

Gebruiksaanwijzing

Nederlands

Gefeliciteerd met uw aanschaf van een Stanley TLM 210i.



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door alvorens het product in gebruik te nemen.

De beheerder van het instrument moet garanderen, dat alle gebruikers deze aanwijzingen begrijpen en opvolgen.

Inhoudsopgave

Veiligheidsvoorschriften.....	1
Opstarten.....	5
Menufuncties.....	6
Werking.....	8
Meten.....	9
Functies.....	10
Appendix.....	15

Veiligheidsvoorschriften

Gebruikte Symbolen

De gebruikte symbolen in de veiligheidsvoorschriften hebben de onderstaande betekenis:



WAARSCHUWING:

Gebruiksgevaar of gebruik in strijd met de bepalingen, welke ernstige schade aan personen of de dood tot gevolg kan hebben.



VOORZICHTIG:

Gebruiksgevaar of gebruik in strijd met de bepalingen, dat slechts geringe schade voor personen met zich meebrengt, maar aanzienlijke schade aan materiaal, bezittingen of milieu kan veroorzaken.



Belangrijke gebruiksinformatie, die de gebruiker helpt, het product technisch juist en efficiënt te gebruiken.

Toepassingsdoel

Gebruik volgens de bepalingen


- Meten van afstanden
- Rekenfuncties, zoals oppervlakte en inhoud
- Meten schuinstanden

NL

Gebruik in strijd met de bepalingen

- Gebruik van het product zonder instructie
- Gebruik buiten de toepassingsgrenzen
- Onwerkzaam maken van veiligheidsinrichtingen en verwijderen van aanwijzings- en waarschuwingsetiketten
- Openen van het product met gereedschap (schroevendraaier etc.), voor zover niet nadrukkelijk voor bepaalde gevallen is toegestaan
- Het verrichten van modificaties of aanpassingen aan het product
- Ingebruikname na ontvreemding
- Gebruik van toebehoren van andere fabrikanten, die niet nadrukkelijk zijn goedgekeurd door Stanley.
- Opzettelijk of onverantwoord gedrag op steigers, bij het beklimmen van ladders, bij het meten in de buurt van draaiende machines of open machine-elementen of installaties
- Direct richten in de zon
- Opzettelijke verblinding van derden; ook in het donker
- Onvoldoende beveiliging van de meetlocatie (bijv.: bij het verrichten van metingen op straat, constructielocaties, etc.)

Toepassingsgrenzen

 Zie hoofdstuk: "Technische Gegevens".

De Stanley TLM is ontworpen voor toepassing in gebieden, die geschikt zijn voor permanente mense-


lijke bewoning, gebruik het product niet gebieden met explosiegevaar of in agressieve omgevingen.

Verantwoordelijkheidsgebieden

Verantwoordelijkheden van de fabrikant van de oorspronkelijke apparatuur The Stanley Works, New Britain, CT 06053 (kort Stanley):

Stanley is verantwoordelijke voor de veiligheidstechnische onberispelijke levering van het product inclusief gebruiksaanwijzing en originele toebehoren.

Verantwoordelijkheidsgebied van de fabrikanten van secundaire toebehoren:

 Fabrikanten van secundaire toebehoren voor de Stanley TLM zijn verantwoordelijk voor het ontwikkelen, invoeren en communiceren van de veiligheidsmaatregelen voor hun producten. Zij zijn tevens verantwoordelijk voor de effectiviteit van hun maatregelen in combinatie met de Stanley apparatuur.

Verantwoordelijkheidsgebied van de beheerder

WAARSCHUWING:

De beheerder moet er zorg voor dragen, dat de apparatuur in overeenstemming met de instructies wordt gebruikt. Hij is tevens verantwoordelijk voor de inzet van personeel en hun training en voor de veiligheid van de apparatuur tijdens gebruik.

Voor de beheerder gelden de volgende verplichtingen:

- Hij begrijpt de veiligheidsinformatie voor het product en de instructies in de gebruiksaanwijzing.
- Hij kent de plaatselijke, industriële voorschriften ter voorkoming van ongevallen en leeft deze na.
- Hij stelt Stanley op de hoogte, zodra aan de apparatuur veiligheidsgebreken optreden.

