

Gebruikershandleiding voor tester van zonne-energie TT1317



1. WAARSCHUWING

- Lees, begrijp en volg de veiligheidsregels en bedieningsinstructies in de handleiding voordat u de tester gebruikt.
- De functie van de tester voldoet mogelijk niet aan de behoeften van de gebruikers als deze niet wordt gebruikt volgens de instructies van de fabrikant.
- Gebruik de tester niet als deze beschadigd lijkt te zijn of niet goed werkt. Vervang de tester in geval van twijfel.
- Voldoe aan alle toepasselijke veiligheidsvoorschriften.
- Stel de tester niet bloot aan extreme temperaturen of hoge vochtigheid.
- Wanneer u de kompasfunctie gebruikt om de oriëntatie te meten, plaats dan geen mobiele telefoons of andere elektronische apparaten die een significante invloed hebben op het magnetisch veld in de buurt van de tester, zodat er geen overmatige fout in de gemeten waarde optreedt.
- Als het magnetisch veld in de meetomgeving te sterk is, moet de tester opnieuw worden gekalibreerd.
- Als de tester lange tijd niet gebruikt is of als de omgeving aanzienlijk veranderd werd, kalibreer de tester dan opnieuw.

2. Internationale veiligheidssymbolen

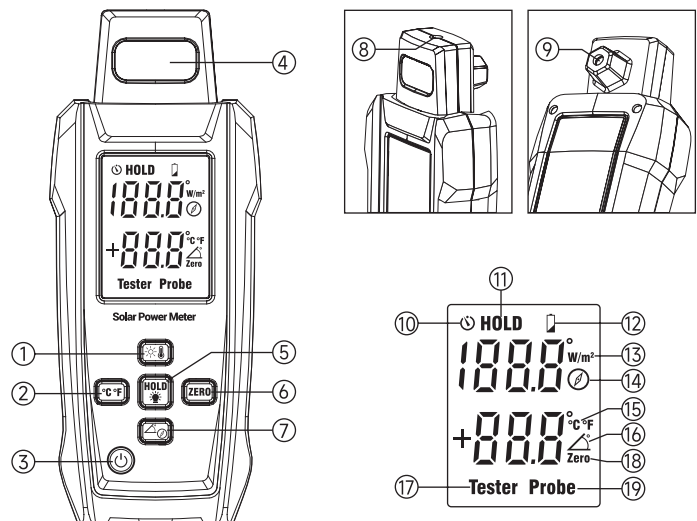
Potentieel gevaar. Geeft aan dat de gebruiker de handleiding moet raadplegen voor belangrijke veiligheidsinformatie. De apparatuur is beschermd door dubbele of versterkte isolatie.

3. Algemene kenmerken

Straling	
Meetbereik	50 tot 1400 W/m ²
Resolutie	1W/m ²
Meetnauwkeurigheid	±(5% + 5 cijfers)
Temperatuurmeting	
Meetbereik	Tester: -10°C tot 50°C
	Sonde: +30°C tot 100°C
Resolutie	0,1°C
Meetnauwkeurigheid	±1,5°C @ -10°C tot 75°C
	±2°C @ -30°C tot -10°C
	±2,5°C @ -75°C tot 100°C
Hellingshoek	
Meetbereik	-90° à +90°
Resolutie	0,1°
Meetnauwkeurigheid	±3°
Kompas	
Meetbereik	0° à 360°
Resolutie	1°
De gemeten waarde kan worden gebruikt als referentie voor de huidige situatie	

