

QM20 Quick Measure Afstandmeter

Gebruikershandleiding



Inleiding

Wij willen u bedanken dat u voor de Spectra Precision QM20 uit de Trimble serie precisieproducten hebt gekozen. Met deze eenvoudig te gebruiken afstandmeter kunt u snel, accuraat en op betrouwbare wijze afstanden meten.

Alvorens de Quick Measure te gebruiken, moet u deze handleiding aandachtig lezen. De handleiding bevat informatie over gebruik, veiligheid en onderhoud.

Zorg dat de gebruikershandleiding bij de laser afstandmeter blijft wanneer die aan andere personen wordt gegeven.

Uw opmerkingen en suggesties zijn van harte welkom. U kunt contact met ons opnemen via:

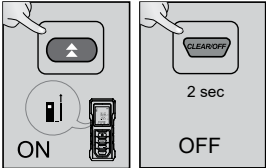
Trimble Spectra Precision Division
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424 USA
Tel.: +1 937 203-4419
+1 800 527-3771
Fax: +1 937 482-0030
Internet: www.spectralasers.com



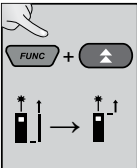
- 2 -

Snelstartgids

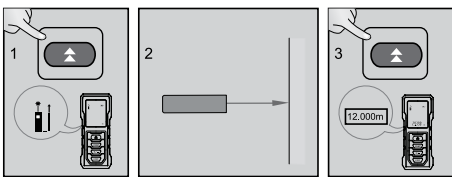
Stroom AAN/UIT



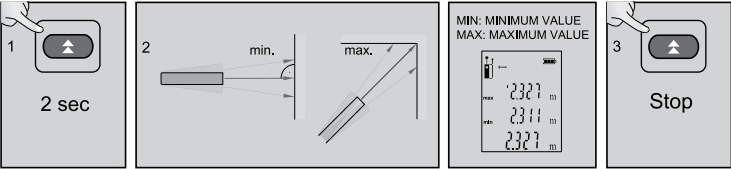
Referentie - Voor / Achter



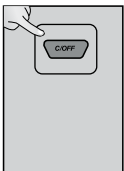
Enkele afstand meten



Continu meten