Gebruiksrisico's



VOORZICHTIG:

Pas op voor foutieve metingen bij gebruik van een defect product, na een val of andere niet toegestane belastingen resp. modificaties aan het product.

Voorzorgen:

Verricht periodiek controlemetingen. Speciaal na overbelasting van het product, en voor en na belangrijke meettaken.

Zorg er voor, dat de optiek van de Stanley TLM schoon wordt gehouden en let op eventuele mechanische beschadigingen van de stootranden.



VOORZICHTIG:

Bij het gebruik van de producten voor afstands-metingen of voor het positioneren van bewegende objecten (bijv. kranen, bouwmachines, platforms, enz.) kunnen door onvoorziene gebeurtenissen foutieve metingen optreden.

Voorzorgen:

Gebruik de producten alleen als meetsensor en niet als besturingsapparaat. Uw systeem moet dusdanig functioneren en zijn geconstrueerd, dat bij een foutieve meting, storing van het product of uitval van

de stroomtoevoer door een geschikte veiligheidsinrichting (bijv. veiligheids-eindschakelaar) wordt gega-randeerd, dat geen schade kan ontstaan.



WAARSCHUWING:

Verwijder de apparatuur op deskundige wijze. Volg de plaatselijke voorschriften op voor het verwijderen van afval. Beveilig de apparatuur altijd zodanig, dat onbevoegden er geen toegang toe kunnen krijgen.



Het product mag niet bij het huisvuil worden weggegooid.

Het product moet in overeenstemming met de nationale regelgeving van uw land worden verwijderd. Voorkom steeds toegang tot het product door onbevoegden.

NL

Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

Onder de term "Elektromagnetische Compatibiliteit" verstaan wij het vermogen van het product om soepel te functioneren in een omgeving met elektromagnetische straling en elektrostatische ontladingen, zonder elektromagnetische storingen in andere apparatuur te veroorzaken.



WAARSCHUWING:

De Stanley TLM voldoet aan de strengste eisen van de relevante normen en regelgeving. Desondanks kan de mogelijkheid dat storing wordt veroorzaakt in andere apparatuur niet volledig worden uitgesloten.

**VOORZICHTIG:**

Probeer het instrument nooit zelf te repareren. Neem in geval van schade, contact op met de plaatselijke vertegenwoordiging.

Laserclassificatie**Geïntegreerde afstandmeter**

De Stanley TLM produceert een zichtbare laserstraal, die aan de voorzijde van het apparaat naar buiten komt.

Het product komt overeen met de laserklasse 2 volgens:

- IEC60825-1 : 2007 "Veiligheid van laserinrichtingen"

Laser Klasse 2 producten:

Kijk niet in de laserstraal en richt niet onnodig op andere personen. De bescherming van het oog wordt gewoonlijk bewerkstelligd door afwendingreacties inclusief knipperreflex .

**WAARSCHUWING:**

Direct in de laserstraal kijken met optische hulpmiddelen (zoals bijv. verrekijkers, telescopen) kan gevaarlijk zijn.

Voorzorgen:

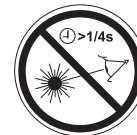
Kijk niet in de laserstraal met optische hulpmiddelen.

**VOORZICHTIG:**

Het kijken in de laserstraal kan gevaarlijk zijn voor het oog.

Voorzorgen:

Kijk niet in de laserstraal. Let erop, dat de laserstraal boven of onder ooghoogte wordt gericht. (speciaal bij vaste opstellingen in installaties, machines e.d.)


Etikettering

Positie van het productetiket; zie de laatste pagina!


Opstarten

Inzetten / Vervangen van Batterijen

Zie figuur {A}

- 1 Schuif de vergrendeling opzij en open het batterijcompartiment.
- 2 Zet nieuwe batterijen in, let op de polariteit.
- 3 Sluit het batterijcompartiment weer. Vervang de batterijen als het pictogram  continu knippert in het display.

 Gebruik uitsluitend alkaline batterijen.

 Neem de batterijen uit als het apparaat langere tijd niet zal worden gebruikt om corrosie te voorkomen.

Wijzigen van het referentiepunt (multifunctioneel eindstuk)

Zie figuur {B}

Het instrument kan in diverse meetsituaties worden gebruikt:

- Voor metingen vanaf een rand, de positionering-beugel openen tot deze vastklikt. Zie figuur {C}.
- Voor metingen vanuit een hoek, de positionering-beugel openen tot deze vastklikt, met lichte druk naar rechts kan deze verder worden gedraaid. Zie figuur {D}.

