tachometer Kombination, Modell RPM40, von Extech entschieden haben. Dieses kombinierte Tachometer mit seinem patentierten Design bietet die Möglichkeit sowohl berührungslose RPM-Messungen als auch RPM-Kontaktmessungen durchzuführen. Zusätzlich können lineare Oberflächengeschwindigkeiten in ft/min oder m/min durchgeführt werden. Dieses Gerät wird vollständig getestet und kalibriert ausgeliefert und bietet bei ordnungsgemäßer Verwendung jahrelange zuverlässige Dienste. Besuchen Sie bitte unsere Website (www.extech.com), um die Aktualität dieser Bedienungsanleitung zu überprüfen und um Produktupdates sowie Kundenunterstützung zu erhalten

Produkteigenschaften

- Kompakter Taschen-Tachometer
- Kombination aus Foto- und Kontakt-Tachometer
- Laserpointer zum Anvisieren mit dem Foto-Tachometer
- Zielerkennung bis zu einer Entfernung von 1,5 m (4,9 ft.) mit dem berührungslosen Foto-Tachometer
- Großer Messbereich von 0,5 bis 19 999 RPM (Kontakt) und 99 999 RPM (Foto)
- Grundgenauigkeit von 0,1 %
- Speicher/Speicherabruf des höchsten, niedrigsten und letzten Messwerts
- Strapazierfähiges, leichtes ABS-Kunststoffgehäuse

Sicherheitshinweise

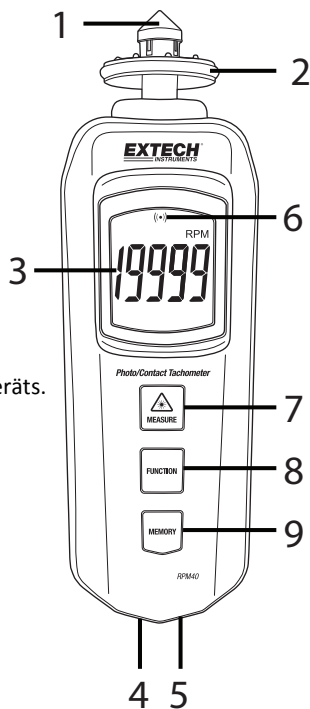
1. Lassen Sie bei aktiviertem Laserpointer besondere Vorsicht walten
2. Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Augen
3. Achten Sie darauf, dass der Laserstrahl nicht über eine reflektierende Oberfläche in die Augen trifft
4. Benutzen Sie den Laser nicht in der Nähe explosiver Gase oder in anderen potenziell gefährlichen Bereichen



Beschreibung des Messgeräts

1. RPM-Adapter (Kontakt)
2. Oberflächen-geschwindigkeitsrad
3. LCD-Display
4. Foto-Erkennungssensor
5. Laserpointer (rot)
6. Kontroll-Anzeige
7. Messtaste
8. Funktionstaste
9. Speichertaste

Das Batteriefach befindet sich auf der Rückseite des Messgeräts.



Ersetzen der Batterie

Die Batterietiefstandsanzeige erscheint, sobald die Batterien ersetzt werden müssen. Um die Batterien zu ersetzen:

1. Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite durch Entfernen der zwei Kreuzschlitzschrauben
2. Ersetzen Sie die vier 1,5 V AA-Batterien unter Berücksichtigung der Polarität
3. Schließen Sie vor dem Betrieb des Messgeräts das Batteriefach



Entsorgen Sie verbrauchte oder wiederaufladbare Batterien niemals im Hausmüll. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich dazu verpflichtet, verbrauchte Batterien bei einer geeigneten Sammelstelle oder dem Geschäft, in dem Sie die Batterien gekauft haben oder dort wo Batterien verkauft werden, abzugeben.

Entsorgung: Entsorgen Sie dieses Gerät nicht im Hausmüll. Als Verbraucher sind Sie verpflichtet, Altgeräte an entsprechenden Sammelstellen für die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten abzugeben.