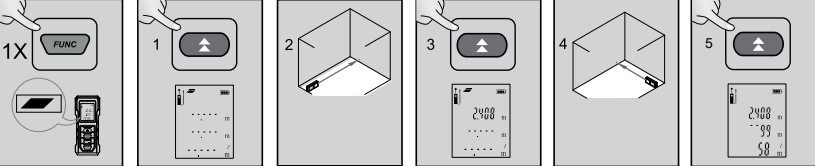
Wissen / Ongedaan maken



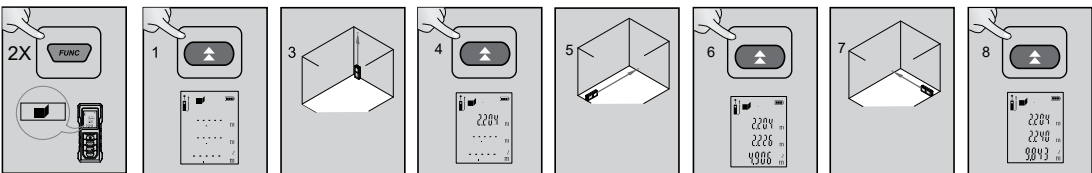
Conversie van eenheden



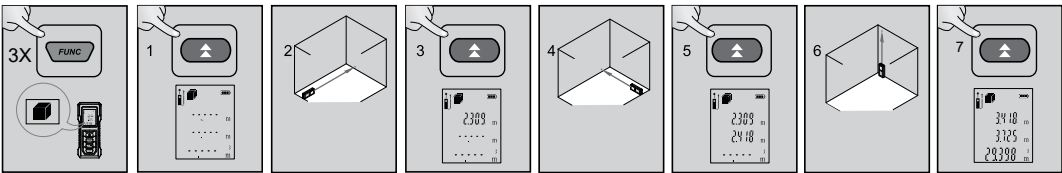
Gebiedmeting



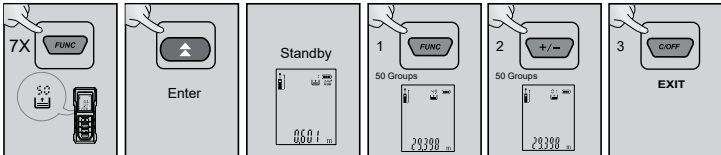
Gebied plus meting



Volumemeting

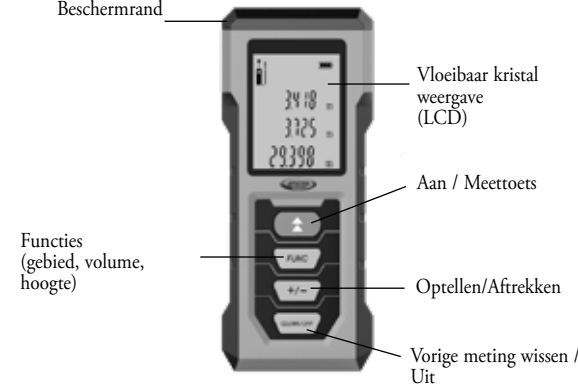


Opslag / herstellen

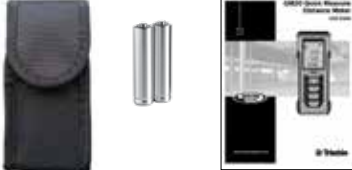


- 9 -

Kenmerken



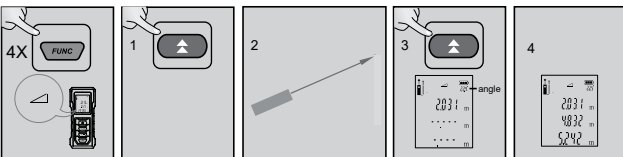
Inbegrepen met de QM20: Opbergzakje, unit, batterijen, gebruikershandleiding.



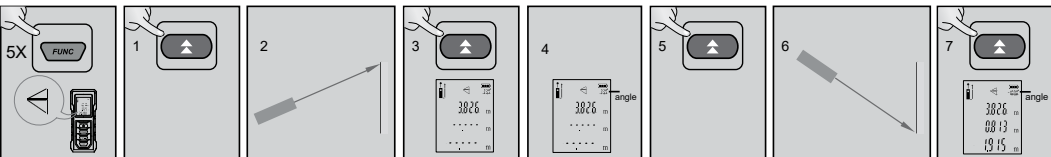
- 3 -

Snelstartgids

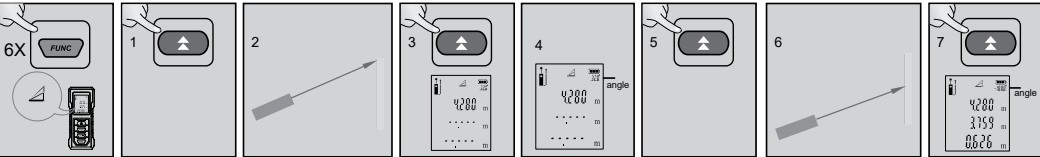
Hoogtemeting 1



Hoogtemeting 2



Hoogtemeting 3

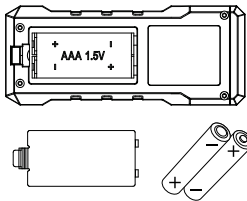


- 7 -

- 4 -

Batterijen - installatie

1. Open het batterijvakje met de vingers of een muntstuk.
2. Neem de batterijen uit de verpakking en plaats ze in het apparaat.
3. Sluit het deksel van het batterijvak.



Batterijen afvoeren - voor het afvoeren van lege batterijen gelden wettelijke voorschriften. Lege batterijen bij een inzamelpunt inleveren.

VOORZICHTIG: de batterijen moeten worden verwijderd als de afstandmeter voor meer dan 30 dagen wordt opgeborgen.

