

TT92 NL LUXMETER Handleiding

1. Voorstelling

Deze numerieke luxmeter is een precisie-instrument dat gebruikt wordt om de lichtintensiteit (Lux, voet candela) te meten.

De luxmeter is klein, robuust en ergonomisch.

De lichtgevoelige component gebruikt in de meter is een zeer stabiele, duurzame silicium-fotodiode en spectrumresponsfilter.

Het kan volledig compenseren door de richtingsinstelling van de verschillende lichtinvalshoeken te wijzigen.



2. Kenmerken

- Meetbereik: 0Lux ~ 40kLux / 0Fc ~ 4kFc, herhaaldelijk
- Hoge nauwkeurigheid en snelle respons.
- Data-holdfunctie voor het behoud van de meetwaarden.
- Eenheidsomzetting voor een gemakkelijke uitlezing.
- Korte stijg- en dalingstijd.
- Keuzemogelijkheid Lux of FC schaal.
- Automatische uitschakeling na 10 minuten.
- Maximum- en minimummetingen.
- Bluetooth 4.0 APP software.

3. Specificaties

Display	3-3/4 digits LCD met snelle balkgrafiek met 40 segmenten
Meetbereik	400.0 Lux, 4000 Lux, 40.00 kLux/40.00 FC, 400.0 FC, 4000 FC
Noot	1 FC=10.76 Lux, 1kLux= 1000 Lux, 1 KFC=1000FC
Indicatie overschrijding van het bereik	OL
Nauwkeurigheid	± 5% uitl ± 10 dgt (<10,000 Lux) ± 10% uitl ± 10 dgt (>10,000 Lux)
Repetitiviteit	± 3%
Bemonsteringsfrequentie	2x/sec analoge balkgrafiek 2x/sec digitaal display
Bedrijfstemperatuur- en vochtigheid	0°C tot 40°C , 0% tot 80% RV
Opslagtemperatuur- en vochtigheid	10°C tot 50°C , 0% tot 80% RV
Voeding	1 batterij 9V
Afmetingen	206 L x 54 B x 35.6H mm
Gewicht	173g

TT92 NL LUXMETER Handleiding

4. Functiebeschrijving

1. **Fotodetector**
2. **LCD display:** 3-3/4 digit display met maximale uitlezing van 3999, met symbolen, eenheid, decimaal punt, enz.
3. **HOLD/☼ toets:** een korte druk op deze toets om het behoud van gegevens te activeren/deactiveren, een lange druk om de achtergrondverlichting aan te schakelen.
4. **MAX/MIN toets:** controlettoets voor registratie van de maximum- en minimumwaarde.
5. **Aan/uit toets, automatische uitschakeling:**
 - **Aanschakelen:** een korte druk op ϕ^* om het toestel aan te schakelen, de automatische uitschakelmodus is standaard ingesteld. Door een lange druk op ϕ^* schakelt de meter aan en wordt de automatische uitschakeling gedeactiveerd. Druk nogmaals lang op ϕ^* om de automatische uitschakelmodus te activeren.
 - **Uitschakelen:** korte druk op ϕ^* om de meter uit te schakelen.
 - **Automatisch uitschakelen:** het signaal Automatisch uitschakelen ϕ^* verschijnt in de linkerhoek van het scherm en het toestel zal automatisch uitschakelen na 10 min. inactiviteit. Als de aan/uit ϕ^* toets langer dan 1 min. ingedrukt wordt, zal dit als een verkeerde manipulatie beschouwd worden en zal het toestel uitgaan.
6. **RANGE toets (LUX/FC):** een korte druk voor automatisch of manueel bereik; een lange druk om van eenheid te switchen (LUX/FC) (1FC=10.76LUX)
7. **Bluetooth toets:** lange druk om Bluetooth in- of uit te schakelen.