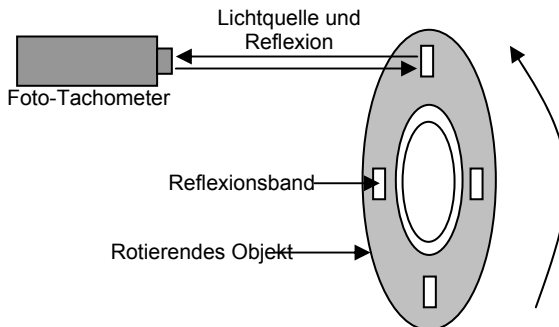
Auswählen einer Funktion

Drücken und halten Sie die MEASURE-Taste (7) und drücken Sie währenddessen kurz auf die FUNCTION-Taste (8), um durch die Modi zu springen. Die zur Verfügung stehenden Modi sind: RPM-Kontaktmessungen, Oberflächengeschwindigkeit (m/min), Oberflächengeschwindigkeit (ft/min), Oberflächengeschwindigkeit (in/min) und Foto-RPM-Messungen (der Laserpointer schaltet sich in diesem Modus ein).

Hinweis: Nach Auswahl einer Funktion wird diese zum Standardbetriebsmodus (auch nach Abschalten des Geräts), bis eine andere Funktion ausgewählt wird.

Foto-RPM-Messungen

1. Wählen Sie, wie im vorherigen Abschnitt beschrieben, den Foto-RPM-Messmodus aus.
2. Bringen Sie ein passendes rechteckiges Stück Reflexionsband auf der Oberfläche des Prüflings an.
3. Drücken und halten Sie die MEASURE-Taste und richten Sie den Laserpointer am Reflexionsband aus. Der Messabstand sollte auf einen Entfernungsbereich von 5 bis 150 cm (2 bis 60") beschränkt sein.
4. Stellen Sie sicher, dass die Kontroll-Anzeige (6) auf dem LCD-Display erscheint, sobald der Laserstrahl auf das Reflexionsband trifft.
5. Lassen Sie die Messtaste los, sobald sich der RPM-Messwert auf dem LCD-Display stabilisiert.
6. Befindet sich der RPM unter 50, bringen Sie weitere quadratische Stücke Reflexionsband an. Teilen Sie den auf dem Display angezeigten Messwert durch die Anzahl der quadratischen Reflexionsbandstücke, um die genaue Drehzahl zu ermitteln.



HINWEIS: Helles Umgebungslicht kann mit dem reflektierenden Lichtstrahl interferieren. In einigen Fällen könnte ein Abschatten des Zielgebiets notwendig sein.

ACHTUNG: Rotierende Objekte können eine Gefahr darstellen. Gehen Sie mit äußerster Vorsicht vor.

RPM-Kontaktmessungen

1. Installieren Sie einen rotierenden Aufsatz (Kegel oder Trichter) an das Messgerät
2. Wählen Sie, wie im Abschnitt „Auswählen einer Funktion“ beschrieben, den Kontakt-RPM-Messmodus aus.
3. Drücken und halten Sie die MEASURE-Taste, während Sie gleichzeitig den RPM-Adapter (1) gegen den Mittelpunkt der zu messenden Drehachse setzen.
4. Lassen Sie die MEASURE-Taste los, sobald sich der Messwert auf dem LCD-Display stabilisiert (ca. 2 Sekunden).

Umkehrbares LCD-Display

Das LCD-Display zeigt Foto-Tachometer-Messungen in einer Richtung und Kontaktmessungen in der Gegenrichtung. Dies ermöglicht dem Benutzer das einfache Ablesen der Messziffern in beiden Messmodi.

