

QM75 Quick Measure Avstandsmåler

Brukerveiledning



www.trimble.com/spectra

Innledning

Takk for at du valgte Spectra Precision QM75 fra Trimbles familie av presisjonsprodukter. Dette lettbrukte instrumentet for avstandsmåling vil sette deg i stand til å måle avstander raskt, nøyaktig og pålitelig.

Før du tar i bruk QM75 Quick Measure må du lese gjennom denne brukerveiledningen. Den omfatter informasjon om bruk og virkemåte, sikkerhet og vedlikehold. Det inkluderer også ADVARSLER og BEMERKNINGER for å understreke viktige forhold. En ADVARSEL angir at det er et faremoment eller ikke sikker betjening som kan resultere i en skade på person eller gjenstand. En BEMERKNING er viktig informasjon som hjelper brukeren til å anvende instrumentet effektivt.

Sørg for at brukerveiledningen følger med instrumentet når det blir levert til andre brukere.

Vi tar gjerne i mot dine synspunkter og forslag til forbedringer.

Vennligst kontakt oss på:

Trimble Spectra Precision Division

8261 State Route 235

Dayton, Ohio 45424 USA

Telefon: +1 (937) 203-4419

+1 (800) 527-3771

Faks: +1 (937) 482-0030

Internett: www.trimble.com/spectra

Generell bruk

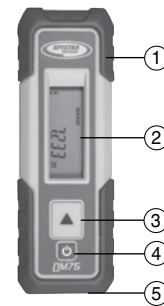
Enkeltmåling av avstand

- 1) Slå på laserstrålen ved å trykke inn måleknappen.
- 2) Rett laserstrålen mot flaten hvor avstanden skal måles. (Avstanden måles fra instrumentets bakkant.)
- 3) Trykk inn måleknappen igjen. Den målte avstanden vises i displayet.
- 4) Trykk inn På/Av-knappen for å slå av instrumentet.

Kontinuerlig måling

- 1) Trykk og hold måleknappen inne i 2 sekunder, for å aktivere kontinuerlig måling. Instrumentet avgir lydsignaler ved kontinuerlig måling dersom denne funksjon er slått på.
- 2) Trykk inn måleknappen en gang til for å slå av kontinuerlig måling. (Det spiller ingen rolle om Quick Measure er på eller av. Det vil alltid veksle til kontinuerlig måling.) Under kontinuerlig måling vil avstanden bli rekalkulert og vist ca. 8 til 15 ganger per sekund, avhengig av refleksiviteten til flaten det måles mot. Når kontinuerlig måling stoppes, vil siste, gyldige avstandsmåling vises på displayets linje for målt verdi.

Beskrivelse



1. Beskyttende yttermantel
2. Bakbelyst LCD-display med automatisk utkobling etter 20 sekunder
3. Måleknapp
4. På/Av-knapp
5. Målebase - målt avstand gjelder fra instrumentets bakkant

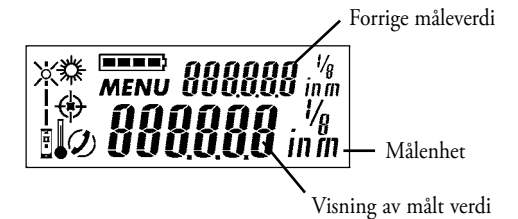


6. Lasersender og mottakslinse



7. Oppbevaringstaske med beltefeste
8. 2 x AAA batterier
9. Brukerveiledning

Beskrivelse - LCD-display



Laser slått på



Batteristatus



Meny på



Temperatur for høy eller for lav



Ugunstig signalforhold



Omgivelseslys på målet for sterkt



Kontakt service

Alternativer for På/Av-funksjonen

- 1) Quick Measure er laget for raske enkeltmålinger og startes ved å trykke på måleknappen som slår på instrumentet og aktiverer laseren. For slik bruk er målingen utført når måleknappen trykkes inn en gang til.
- 2) Det er også mulig å bruke På/Av-knappen til å slå instrumentet på. For slik bruk må måleknappen trykkes inn en gang for å aktivere laseren og nok en gang for å utføre målingen.

