

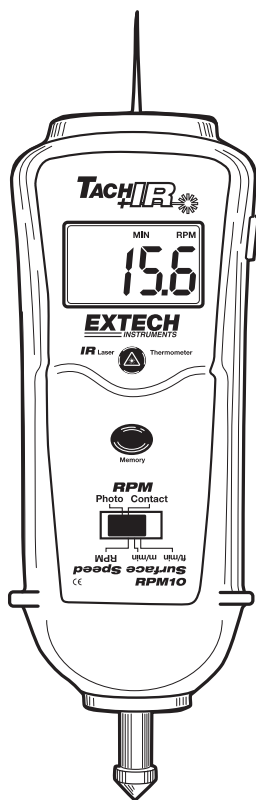
Gebruiksaanwijzing

EXTECH
INSTRUMENTS

TACHIR

Model RPM10

Laserfoto / Contacttachometer
met IR-thermometer



CE

Gepatenteerd

Inleiding

Gefeliciteerd met uw aankoop van Extech's Laserfoto /Contacttachometer met contactloze IR-thermometer, model RPM10. Deze snelheidsmeter voorziet een RPM-contact en lineaire oppervlakte snelheidsmetingen, contactloze RPM-metingen en IR-temperatuurmetingen. De straal van de laseraanwijzer biedt nauwkeurige lange afstandsmetingen voor foto snelheidsmetingen en identificeert het meetpunt voor de contactloze temperatuurtests. Als u deze meter goed verzorgt, zal hij u jarenlang trouwe diensten bewijzen.

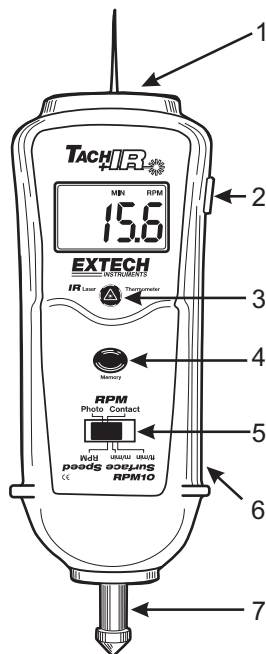
VIINGERWIJZINGEN

- Onjuist gebruik van deze meter kan schade, een elektrische schok, verwondingen of dood veroorzaken. Lees en begrijp deze gebruiksaanwijzing voor U de meter in gebruik neemt.
- Indien gereedschap gebruikt wordt op een manier die niet door de fabrikant werd gespecificeerd, kan de bescherming die door het gereedschap wordt voorzien, beschadigd worden.
- Dit apparaat is geen speelgoed en moet buiten het bereik van kinderen gehouden worden. Het bevat gevaarlijke objecten en ook kleine onderdelen die door kinderen zouden kunnen ingeslikt worden. Indien een kind een onderdeel zou inslikken, gelieve dan onmiddellijk een dokter te contacteren.
- Laat geen batterijen en verpakkingsmateriaal onbewaakt rondslingeren. Deze kunnen gevaarlijk zijn voor kinderen indien ze als speelgoed worden gebruikt.
- Indien het apparaat gedurende lange tijd niet meer zal gebruikt worden, verwijder dan de batterijen om lekken te voorkomen.
- Vervallen of beschadigde batterijen kunnen bij huidcontact verschroeïing of verbranding veroorzaken. Gebruik daarom in dergelijke gevallen altijd geschikte handschoenen.
- Let erop dat de batterijen geen kortsluiting genereren. Gooi geen batterijen in vuur.
- **Kijk niet direct in laserstralen en richt de laserwijzer niet naar iemands ogen.** Zichtbare lasers met lage stroom vormen normalerwijze geen gevaar maar vormen niettemin een potentieel gevaar indien er gedurende langere tijd direct wordt ingekeken.



Beschrijving van de meter

1. Sensor fototachometer, sensor IR-thermometer en laserbron
2. MEETKNOP
3. IR-thermometerknop
4. Geheugenknop
5. Functieschakelaar
6. Batterijvak (achteraan)
7. Schacht contactthermometer



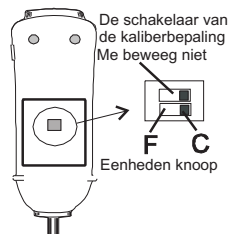
Werking van de meter

Omkeerbaar LCD-scherm

Het schermje van de meter geeft de metingen van de fototachometer en van de IR-thermometer in een richting weer en de contactmetingen in de tegenovergestelde richting. Dit laat de gebruiker toe om de meetgegevens in beide meetmodussen gemakkelijk af te lezen door de meter in een van de richtingen te houden.

Selectie temperatureenheden

De getoonde temperatureenheden worden geselecteerd via een schuifschakelaar die zich in het batterijvak bevindt. Om de eenheden ($^{\circ}\text{F}/^{\circ}\text{C}$) te selecteren, het batterijvak openen en de batterijen verwijderen. Vervolgens kunt u de schakelaar op de gewenste eenheden instellen.