Een geïntegreerde sensor detecteert automatisch de stand van de positioneringbeugel en bepaalt de bijbehorende correcties.

Toetsenbord

Zie figuur {E}:

- 1 **AAN (Aan/meten) toets**
- 2 **Indirecte meting (Pythagoras) toets**
- 3 **Oppervlakte toets**
- 4 **Plus (+) toets**
- 5 **Wis/uit toets**
- 6 **Referentietoets**
- 7 **Inhoud toets**
- 8 **Menu/is-gelijktoets**
- 9 **Functietoets**
- 10 **Opslag/Zelfontspannertoets**
- 11 **Minus (-) toets**

NL

Display

Zie figuur {F}

- 1 Laser geactiveerd
- 2 Referentie (voorzijde)
- 3 Referentie (achterzijde)
- 4 Referentie (hoeksteun)
- 5 Meten met een statief
- 6 Uitzetfunctie
- 7 Enkelvoudige Pythagoras meting
- 8 Dubbele Pythagoras meting

- 9 Dubbele (gedeeltelijke hoogte) meting
- 10 Verlichting
- 11 Historisch geheugen, oproepen waardes
- 12 Batterijstatus
- 13 Zelfontspanner
- 14 Oppervlakte/ Inhoud
- 15 Helling
- 16 Horizontale afstandmeting met hellingcorrectie
- 17 Kamerhoek meetfunctie
- 18 Menu
- 19 Continue laser
- 20 Reset
- 21 Referentie (statief)
- 22 Piep
- 23 Omtrek
- 24 Oppervlakte wand
- 25 Oppervlakte plafond
- 26 Tussenresultaat 1
- 27 Tussenresultaat 2
- 28 Tussenresultaat 3
- 29 Eindresultaat

Menufuncties


Instellingen


Via het menu kunnen instellingen worden gewijzigd en opgeslagen. Na uitschakelen of vervangen van batterijen blijven de instellingen bewaard.



Bladeren door het menu


Via het menu kunnen instellingen worden gemaakt op gebruikersniveau. Het instrument kan aan specifieke persoonlijke wensen en eisen worden aangepast.


Algemene beschrijving

De  toets (**lang** indrukken) roept het **MENU** op, de ingestelde eenheden en het **UNIT** pictogram worden weergegeven.

De  toets (**kort** indrukken) bladert door de diverse menuregels. Zie figuur {G}.

De  en  toetsen wijzigen de instellingen.

De  toets (**kort** indrukken) roept de volgende regel van het menu op.

Lang indrukken van de  toets in het menu bevestigt de nieuwe instellingen, die in het submenu werden gemaakt.

Lang indrukken van de  toets verlaat de menu-

functie zonder de instellingen op te slaan.

Instellen van de eenheden voor afstandmeting

De onderstaande eenheden kunnen worden ingesteld:

	Afstand	Oppervlakte	Inhoud
1.	0.000 m	0.000 m ²	0.000 m ³
2.	0.000 ^U m	0.000 m ²	0.000 m ³
3.	0.00 m	0.000 m ²	0.000 m ³
4.	0.00 ft	0.00 ft ²	0.00 ft ³
5.	0'00" ¹ / ₃₂	0.00 ft ²	0.00 ft ³
6.	0'00" ¹ / ₁₆	0.00 ft ²	0.00 ft ³
7.	0'00" ¹ / ₈	0.00 ft ²	0.00 ft ³
8.	0.0 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
9.	0 ¹ / ₃₂ in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
10.	0 ¹ / ₁₆ in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
11.	0 ¹ / ₈ in	0.00 ft ²	0.00 ft ³

Instellen van de eenheden voor hellingmeting

De onderstaande eenheden kunnen worden ingesteld voor hellingmetingen:


	Eenheden voor hellingen
1.	+/- 0.0°
2.	0.00%.

Piep (BEEP)

De piep kan worden in of uitgeschakeld.


Continue laser (✖)

De continue laser kan worden in of uitgeschakeld.

Met de continue laserfunctie ingeschakeld, levert elke druk op de  toets een meting op. De laser wordt automatisch na 15 minuten uitgeschakeld.