4. Introductie tester

1. Knop voor het meten van straling en temperatuur
2. Knop om te schakelen tussen Celsius en Fahrenheit
3. AAN/UIT-knop
4. Fotovoltaïsche stralingssensor
5. Knop LCD-achtergrondverlichting en knop HOLD (3 seconden ingedrukt houden om de achtergrondverlichting in of uit te schakelen)
6. Knop voor hellingshoek reset
7. Functieknoppen voor kompas en hoekmeting
8. Sleuf voor externe temperatuursensor
9. Geïntegreerde temperatuursensor voor het meten van het oppervlak van zonnepanelen
10. Symbool voor stand-by
11. HOLD-indicator (gegevens bevroren)
12. Indicator batterijniveau
13. Stralingsseenheid en functie-indicator
14. Kompas functie-indicator
15. Indicator temperatuureenheid (Celsius/Fahrenheit)
16. Hellingshoek functie-indicator
17. Geïntegreerde temperatuur sensorindicator
18. Indicator voor hellingshoek reset
19. Indicator externe temperatuursensor




5. Gebruik

5.1. De tester aan-/uitlezen


Druk kort op de schakelknop op het meetapparaat en het meetapparaat zal eerst alle items op het scherm weergeven en voer vervolgens de interface voor het meten van de lichtintensiteit en de temperatuur in. De gebruiker kan het instrument dan normaal bedienen. Als de knop van de tester wordt ingedrukt en niet losgelaten, worden alle items permanent op het scherm weergegeven en werkt de tester niet normaal. Als de schakelknop van de tester nogmaals kort wordt ingedrukt terwijl de voeding is ingeschakeld, gaat de tester naar de stopmodus en kunnen er in deze modus geen metingen worden uitgevoerd.


5.2 Lichtstraling en temperatuurmeting

Zet de tester in de temperatuur- en instralingmeetstand en plaats de tester direct op het fotovoltaïsche paneel om de temperatuur en instraling te meten. De interne temperatuursensor op de achterkant van de tester meet de temperatuur, terwijl de verlichtingssensor op het oppervlak van de tester de lichtintensiteit meet. De temperatuur verkrijgen met een externe temperatuursonde. Zodra de externe temperatuursonde op de tester is aangesloten, verandert het pictogram onderin het scherm van "Tester" in "Probe", wat aangeeft dat de externe temperatuur die is die door de sonde wordt verkregen en niet door de temperatuursensor aan de achterkant van de tester. De gebruiker kan de tester vervolgens boven of naast het fotovoltaïsche paneel plaatsen.

De temperatuureenheid wijzigen. Je kunt overschakelen van Celsius naar Fahrenheit door kort op de knop  te drukken. De standaardtemperatuureenheid is Celsius.

5.3 Meten van de hellingshoek en basisrichting

Druk eenmaal kort op de knop  om de tester naar de kantel- en kompasmeetmodus te schakelen. De kantelhoek kan worden verkregen door de tester op het fotovoltaïsche paneel te plaatsen.

Opmerking: het is aan te raden om de tester voor het meten plat op de grond te leggen en kort op de  knop te drukken om de hoek op nul te zetten. Door de invloed van het terrein of de helling van sommige huisoppervlakken die niet 0° is, kan deze handeling de fout in de meetwaarden verminderen. De kompasmeting moet rekening houden met de volgende twee punten om een nauwkeurige basisrichting te verkrijgen:

1. Plaats de tester op het fotovoltaïsche paneel en lijn het uit, voer vervolgens metingen uit van verlichting, temperatuur en helling. Als de hellingshoek groter is dan 20°, geeft het kompas "OL" weer. **Als de hellingshoek kleiner is dan 20°, wordt deze beïnvloed door omringende metalen voorwerpen, zodat elke meting van kompasaflezing onnauwkeurig zal zijn.**




6. Batterijen vervangen

1. Draai de schroef van het batterijdeksel aan de achterkant van de tester voorzichtig los en open het batterijdeksel.
2. Gebruik 4 x AA 1,5V alkalinebatterijen
3. Sluit het klepje van het batterijvak voorzichtig.
4. Draai de schroeven van het batterijdeksel vast. Niet te vast aandraaien.

Opmerking: verwijder de witte rechthoekige veiligheidsstrip voordat u de batterij voor de eerste keer plaatst.