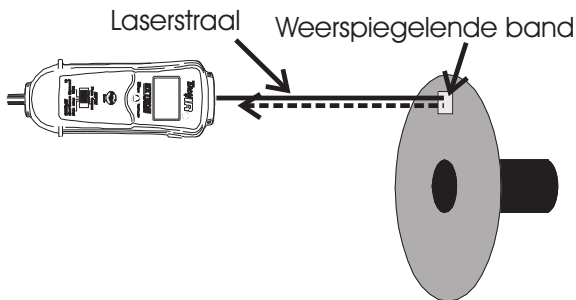


CONTACTLOZE FOTOTACHOMOMETER METINGEN

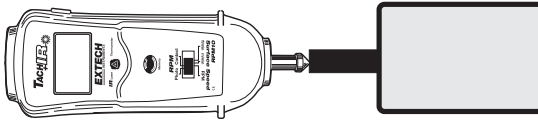
1. Breng een ongeveer vierkantig stuk reflecterende band aan op het oppervlak van het te testen voorwerp.
2. Verschuif de functieschakelaar op de stand PHOTO (foto).
3. Richt het einde van de laserstraal van de meter naar het te testen voorwerp op een afstand van 50 tot 2000mm (2" tot 79").
4. Druk op de meetknop (aan de rechterkant van de meter) en richt de straal van de laseraanwijzer op de reflecterende band.
5. Controleer of de ((●)) monitorindicator op het LCD-scherm verschijnt als het te testen voorwerp door de lichtbundel komt.
6. Laat de meetknop los als de aflezing van de RPM op het LCD-scherm stabiliseert.
7. Als de rpm lager zijn dan 50, breng dan bijkomende vierkanten van reflecterende band aan. Deel de aflezing die op het scherm getoond wordt door het aantal stukjes reflecterende band om de feitelijke rpm te berekenen.

OPMERKING: Fel omgevingslicht kan interfereren met de gereflecteerde lichtstraal. In sommige gevallen kan het nodig zijn om het licht in de doelzone te temperen.

OPGELET: Roterende voorwerpen kunnen gevaarlijk zijn. Wees bijzonder voorzichtig.



RMP-METINGEN MET DE CONTACTTACHOMETER

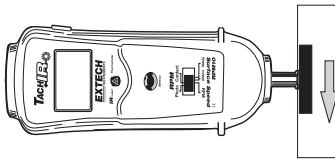


1. Installeer een van de RPM-contactstukjes op de contactschacht.
2. Verschuif de functieschakelaar op de stand CONTACT (contact).
3. Druk de meetknop in terwijl u het contactstukje zachtjes tegen het midden van een draaiende schacht drukt.
4. Laat de meetknop los als het scherm stabiliseert (na ongeveer 2 seconden).



RPM-
contactstukjes

CONTACTMETINGEN LINEAIRE OPPERVLAKTESNELHEID (voet/min of m/min)




1. Plaats het lineair snelheidswiel op de contactschacht.
2. Schuif de functieschakelaar op de stand SURFACE SPEED (oppervlaktesnelheid) "voet/min" of "m/min".
3. Druk de meetknop in en houd het wiel voor de oppervlaktesnelheid tegen het te meten bewegend oppervlak.
4. Laat de meetknop los als het scherm stabiliseert (na ongeveer 2 seconden).

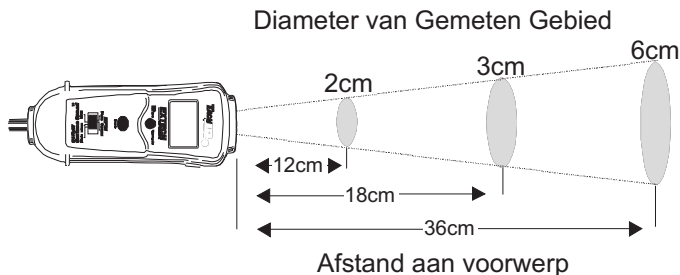


Lineair
snelheidswiel

CONTACTLOZE TEMPERATUURMETINGEN

1. Richt de meter op het te meten oppervlak.
2. Druk op de rode  iR-thermometerknop.
3. Gebruik de laseraanwijzer om de juiste te meten stip te identificeren.
4. Het vlak van het te meten oppervlak moet groter zijn dan de stipafmeting die bepaald wordt door de afstand tot de waarde van de stipafmeting.
5. Lees de temperatuur af op het scherm.

WAARSCHUWING: Kijk niet direct in laserstralen en richt de laserwijzer niet naar iemands ogen. Zichtbare lasers met lage stroom vormen normalerwijze geen gevaar maar vormen niettemin een potentieel gevaar indien er gedurende langere tijd direct wordt ingekeken.