5. Bedieningsinstructies

1. Schakel het toestel aan met de aanschakeltoets.
2. Lange druk op RANGE (LUX/FC) toets om Lux of FC te selecteren.
3. Korte druk op RANGE (LUX/FC) toets om automatisch of manueel bereik te selecteren.
4. Richt het horizontaal naar de lichtbron.
5. Lees de lichtsterkte af op het LCD display.
6. Overschrijding van het bereik: als het toestel enkel "OL" weergeeft is het ingangssignaal te sterk en moet men een hoger bereik selecteren. Het bereik wordt onderaan op het scherm weergegeven.
LUX: 400 → 4k → 40k → 400k; FC 40 → 400 → 4k → 40k.
7. Data-Hold modus: druk op de HOLD toets om de gegevens te behouden. Als de HOLD modus geselecteerd is, stopt de luxmeter elke verdere meting. Druk opnieuw de HOLD toets in om de Data-Hold modus te verlaten. Het toestel herneemt zijn normale functie.
8. Maximum- en Minimummodus: druk de MAX/MIN toets in voor keuze van registratiemodus: Maximum (MAX), Minimum (MIN) en huidige waarde (MAX/MIN knippert). Druk nogmaals om de modus te verlaten.
9. Bluetooth: lange druk op de Bluetooth toets om Bluetooth functie te selecteren. De gebruiker kan gegevens overdragen van de luxmeter naar de telefoontoepassing.

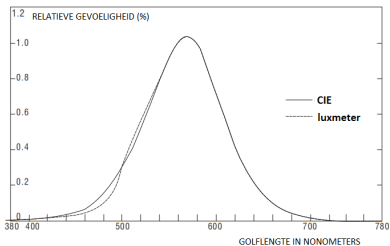
TT92 NL LUXMETER Handleiding

6. Controleren en vervangen van de batterij

1. Als de batterijspanning onvoldoende is, wordt dit op het scherm weergegeven en moet men de batterij vervangen.
2. Schakel de meter uit en schroef het deksel los.
3. Vervang de batterij door een standaard 9V batterij en schroef het deksel vast.

7. Spectrumgevoeligheid

Door de gebruikte fotodiode met filter is de spectrumgevoeligheid bijna gelijklopend met onderstaande C.I.E. (INTERNATIONAL COMMISSION ON ILLUMINATION) fotocurve V (λ)



8. Onderhoud

1. De witte plasticschijf bovenaan op de detector moet af en toe schoongemaakt worden met een vochtige doek.
2. Berg het toestel niet op in een te warme en/of vochtige omgeving.
3. Het kalibratie-interval voor de fotodetector varieert in functie van de werkomstandigheden, maar gewoonlijk vermindert de gevoeligheid recht evenredig met het product van de lichtintensiteit en de werkingstijd. Om de basisnauwkeurigheid van dit toestel te behouden, is een geregelde kalibratie noodzakelijk.

TT92 NL LUXMETER Handleiding

9. Aanbevolen verlichting

	OMGEVING	Lux	FC
KANTOOR	Vergaderzaal, receptie	200~750	18~70
	Kantoorwerk	700~1.500	65~140
	Dactylowerk	1.000~2.000	93~186
FABRIEK	Visueel werk in de productielijn	300~750	28~70
	Inspectiewerk	750~1.500	70~140
	Assemblage elektronische onderdelen	1.500~3.000	140~279
	Verpakking, Inkom	150~300	14~28
HOTEL	Ontvangsthal, vestiaire	100~200	9~18
	Receptie	200~500	18~47
	Kassier	750~1.000	70~93
WINKEL	Trappenhal binnen, gang	150~200	14~18
	Uitstalraam, toonbank	750~1.500	70~140
	Voorzijde uitstalraam	1.500~3.000	140~279
ZIEKENHUIS	Ziekkamer, magazijn	100~200	9~18
	Consultatiekamer	300~750	28~70
	Operatiekwartier, spoedafdeling	750~1.500	70~140
SCHOOL	Auditorium, turnzaal	100~300	9~28
	Klaslokaal	200~750	18~70
	Laboratorium, bibliotheek, tekenlokaal	500~1.500	47~140

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-