Innstillingsmeny (for å endre lydsignal og målenhet)

- 1) Med instrumentet avslått, trykkes og holdes På/Av-knappen inne i 2 sekunder for å komme til menymodus.
- 2) Trykk på måleknappen for å slå lydsignalet på eller av.
- 3) Trykk På/Av-knappen for å komme til innstilling av målenhet.
- 4) Trykk gjentatte ganger på måleknappen, for å bla gjennom valgmulighetene for målenhet. Tilgjengelige målenheter:

mm	m	in	ft	yd	1/8 ft	1/16 ft	1/8 in	1/16 in
----	---	----	----	----	--------	---------	--------	---------

- 5) For å gå ut av menyen trykkes og holdes På/Av-knappen inne i ca. 2 sekunder. Instrumentet blir slått av og innstillingene lagret.

Spesifikasjoner

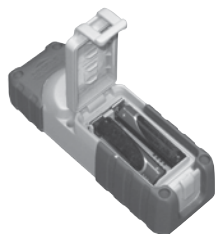
Måleområde	0,2 til 70 m
Nøyaktighet	Standard ±1,5 mm
Funksjoner	Enkeltmåling og kontinuerlig måling
Display	Bakbelyst LCD-display som viser målt avstand, drifts- og batteristatus
Slår seg automatisk av	Laser etter 1 minutt, instrumentet etter 10 minutter
Batterilevetid	8000 målinger
Driftstemperatur	-10 °C til: +50 °C
Laringsstemperatur	-30 °C til: +70 °C
Strømforsyning	2 x AAA batterier 1,5 V
Batteristatus	4 LCD-segenter: 100%, 75%, 50%, 25%
Lasersikkerhet	Klasse II ifølge EN 60825-1:2007; IEC 60825-1:2007 CFR 21 § 1040 (FDA)
Lasertype / Strømforbruk	635 nm synlig rødt lys / <1 mW
Mål	34 x 42 x 125 mm
Vekt	144 g inkl. batterier
Støv- og vanntetthet	Kapslingsgrad IP 55 (støvsikker og spylesikker utførelse) ifølge IEC 529
Fallbestandighet	1,5 m fall mot betongflate

Batterier - Installasjon

1. Åpne batteridekselet
2. Ta batteriene ut av sin emballasje og sett dem på plass i instrumentet.

BEMERK! Kontroller at batteriene legges inn med de positive (+) og negative (-) polene som angitt i batterihuset.

3. Lukk igjen batteridekselet.



Brukte batterier - Følg gjeldende, lokale bestemmelser for brukte batterier. Batterier må behandles som spesialavfall og leveres på kommunens miljøstasjon.

ADVARSEL: Batteriene må tas ut av instrumentet når det skal oppbevares uten å brukes i mer enn 30 dager.

Generelt vedlikehold, sikkerhet og oppbevaring

Generelle sikkerhetsregler

- Kontroller instrumentets tilstand før bruk.
- Instrumentets nøyaktighet må kontrolleres dersom det har falt i bakken eller blitt utsatt for andre mekaniske påkjenninger.
- Selv om instrumentet er konstruert for røffe arbeidsforhold, bør det likevel behandles så varsomt som mulig under bruk.

Ikke bruk prismer eller reflekterende flater

Avstand kan måles mot alle stasjonære flater som ikke har for kraftig reflekterende flate, f.eks. betong, stein, tre, plast, papir osv. Bruk av prismer eller andre sterkt reflekterende flater er ikke tilrådelig, og om det gjøres kan det resultere i feil måleresultat.

Kalibreringskontroll

Det anbefales å kontrollere instrumentets kalibrering med jevne mellomrom.

- Velg en kjent målt avstand på 1 til 5 meter som ikke endrer seg over tid.
- Mål denne avstanden 10 ganger. Beregn gjennomsnittsavviket i forhold til faktisk avstand. Det målte og beregnede gjennomsnittsavviket skal være mindre enn standard nøyaktighetstoleranse på ±1,5 mm.

– 9 –

Lasersikkerhet

Dette produktet må kun betjenes av personer som har fått nødvendig opplæring da det ellers kan oppstå fare for eksponering av farlig laserlys.

- Fjern ikke advarselsetikettene fra instrumentet.
- QM75 har en laser av klasse 2M (635 nm).
- Se aldri inn i en laserstråle eller rett laserstrålen mot øynene til andre personer.
- Instrumentet må alltid betjenes på en slik måte at laserstrålen ikke treffer andre personers øyne.



– 13 –

Rengjøring og tørking

- Blås støvet av linsen.
- Ikke berør linsen med fingrene.
- Bruk kun en ren, myk klut til rengjøring. Om nødvendig fuktes kluten lett med ren alkohol eller litt vann.

BEMERK! Ikke bruk andre typer væsker da disse kan skade instrumentets plastdeler.