NL

Meten met een statief (TRIPOD)

De meetreferentie moet correct zijn ingesteld om juiste metingen uit te kunnen voeren vanaf een statief. Selecteer hiertoe het **TRIPOD** pictogram in deze menuregel. De meetreferentie "statief" kan worden in en uitgeschakeld. De instelling is zichtbaar op het display .

Display - toetsenbord verlichting (💡)


De automatische verlichting van het display en het toetsenbord kan worden in en uitgeschakeld.

Reset - het instrument terugzetten naar de fabrieksinstellingen (RESET)

Het instrument heeft een **RESET** functie. Als de **RESET** menufunctie wordt geselecteerd en bevestigd, dan zal het instrument worden teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

Een reset zet de onderstaande fabrieksinstellingen in:

- Referentie (achterzijde)
- Displayverlichting (AAN)
- Piep (AAN)
- Eenheid (m(mm))
- Historisch geheugen wordt gewist

 Alle persoonlijke instellingen en opgeslagen waarden worden eveneens gewist.

Werking

Aan en uitschakelen



Schakelt het instrument en de laser in. Het display toont het batterij pictogram totdat de volgende toets wordt ingedrukt.



Lang indrukken van deze toets Schakelt het instrument uit.

Het instrument schakelt automatisch uit na zes minuten zonder activiteit.

WIS toets



De laatste actie wordt afgebroken Bij het uitvoeren van oppervlakte/inhoud of indirecte metingen kan elke individuele meting worden gewist en opnieuw gedaan.


Display / toetsenbord verlichting

Het instrument heeft een sensor die automatisch de display en toetsenbordverlichting in of uitschakelt als reactie op het omgevingslicht.

Instellen Referentie

De standaard instelling van de meetreferentie is de achterzijde van het instrument.



Druk op deze toets om de volgende meting uit te voeren vanaf de voorzijde . Er klinkt een speciale piep iedere keer als de instelling van de meetreferentie wordt gewijzigd.

Na een meting gaat de meetreferentie automatisch terug naar de standaard instelling (referentie achterzijde). Zie figuur {H}.




Lang indrukken van deze toets stelt de meetreferentie permanent in op de voorzijde.



Indrukken van deze toets stelt de meetreferentie terug op de achterzijde.

Meten

Enkelvoudige afstandmeting


 Indrukken om de laser te activeren. Nogmaals indrukken om de afstandmeting te starten.


Het resultaat wordt direct weergegeven.

Minimum/maximum meting

Met behulp van deze functie kunnen de kleinste en grootste afstand vanaf een vast punt worden gemeten. Hij kan ook worden gebruikt om onderlinge afstanden te meten. Zie figuur {I}

Hij wordt meestal gebruikt om de kamerdiagonaal (maximale waarde) of horizontale afstand (minimum waarde) te bepalen.


 Deze toets ingedrukt houden totdat een piep klinkt. Zwaai de laser nu langzaam heen en weer en op en neer over het gewenste richtpunt - (bijv. de hoek van de kamer).


 Indrukken om de continue meting te stoppen. De maximale en minimale afstanden worden in het display weergegeven en de laatste meetwaarde staat in de resultaatregel.


Functies

Optellen/ Aftrekken

Afstandmeting.



 De volgende meting wordt opgeteld bij de vorige.


 De volgende meting wordt afgetrokken van de vorige.


Dit proces kan zo vaak als nodig is worden herhaald. Druk op de  - toets. Het eindresultaat staat altijd in de resultaatregel en de laatste meting in de tweede regel.

 De laatste stap wordt afgebroken

Oppervlakte

 **Eenmaal** indrukken. Het  pictogram verschijnt in het display.



 Deze toets indrukken om de eerste meting op te nemen (bijv. lengte).


 Nog eens indrukken om de tweede meting op te nemen (bijv. breedte).


Het resultaat wordt weergegeven op de resultaatregel.


Druk **lang** op de  toets om de omtrek te berekenen.

Inhoud


 Druk **eenmaal** op deze toets. Het  pictogram verschijnt in het display.

 Deze toets indrukken om de eerste meting op te nemen (bijv. lengte).


 Deze toets indrukken om de tweede meting op te nemen (bijv. breedte).


 Deze toets indrukken om de derde meting op te nemen (bijv. hoogte). De waarde wordt weergegeven op de tweede regel.