7. Instructies voor het kalibreren van het kompas

Als de tester lange tijd niet gebruikt is of als de omgeving aanzienlijk veranderd is, kalibreer de tester dan. De kalibratiemethode wordt als volgt:

1. Start de tester eenmaal opnieuw op, houd de knop  ingedrukt, laat de knop los wanneer het display '444444' weergeeft, druk vervolgens eenmaal kort op de knop  en het display blijft '444444' weergeven, wat aangeeft dat de kalibratiemodus van het kompas op dat moment is ingeschakeld.
2. Plaats de tester op een horizontaal oppervlak of houd hem horizontaal en draai hem zo snel mogelijk langzaam en gelijkmatig rond. Het aantal omwentelingen moet groter zijn dan 6 en de rotatie moet minstens 1 minuut duren.
3. Druk kort op de knop  om het kalibreren van het kompas te voltooien. De kompasfunctie kan nu normaal worden gebruikt.


Opmerking: als de stappen niet juist zijn of als de kalibratie mislukt, herhaal dan stap 1 tot 3 hierboven voor de kalibratie.

2. Voer de kompasmeting uit op een afstand van het PV-paneel door de meter vast te houden of op een horizontaal oppervlak te plaatsen (kanteling 0-20 graden) met de punt van de meter in de richting van het PV-paneel. Blijf uit de buurt van metalen voorwerpen.

Opmerking: het kompas geeft de geomagnetische noordpool aan. Als de tester wordt geplaatst boven of in de buurt van voorwerpen die metaal bevatten (waaronder zonnepanelen, metalen daken, gewapend beton oppervlakken, elektronische apparatuur, enz.) zijn de metingen niet betrouwbaar.

5.4 Gegevens bevroren (HOLD) en achtergrondverlichting

Als je kort op de knop "hold" drukt, behoudt het display de huidige testwaarde en wordt de nieuwe meetwaarde niet bijgewerkt. Als je nogmaals kort op de knop "hold" drukt, verlaat je de huidige modus en wordt de verkregen meetwaarde in realtime weergegeven.

Als je lang op de knop  drukt, wordt de schermverlichting na ongeveer drie seconden in- of uitgeschakeld. De standaardinstelling is uit.

5.5 Indicator batterij bijna leeg

Als de voedingsspanning tussen 4,8V en 5,2V ligt, blijft het batterijpictogram rechtsboven op het scherm langzaam knipperen en schakelt het instrument over naar de laagspanningsmodus.

- Wanneer de batterijspanning van de tester onder de 4,8 V valt, zal en de tester niet meer betrouwbaar werken en schakelt de tester uit.
- Vervang de batterij om de werking te hervatten.

5.6 Automatische stand-by

Om de levensduur van de batterij te verlengen na het activeren van de automatische uitschakelfunctie, schakelt de tester automatisch uit na 30 minuten inactiviteit. Na het uitschakelen van de automatische uitschakelfunctie blijft de tester in stand-by.

- Houd de aan/uit-knop ingedrukt wanneer deze is ingeschakeld om de automatische uitschakelfunctie te activeren of deactiveren. Als de functie geactiveerd is, licht de Auto Power Off-indicator op, anders gaat hij uit.
- Als het apparaat is uitgeschakeld, is er geen weergave op het scherm en kunnen er geen tests worden uitgevoerd. Start de tester opnieuw op als een test nodig is.

Exclusieve invoerder:

Voor België:
C.C.I.NV
Louiza-Marialei 8, b. 5
2018 Antwerpen
BELGIË
T: 03/232.78.64
F: 03/231.98.24
E-mail: info@ccinv.be

Voor Frankrijk:

TURBOTRONICS.a.r.l.
Z.I. les Sables
4, avenue Descartes – B.P. 20091
91423 MorangisCedex
FRANCE
T: 01.60.11.42.12
F: 01.60.11.17.78
E-mail: info@turbotronic.fr