Oppbevaring

Temperaturen ved oppbevaring av instrumentet må være som angitt, spesielt sommers- og vinterstid.

Ta instrumentet ut av oppbevaringstasken dersom det er blitt vått. Instrumentet, oppbevaringstasken og tilbehøret skal rengjøres og tørkes (maks 40 °C). Pakk kun inn utstyret når det er helt tørt. Kontroller instrumentets nøyaktighet når det tas i bruk etter lengre tids oppbevaring eller transport.

Transport

Bruk originalemballasjen eller emballasje av tilsvarende kvalitet ved transport eller forsendelse av utstyret.

ADVARSEL

Ta alltid ut batteriene før forsendelse av instrumentet.

– 10 –

Garanti

Trimble garanterer Quick Measure QM75 i 3 år mot material- og produksjonsfeil. De første 2 årene vil Trimble eller godkjent forhandler eller servicesenter reparere eller skifte, alt etter omstendighetene, enhver defekt del eller hele instrumentet ved reklamasjon innen garantitiden. For det 3. året kan det påløpe en behandlingsavgift. Garantitiden gjelder fra den dato varen sendes fra Trimble eller en godkjent forhandler til kjøperen, eller tas i bruk hos en forhandler som et demonstrasjons- eller utleieprodukt.

Garantien bortfaller helt ved tegn på uaktsom eller unormal bruk eller ethvert forsøk på reparasjon av produktet av andre enn opplærte, godkjente fagfolk eller bruk av ikke Trimble sertifiserte eller godkjente reservedeler.

Det som er angitt ovenfor fastslår Trimbles totale ansvar i forbindelse med innkjøp og bruk av Trimbles utstyr. Trimble kan ikke bli holdt ansvarlig for noe som helst tap eller skader av noe slag utover dette.

Denne garantien gjelder i stedet for alle andre garantier unntatt som angitt ovenfor, inklusiv en underforstått garanti. Produktes salgbarhet eller egnethet for et spesielt formål garanteres ikke.

Kjøperen skal sende produktet til nærmeste godkjente produsent, forhandler eller servicesenter for garantireparasjoner med forhåndsbetalt frakt. I land med Trimble Servicesentre vil det reparerte produktet bli returnert til kjøperen, ved forhåndsbetalt frakt.

– 14 –

Feilsøking

Feil	Mulig årsak	Utbedring
Instrumentet kan ikke slås på.	Battereiene er tomme	Sett i nye batterier.
	Feil batteripolaritet.	Sett batteriene korrekt og lukk igjen batteridekselet.
	Knappen fungerer ikke.	Kontakt service
Ingen avstand vises i displayet.	Måleknappen ble ikke trykket inn.	Trykk på måleknappen.
	Instrumentet var ikke slått på.	Trykk på måleknappen.
	Feil på displayet.	Kontakt service
Viser stadig feilmeldinger eller instrumentet virker ikke.	Flaten det skal måles mot er for opplyst av solen.	Mål fra den andre siden (solen bakfra).
	Målflaten er for reflekterende.	Mål mot flater som ikke er like reflekterende.
	Målflaten er for mørk.	Mål mot flater som har lysere farge.
	For kraftig sollys faller mot instrumentet.	Skygg for instrumentet.
Temperaturindikator vises på displayet	Temperaturen er for høy (>+50 °C)	La instrumentet bli kaldere.
	Temperaturen er for lav (<-10 °C)	La instrumentet bli varmere.
Ugunstig signalforholdsindikator vises på displayet	Ikke tilstrekkelig reflektert laserlys.	Vær oppmerksom på minimal måleavstand (>200 mm fra framkanten av instrumentet); rengjør linsene; foreta målingen mot en annen flate eller bruk en plate å måle mot.
Generell maskinvarefeil vises på displayet	Maskinvarefeil	Slå instrumentet av og på.

– 11 –

Service

For å finne din lokale forhandler eller et godkjent Trimble Servicesenter utenfor USA i forbindelse med service, tilbehør eller reservedeler, kontakt en av våre kontorer som er listet opp nedenfor.

North-Latin America Trimble / Spectra Precision Division 8261 State Route 235 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.trimble.com/spectra	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 +971-4-881-3007 Fax	

– 15 –

Samsvarserklæring

Vi erklærer og innestår for at dette produktet samsvarer med følgende dirketiver og standarder:

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

Betegnelse: Laser avstandsmåler

Type: QM75