De inhoud verschijnt op de resultaatregel.

Druk **lang** op de  toets om extra informatie over de kamer op te roepen zoals plafond/vloeroppervlak, oppervlakte van de muren en omtrek.


Hellingmeting

 De hellingsensor meet hellingen tussen $\pm 45^\circ$.



 Tijdens helling metingen moet het instrument zonder zijwaartse helling ($\pm 10^\circ$) worden gehouden.


 Druk deze toets **eenmaal** in om de helling-sensor te activeren. Het  pictogram verschijnt in het display. De helling wordt continu getoond in $^\circ$ of

% afhankelijk van de instelling.

 Indrukken om de helling en de afstand te meten. Zie figuur {J}.



Directe horizontale afstand

 Druk **tweemaal** op deze toets en het volgende pictogram verschijnt in het display .


 Deze toets indrukken om de helling en de afstand te meten. De resultaatregel toont het eindresultaat als de directe horizontale afstand.


Kamerhoek meetfunctie


De hoeken van een driehoek kunnen worden berekend door drie zijden te meten. Deze functie kan worden gebruikt om bijv. rechte kamerhoeken te controleren. Zie figuur {K}.

 Deze toets **drie keer** indrukken en het kamerhoek pictogram verschijnt in het display .

Markeer de referentiepunten rechts en links (d1/d2) van de hoek die moet worden gemeten.

 Deze toets indrukken om de eerste (korte) zijde (d1 of d2) van de driehoek te meten.

 Deze toets indrukken om de tweede (korte) zijde (d1 of d2) van de driehoek te meten.

 Deze toets indrukken om de derde (lange) zijde (d3) van de driehoek te meten.

Het resultaat wordt weergegeven op de resultaatregel als grootte van de kamerhoek.

Uitzetfunctie



Er kunnen twee verschillende afstanden (a en b) in het instrument worden ingevoerd om te worden gebruikt om onderlinge afstanden te markeren, bijv. bij de constructie van houten frames.


Zie figuur {L}.

Invoeren van uitzetafstanden:




 Deze toets **vier keer** indrukken en het uitzet pictogram verschijnt in het display .


De waarde (a) en de overeenkomstige regel op het display knippen.

Met behulp van  en  kunnen de waardes (eerst a en daarna b) worden aangepast aan de uit te zetten afstanden. Vasthouden van de toets verhoogt de snelheid waarmee de waardes veranderen.


Als de gewenste maat (a) is bereikt, deze bevestigen met de  toets.


De waarde (b) en de overeenkomstige regel op het display knippen (de opgegeven waarde voor (a)

wordt automatisch overgenomen). De waarde (b) kan worden ingevoerd met behulp van  en . De opgegeven waarde (b) wordt bevestigd met de  toets.

Indrukken van de  toets start de laser meting. Het display toont in de resultaatregel de actuele afstand tussen het uitzetpunt (eerst a en vervolgens b) en het instrument (meetreferentie achterzijde).

Als de Stanley TLM nu langzaam wordt bewogen langs de uitzetlijn dan zal de getoonde afstand langzaam afnemen. Het instrument begint te piepen op een afstand van 0,1m van het volgende uitzetpunt.

De pijlen in het display  geven aan in welke richting de Stanley TLM moet worden verplaatst om de gewenste afstand te bereiken (ofwel a of b). Zodra het uitzetpunt is bereikt zal de piep veranderen en de tussenresultaatregel gaat knippen.


De functie kan op ieder moment worden gestopt door indrukken van de  toets.

Indirecte meting


Het instrument kan afstanden berekenen met behulp van de stelling van Pythagoras.

Deze methode is vooral handig als het lastig is om de

betreffende afstand direct te meten.

 Let goed op, dat de juiste meetvolgorde wordt aangehouden:

- Alle richtpunten moeten in hetzelfde horizontale of verticale vlak liggen.
- De beste resultaten worden bereikt als het instrument wordt gerooteerd om een vast punt (bijv. met de positioneringbeugel volledig uitgeklaapt en tegen een muur gehouden).
- De minimum/maximum functie kan worden toegepast - zie de beschrijving in "Meten - > Minimum/maximum meting". De minimum waarde moet worden gebruikt voor de metingen loodrecht op het richtmerk; de maximale afstand voor alle overige metingen.