Algemene werking

Enkelvoudige afstandmeting

- 1) Schakel het toestel aan door op de ON toets te drukken.
- 2) Druk opnieuw op de ON toets om de laser te activeren.
- 3) Richt de laserstraal naar het te meten oppervlak en druk opnieuw op de ON toets. De meting zal op het scherm weergegeven worden.
- 4) Houd de OFF toets ingedrukt om het toestel uit te zetten.

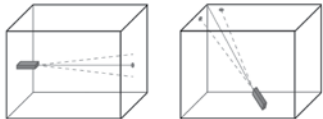
Continu meten

- 1) Met ingeschakeld toestel, de ON toets 2 seconden ingedrukt houden tot de icoon van continu meten verschijnt om de continu meetmodus op te roepen. Het toestel laat tijdens continu meten een pieptoon horen.
- 2) Druk opnieuw op de Meettoets om het continu meten te stoppen.

Wanner het continu meten wordt gestopt, toont het scherm:

- Maximale afstand
- Minimale afstand
- Laatste afstand

Continu meten kan nuttig zijn om de kortste afstand tot een muur of de langste afstand tot een hoek te vinden, zoals afgebeeld.



- 11 -

Reset Toets

Druk op de C/OFF toets om de laatste meting of instelling te wissen. Bij het meten van gebieden en volumes, wist de C/OFF toets de recentste meting, maar bewaart voorgaande metingen.

Wijzig referentie

De standaard meetreferentie is de achterzijde van het toestel. Houd met het apparaat ingeschakeld toetsen FUNC en ON ingedrukt om naar de voorkant over te schakelen. Het pictogram laat de huidige selectie zien.

Maateenheid instellen

Houd met het apparaat ingeschakeld de toetsen ON en +/- ingedrukt tot de maateenheden veranderen. Druk opnieuw om naar de volgende maateenheid te gaan. Beschikbare maateenheden: m, ft, in, fractional inch (' ').

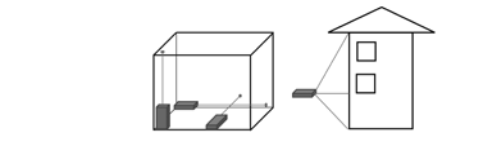
Optellen et Aftrekken

- + De volgende meting wordt bij de voorgaande opgeteld
- De volgende meting wordt van de voorgaande afgetrokken

- 12 -

- 10 -

FUNCTIES - Gebied, Volume, Indirecte meting (stelling van Pythagoras)



1) Druk op de FUNC toets en blader door de symbolen tot u belandt bij de gewenste functie zoals op deze figuur getoond is.



2) Druk op de ON toets om de laser te activeren en de eerste meting uit te voeren

3) Druk op de ON toets om de laser te activeren en de tweede meting uit te voeren

4) Druk op de ON toets om de laser te activeren en de derde meting uit te voeren (indien nodig)

Het scherm zal aangeven welke meting werd uitgevoerd, volgens de volgende tabel.

Verzorging, veiligheid en bewaren

Algemene veiligheidsvoorschriften

- a) Controleer de conditie van het instrument vóór gebruik.
- b) De gebruiker moet de nauwkeurigheid van het instrument controleren nadat het gevallen is of op een andere manier mechanisch is belast.
- c) Ofschoon het instrument voor de ruwe omstandigheden op bouwlocaties ontwikkeld is, moet het evenals andere meetinstrumenten met zorg worden behandeld.

Gebruik geen prisma's of spiegelende oppervlakken

Afstanden kunnen worden gemeten naar alle stilstaande objecten zonder sterk reflecterend oppervlak, zoals beton, steen, hout, plastic, papier, enz. Het gebruik van prisma's of andere sterk reflecterende doelen is niet toegestaan en kan tot onjuiste resultaten leiden.

Kalibratie controleren

Aanbevolen wordt van tijd tot tijd de kalibratie van het instrument te controleren.

- 1) Kies een bekende afstand van ca. 1 - 5 meter die met de tijd onveranderd blijft.
- 2) Meet de afstand 10 maal. Bereken de gemiddelde afwijking van de werkelijke afstand. De gemeten gemiddelde afwijking moet minder dan de typische nauwkeurigheidstolerantie van ± 2,0 mm bedragen.