MIN/MAX en terug oproepen van de laatst gemeten waarde

De meter zal het maximum, het minimum en de laatst gemeten waarde opslaan gedurende de periode dat de meetknop ingedrukt wordt. Deze opgeslagen waarden kunnen rechtstreeks op het scherm van de meter opgeroepen worden. Na het indrukken van een knop zullen de waarden gedurende ongeveer vier seconden op het scherm zichtbaar blijven.

1. Druk een keer op de geheugentoets: De icoon "Last" verschijnt samen met de laatste opgeslagen waarde.
2. Druk nogmaals op de toets "Memory" (geheugen). De icoon "MAX" verschijnt met de opgeslagen maximumwaarde.
3. Druk nogmaals op de toets "Memory" (geheugen). De icoon "MIN" verschijnt met de opgeslagen minimumwaarde.

Technische kenmerken

Tijdbasis	Kwarts kristal 4,9152 MHz
Scherm	Omkeerbaar LCD-scherm van 5 karakters 16 mm (0.6")
Laser lichtbron	Minder dan 1mW; Klasse 2 rode laserdiode (bij benadering 645nm)
Detecteerafstand	50 tot 2000 mm (2 tot 79") afhankelijk van het omgevingslicht en RPM
Geheugen	Laatste aflezing en MIN/MAX aflezingen
Werkomstandigheden	0 °C tot 50 °C (32 °F tot 122°F); RV 80% Max
Stroomvoorziening	4 x AA batterijen 1,5 V
Stroomverbruik	ongeveer 24 mA (>100 uren continu gebruik)
Gewicht	300 g (10.6 oz). (inclusief batterij)
Afmeting	210 x 80 x 50 mm (8.3 x 3.1 x 2.0")
Accessoires	(4) batterijen 1,5 V, reflecterende band 24" [600mm], hulpstukken voor (1) oppervlakt snelheid en (2) roterende hulpstukken rpm
Octrooi bericht	U.S. octrooi 7,111,981


Kenmerken met betrekking tot het bereik

	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid (%rdg)
Foto tachometer	10 tot 99,999 rpm	0,1 rpm (<1000 rpm) 1 rpm (>1000 rpm)	± (0,05% + 1d)
Contact Tachometer	0,5 tot 19,999 rpm	0,1 rpm (<1000 rpm) 1 rpm (>1000 rpm)	
Oppervlakte-snelheid	0,2 tot 6560 voet/min	0,1 voet/min (<1000 voet/min) 1 voet/min (>1000 voet/min)	± (1% + 1d)
Oppervlakte-snelheid	0,05 tot 1999,9 m/min	0,01 m/min (<100m/min) 0,1 m/min (>100 m/min)	
Detectie-afstand Foto-tachometer	50 tot 2.000mm (2 tot 79") typisch* * gespecificeerd met gebruik van een vierkant van reflecterende band van 10 mm op 1.800rpm. De max en min detectieafstand zal veranderen volgens de omgevingsvoorwaarden, de reflecterende band, of snelheden hoger dan 1800tpm.		

Kenmerken IR-thermometer

Bereik / Resolutie	-20 tot 315°C (-4 tot 600°F)	1°C/F
Nauwkeurigheid	± 3% van de aflezing of ± 3°C (6°F), volgens de grootste waarde van beide. Opmerking: De nauwkeurigheid is gespecificeerd voor het volgende bereik van de omgevingstemperatuur: 18 tot 28°C (64 tot 82°F)	
Stralingsvermogen	0,95 vaste waarde	
Zichtveld	A/S = Ongeveer . 6:1 verhouding (A = afstand, S = stip)	
Laservermogen:	Minder dan 1 mW	
Spectrale responsie	6 tot 14 µm (golflengte)	

Vervangen van de batterij

De indicatie voor een lage batterijstand verschijnt als "" op het scherm. Om de batterijen te vervangen, de twee Philips kopschroeven op het batterijdeksel achteraan losmaken en het deksel verwijderen. Vervang de vier AA batterijen van 1,5 V en breng het deksel terug aan.



U bent als eindgebruiker wettelijk verplicht (**Batterij-verordening**) alle gebruikte batterijen en accumulatroen terug te brengen; **weggoaien in huishoudelijk afval is verboden!**

U kan uw gebruikte batterijen/accumulatoren gratis terugbrengen naar de inzamelpunten van onze filialen in uw buurt of naar plaatsen waar batterijen/accumulatoren worden verkocht!

Weggoaien



Volg de geldige wettelijke bepalingen met betrekking tot het weggooien van het apparaat op het einde van zijn levenscyclus.

Copyright © 2005 Extech Instruments Corporation.

Alle rechten voorbehouden

inclusief het recht van volledige of gedeeltelijke reproductie in gelijk welke vorm.

www.extech.com