 Let op, dat de eerste meting en de te bepalen afstand loodrecht op elkaar staan. Gebruik de Minimum/maximum functie, zoals beschreven in "Meten - > Minimum/maximum meting".


Indirecte meting - bepalen van een lengte met behulp van 2 hulpmetingen


Zie figuur {M}


bijv. voor het meten van de hoogte of breedte van gebouwen. Het is handig om een statief te gebruiken bij het meten van hoogtes waarbij twee of meer lengtes moeten worden bepaald.

 Deze toets **eenmaal** indrukken, het display

toont . De laser wordt ingeschakeld.



 Richt op het bovenste punt (1) en voer de meting uit. De meetwaarde wordt overgenomen na de eerste meting. Houdt het instrument zo goed mogelijk horizontaal.


 Deze toets indrukken en vasthouden om de continue meting te starten, zwaai de laser heen en weer en op en neer over het ideale richtpunt.


 Indrukken om de continue meting te stoppen (2). Het resultaat wordt weergegeven op de resultaatregel, de tussenresultaten op de tussenresultaatregels.


Indirecte meting - bepalen van een lengte met behulp van 3 hulpmetingen


Zie figuur {N}

 Druk **tweemaal** op deze toets en het volgende pictogram  verschijnt in het display. De laser wordt ingeschakeld.

 Richt op het bovenste punt (1) en voer de meting uit. De meetwaarde wordt overgenomen na de eerste meting. Houdt het instrument zo goed mogelijk horizontaal.

 Deze toets indrukken en vasthouden om de continue meting te starten, zwaai de laser heen en weer en op en neer over het ideale richtpunt.



 Indrukken om de continue meting te stoppen (2). De meetwaarde wordt overgenomen. Richt op het onderste punt en

 Deze toets indrukken om de meting uit te voeren (3). Het resultaat wordt weergegeven op de resultaatregel, de tussenresultaten op de tussenresultaatregels.


Indirecte meting - bepalen van een lengte met behulp van 3 hulpmetingen


Zie figuur {0}


bijv. bepalen van de hoogte tussen punt 1 en punt 2 met behulp van drie richtpunten.

 Druk **driemaal** op deze toets en het volgende pictogram  verschijnt in het display. De laser wordt ingeschakeld.


Richt op het bovenste punt (1).

 Deze toets indrukken om de meting uit te voeren. De meetwaarde wordt overgenomen na de eerste meting. Het display knippert (2).





 Voert de meting uit. De meetwaarde wordt overgenomen na de tweede meting. Het display knippert (3).

 Deze toets ingedrukt houden om de continue meting te starten. Zwaai de laser heen en weer en op





en neer over het ideale richtpunt.

 Deze toets indrukken om de continue meting te stoppen. Het resultaat wordt weergegeven op de resultaatregel, de tussenresultaten op de tussenresultaatregels.


Opslaan van historisch geheugen

Druk **kort** op de  - toets en de laatste 20 resultaten (metingen of rekenresultaten) worden getoond in omgekeerde volgorde. Met behulp van de  - toets en de  - toets kan door het geheugen worden gebladerd. Druk op de  - toets om een getoond resultaat te gebruiken voor verdere berekeningen.

Zelfontspanner (timer)


Druk op de  - toets en houdt deze vast om de zelfontspanner in te schakelen. De gewenste tijdsvertraging kan worden ingesteld door indrukken van de  - toets en de  - toets. Op het display staat hoeveel seconden het nog duurt tot het uitvoeren van de meting (5 - 60 seconden). Druk op de  - toets om het aftellen te beginnen. De laatste 5 seconden worden met een piep afgeteld. Na de laatste piep wordt de meting uitgevoerd.


NL

 De zelfontspanner kan voor alle metingen worden gebruikt.