Laser en veiligheid

Gebruik van dit product door anderen dan getrainde gebruikers van dit product kan tot blootstelling aan gevaarlijk laserlicht leiden.

- Waarschuingslabels niet van het apparaat verwijderen.
- De QM20 is een klasse 2M (620-690 nm) laserproduct.
- Nooit in de laserstraal kijken of die in de ogen van andere personen richten.
- Het apparaat altijd op zodanige wijze gebruiken dat wordt voorkomen dat de laserstraal in de ogen van mensen komt.



FUNCTIES - Gebied, Volume, Indirecte meting

Meetfunctie	Iconen	Meetsequentie
Enkelvoudige meting		
Gebiedmeting		
Volumemeting		
Hoogte (stelling van Pythagoras)		

Het resultaat zal weergegeven worden samen met de individuele metingen.

Metingen opslaan en oproepen

De QM20 zal automatisch de 50 voorgaande metingen opslaan.

- 1) Om deze metingen op te roepen: druk zeven keer op FUNC.
- 2) Druk op de toets ON en druk daarna op FUNC.

Druk op de +/- toets om door de meetopties te bladeren

3) Het hoogste nummer geeft de recentst uitgevoerde meting aan.



Schoon en droog maken

- 1. Blaas evt. stof van de lens.
- 2. De lens niet met de vingers aanraken.
- 3. Gebruik een schone, zachte doek om te reinigen. Indien nodig de doek licht vochtig maken met zuivere alcohol of een beetje water.

NB: geen andere vloeistoffen gebruiken, omdat die de kunststof onderdelen kunnen beschadigen.

Opbergen

De temperatuurlimieten voor het bewaren van het instrument moeten in acht worden genomen, met name in de winter en zomer.

Neem het instrument uit het tasje als het nat is geworden. Het instrument, tasje en accessoires moeten schoon en droog worden gemaakt (bij max. 40°C). Het instrument pas weer in het tasje doen als het helemaal droog is. Controleer de nauwkeurigheid van het instrument als het na een lange periode van opslag of vervoer opnieuw wordt gebruikt.

Vervoer

Gebruik de originele verpakking of een van vergelijkbare kwaliteit voor het vervoeren of verzenden van het instrument.

VOORZICHTIG

Altijd de batterijen verwijderen alvorens het instrument te verzenden.

Garantie

Trimble garandeert dat de Quick Measure vrij van materiaal- en fabricagefouten is gedurende een periode van 2 jaar. De garantieperiode gaat in op de datum waarop het systeem door Trimble of zijn geautoriseerd dealer aan de koper is geleverd, of in bedrijf is gesteld door een dealer als demonstratie- of huurobject.

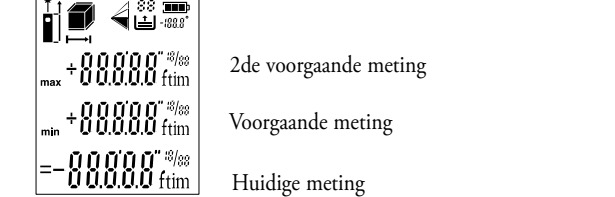
Bij elk aantoonbaar onachtzaam of abnormaal gebruik, of enige poging tot reparatie van apparatuur door anderen dan door de fabriek geautoriseerd personeel en met Trimble gecertificeerde of aanbevolen onderdelen komt de garantie automatisch te vervallen.

Het voorgaande beschrijft de volledige aansprakelijkheid van Trimble met betrekking tot de aanschaf en het gebruik van het product. Trimble kan niet aansprakelijk worden gesteld voor gevolgschade of enige andere vorm van schade.

Deze garantie geldt in plaats van alle andere garanties, behalve voor zover hierboven beschreven, met inbegrip van een impliciete garantie. Wederverkoopbaarheid van geschiktheid voor een bepaald doel wordt hierbij van de hand gewezen.