Oberflächengeschwindigkeitsmessungen

1. Wählen Sie, wie im Abschnitt „Auswählen einer Funktion“ beschrieben, den Oberflächengeschwindigkeitsmodus (m/min, ft/min oder in/min) aus.
2. Befestigen Sie das Oberflächen-geschwindigkeitsrad (2) am Messgerät.
3. Drücken Sie die MEASURE-Taste und setzen Sie das Oberflächen-geschwindigkeitsrad gegen den Prüfling.
4. Lassen Sie die MEASURE-Taste los, sobald sich der Messwert auf dem LCD-Display stabilisiert (ca. 2 Sekunden).

Speicherabruf

Die minimalen (dn), maximalen (UP) und letzten (LA) Messwerte werden nach jeder Messung im Speicher abgelegt (nach dem Lösen der MEASURE-Taste). Um diese Werte anzuzeigen:

1. Drücken und halten Sie die MEMORY-Taste (9). Das Display schaltet zwischen dem gespeicherten Messwert und seinem Kennzeichnungsetikett (**dn** für den niedrigsten, **UP** für den höchsten oder **LA** für den letzten Messwert) umher.
2. Lösen Sie die MEMORY-Taste und drücken und halten Sie diese anschließend wieder, um den nächsten, gespeicherten Messwert anzuzeigen.
3. Lösen Sie die MEMORY-Taste und drücken und halten Sie diese anschließend wieder, um den nächsten, gespeicherten Messwert anzuzeigen.
4. Wiederholen Sie diese Schritte wie gewünscht.

Technische Daten

Messungen & Bereich	<i>Foto-Tachometer:</i> 5 bis 99 999 RPM	
	<i>Kontakt-Tachometer:</i> 0,5 bis 19 999 RPM	
	<i>Oberflächengeschwindigkeit:</i> m/min. – 0,05 bis 1 999,9 m/min. ft/min. – 0,2 bis 6 560 ft/min. in/min. – 2,0 bis 78 740 in/min.	
Auflösung	<i>RPM</i>	0,1 RPM (< 1000 RPM) 1 RPM (≥1000 RPM)
	<i>m/min</i>	0,01 m/min (<100 m/min) 0,1 m/min (≥100 m/min.)
	<i>ft/min.</i>	0,1 ft/min. (<1000 ft/min.) 1 ft/min (≥1000 ft/min.).
	<i>in/min.</i>	0,1 in/min. (<1000 in/min.). 1 in/min. (≥1000 in/min.).
Display	LCD-Größe: 32 mm x 28 mm (1,26 x 1,10") Großes umkehrbares 5-Ziffern-Display mit Maßeinheiten und Alarmanzeigen	
Genauigkeit	± (0,1 % des Messwerts + 1 Ziffer)	
Abtastrate	Foto-Modus: 1 Sekunde (> 60 RPM) Kontakt-Modus: 1 Sekunde (> 6 RPM)	
Foto-Tachometer Messabstand	Typisch 5 bis 150 cm (2 bis 60")	
Zeitbasisschaltung	Quarzkristall	
Laser-Lichtquelle	Weniger als 1 mW; Klasse 2 Laserdiode; 645 nm	
Betriebstemperatur	0 bis 50 °C (32 bis 122 °F)	
Betriebsfeuchtigkeit	Weniger als 80 % R.H.	
Speicher	Speichern/Wiederaufrufen des höchsten, niedrigsten und letzten Messwerts	
Batterie	4 x 1,5 V AAA-Batterien	
Stromverbrauch	<i>Foto-Tachometer:</i> Ca. 20 mA DC	
	<i>Kontakt-Tachometer:</i> Ca. 9,5 mA DC	
Abmessungen	165 x 50 x 33 mm (6,5 x 2,0 x 1,3")	
Gewicht	182 g (0,4 lbs.) inkl. Batteriegewicht	
Beigefügtes Zubehör	Batterien, Reflexionsband 60 cm (24"), rotierende Oberflächengeschwindigkeit- / RPM-Aufsätze (Kegel & Trichter)	

Copyright © 2014 FLIR Systems, Inc.

Alle Rechte vorbehalten einschließlich des Rechts auf vollständige oder teilweise Vervielfältigung in jeglicher Form

www.extech.com