Appendix

Meldingen en Foutcodes

Alle meldingen en codes worden weergegeven met de aanduiding  of "Error". De onderstaande fouten kunnen worden hersteld:

	Oorzaak	Correctie
156	Dwarshelling groter dan 10°	Houdt het instrument zonder dwarshelling vast
160	Lengtehelling te groot (> 45°)	Meet hellingen tot max. ± 45°
204	Rekenfout	Procedure herhalen
252	Temperatuur te hoog	Instrument af laten koelen
253	Temperatuur te laag	Instrument opwarmen
255	Ontvangstsignaal te zwak, meettijd te lang, afstand > 100 m	Gebruik een richtplaat
256	Ontvangstsignaal te sterk	Teveel reflectie van richtmerk (gebruik richtplaat)
257	Foutieve meting, teveel omgevingslicht	Richtmerk afschermen (meten onder andere lichtcondities)
260	Laserstraal onderbroken	Meting herhalen

Error	Oorzaak	Correctie
Error	Hardwarefout	Schakel het apparaat enkele malen aan en uit. Als het pictogram blijft terugkomen, dan is het instrument mogelijk defect. Neem in dat geval contact op met uw dealer voor assistentie.

Technische gegevens

Afstandmetingen: Meetnauwkeurigheid tot 10 m (2 σ , standaard afwijking)	gemiddeld: $\pm 1,0 \text{ mm}^*$
Power Range Technology™: Bereik (gebruik richtplaat vanaf ongeveer 80m)	0,05 m tot 100 m
Kleinste weergegeven eenheid	0.1 mm
Afstandmeting	✓
Minimum/maximum meting, continue meting	✓
Oppervlakte/inhoud berekening van ruimten	✓
Optellen/ Aftrekken	✓
Indirecte meting met behulp van Pythagoras	✓

Hellingmetingen: Hellingensor: Nauwkeurigheid (2 σ , standaard afwijking) - tov. laserstraal - tov. de behuizing	$\pm 0,3^\circ$ $\pm 0,3^\circ$
Indirecte meting met behulp van de hellingmeter (directe horizontale afstand)	✓
Hoekmeting met behulp van de hellingmeter ($\pm 45^\circ$)	✓
Algemeen: Laser klasse	II
Laser type	635 nm, < 1 mW
\emptyset laser spot (op afstanden)	6 / 30 / 60 mm (10 / 50 / 100 m)
Autom. laser uitschakeling	na 3 min
Autom. instrument uitschakeling	na 6 min
Display verlichting	✓
Toetsenbordverlichting	✓
Multifunctioneel eindstuk	✓
Zelfontspanner (timer)	✓
Opslaan constanten	✓
Historisch geheugen (20 waardes)	✓
Statief schroefdraad	✓
Batterij levensduur, Type AAA, 2 x 1,5V	Tot 5 000 metingen

Bescherming tegen spatwater en stof	IP 54, stofdicht, spatwaterdicht
Afmetingen	125 x 45 x 25 mm
Gewicht (met batterijen)	110 g
Temperatuurbereik: Opslag	-25°C tot +70°C (13°F tot +158°F)
Werking	-10°C tot +50°C (14°F tot +122°F)

* maximale afwijking treedt op onder ongunstige omstandigheden zoals bij helder zonlicht of bij metingen op slecht reflecterende of ruwe oppervlakken. De meetnauwkeurigheid tussen 10 m en 30 m kan verminderen tot circa $\pm 0,025$ mm/m, bij afstanden boven de 30 m tot $\pm 0,1$ mm/m.

NL

Meetomstandigheden

Meetbereik

Het bereik is beperkt tot 100 m.

In de nacht en bij schemering of als het richtmerk in de schaduw ligt, dan is het meetbereik zonder richtplaat groter. Gebruik een richtplaat om het meetbereik te vergroten tijdens daglicht of als het richtpunt slecht reflecteert.

Richtvlakken

Meetfouten kunnen optreden bij metingen op kleurloze vloeistoffen (bijv. water) of schoon glas, styrofoam of dergelijke halfdoorzichtige oppervlakken.

Richten op hoogglanzende oppervlakken buigt de

laserbundel af en kan meetfouten veroorzaken.

Bij niet-reflecterende en donkere oppervlakken kan de meettijd toenemen.

Verzorging

Het instrument niet onderdompelen in water. Vuil en vocht afvegen met een vochtige zachte doek. Gebruik geen agressieve schoonmaak of oplosmiddelen.

Behandel het instrument net zoals u een verrekijker of fotocamera zou behandelen.

NL

Garantie

De Stanley TLM 210i komt met twee jaar garantie van Stanley Works.

Meer gedetailleerde informatie kan worden aangetroffen op: **www.stanleyworks.com**

Alle illustraties, beschrijvingen en technische specificaties kunnen zonder mededeling vooraf worden gewijzigd.