De klant dient het product voor reparatie onder de garantie franco naar de dichtstbijzijnde Geautoriseerde Fabriek, Dealer of Service Center te verzenden. In landen met Trimble Service Subsidiary Centers worden gerepareerde producten franco aan de klant teruggezonden.

Kenmerken - details LCD



Icoon	Naam	Beschrijving
	Laser aan	Toont dat de laser geactiveerd is
	Meetreferentie	Geeft de meetreferentie aan vanaf voorzijde, midden, achterzijde en achterzijde met verlengstuk
	Functies	Geeft de functies aan: gebied, volume, indirecte meting
	Batterij-indicator	Meer balkjes geven een grotere resterende batterijsterkte aan
	Opslaan gegevens	Geeft aan dat de meethistoriek weergegeven is. 50 is meest recente. 1 is oudste
	Er000 Hardware defect	

Problemen oplossen

Probleemcode	Mogelijke oorzaak	Oplossing
101	Batterij te zwak	Batterijen vervangen
154	Buiten bereik	Meet een doel binnen een afstand van 0,1 tot 50 m
156	Ontvangen signaal te zwak	Gebruik een doel met een lichte kleur;
194	Numerieke weergavebereik overschreden	

Verzoeken om service

Om een dealer of geautoriseerd Trimble Service Center bij u in de buurt te vinden voor service, accessoires of onderdelen, neemt u contact op met een van onze vestigingen zoals hieronder vermeld.

North-Latin America Trimble / Spectra Precision Division 5475 Kellenburger Road Dayton, Ohio 45424-6383 U.S.A. (888) 527-3771 (Toll Free in U.S.A.) +1-937-203-4419 Phone +1-937-482-0030 Fax www.spectralasers.com	Asia-Pacific Trimble Navigation Singapore PTE Ltd. 80 Marine Parade Road, #22-06 Parkway Parade Singapore, 449269 +65 6348 2212 Phone +65 6348 2232 Fax
Europe Trimble Kaiserslautern GmbH Am Sportplatz 5 67661 Kaiserslautern GERMANY Tel +49-(0)6301-71 14 14 Fax +49-06301-32213	China Trimble Beijing Room 2805-07, Tengda Plaza, No. 168 Xiwai Street Haidian District Beijing, China 100044 +86 10 8857 7575 Phone +86 10 8857 7161 Fax www.trimble.com.cn
Africa & Middle East Trimble Export Middle-East P.O. Box 17760 JAFZ View, Dubai UAE +971-4-881-3005 Phone	

Technische gegevens

Meetbereik	0.1 tot 50 m
Nauwkeurigheid	± 2,0 mm typisch
Functies	Meten, Gebied, Volume, geheugen 50 metingen
Meetreferentie	Voorzijde, Achterzijde,
Automatische uitschakeling	laser 1.0 minuut, instrument 10 minuten
Gebruiksduur batterijen	8000+ metingen
Temperatuur, gebruik	-10°C tot +40°C
Temperatuur, bewaren	-20°C tot +65°C
Voeding	2 x AAA 1,5 V
Lading indicatie	LCD 3 segmenten
Laser en veiligheid	Klasse II volgens EN 60825-1:2007; IEC 60825-1:2007 CFR 21 § 1040 (FDA)
Laser type / vermogen	620-690 nm zichtbaar rood / < 1 mW
Afmetingen	48 x 24 x 116 mm
Gewicht	79 g

Verklaringen

Wij verklaren, op eigen verantwoordelijkheid, dat dit product voldoet aan de volgende richtlijnen en standaarden:

EN 50081-1, EN 61000-6-2, 2004/108/EG.

Aanduiding: Laser afstandmeter

Type: QM20

Mededeling voor onze Europese klanten Voor instructies voor recycling van producten en meer informatie gaat u naar: www.trimble.com/environment/summary.html	
Recycling in Europa: Voor recycling van Trimble WEEE belt u: +31 (0)497 53 2430 en vraagt u naar de "WEEE medewerker," of stuur een verzoek om recycling instructies naar: Trimble Europe BV T.a.v. Menlo Worldwide Logistics Meerheide 45 5521 DZ Eersel, NL	

