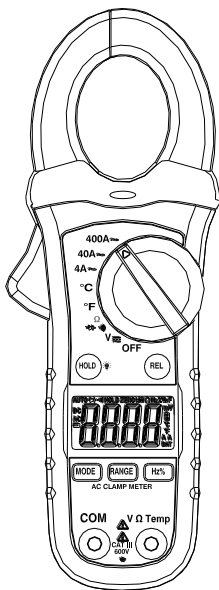


TT361 AC DIGITALE STROOMTANG

Handleiding



Lees de richtlijnen in deze handleiding alvorens het
toestel te gebruiken

TURBO 

Veiligheid

Internationale veiligheidssymbolen

	Dit symbool bij een ander symbool of klem op het toestel betekent dat u de handleiding moet raadplegen, dit om lichamelijk letsel of schade aan het toestel te voorkomen.
	Dit symbool bij één of meerdere klemmen betekent dat ze betrekking hebben op bereiken die, bij normaal gebruik, onderworpen zijn aan uiterst gevaarlijke spanningen. Voor een optimale veiligheid, de meetsnoeren niet gebruiken als de klemmen onder spanning zijn.
	Dit symbool betekent dat het toestel integraal beveiligd is door een dubbele of verstevigde isolatie.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- Respecteer de maximale ingangswaarde voor elk bereik.
- Geen spanning toedienen als de weerstandsfunctie geselecteerd is.
- Stel de functieschakelaar in op OFF wanneer de meter niet gebruikt wordt.

WAARSCHUWINGEN

- Zet de functieschakelaar in de gewenste positie alvorens een meting uit te voeren.
- Schakel niet over in stroom-/weerstandmodus als u spanning meet.
- Ontkoppel altijd eerst de meetsnoeren van het geteste circuit vóór het wijzigen van bereiken.
- Respecteer de maximale ingangswaarde voor elk bereik.

OPGELET

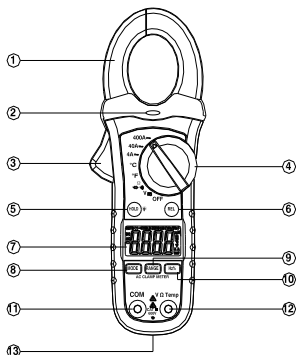
- Onjuist gebruik van deze meter kan tot schade leiden of kan een elektrische schok, verwondingen of de dood veroorzaken.
- Lees en begrijp de richtlijnen in deze handleiding alvorens het toestel te gebruiken.
- Verwijder altijd de meetsnoeren alvorens u de batterij vervangt.
- Controleer de toestand van de testkabels en de meter op schade alvorens de meter te bedienen. Als er enige schade te zien is, de nodige herstellingen of vervangingen uitvoeren voordat u de meter gebruikt .
- Wees uiterst voorzichtig bij het meten van spanningen > 25 VAC rms of 35VDC; deze spanningen kunnen schokken veroorzaken.
- Verwijder de batterij als het toestel geruime tijd niet gebruikt zal worden.

- Steeds de condensators in voedingen ontladen en de stroom uitschakelen bij het testen van diode, weerstand of continuïteit.
- Spanningscontroles op elektrische rails kunnen moeilijk en misleidend zijn door de onzekerheid van de verbinding met de verzonken elektrische contacten. Andere middelen moeten worden aangewend om zeker te zijn dat de terminals niet actief zijn.
- De veiligheidskenmerken van de fabrikant beschermen niet noodzakelijkerwijze als de meter niet conform de instructies van de fabrikant gebruikt wordt.

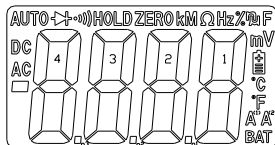
Ingangslimieten	
Functie	Maximale ingang
A AC	400A
V DC, V AC	600V DC/AC
Frequentie, weerstand, diode, continuïteit ,	250V DC/AC
Temperatuur (°C/°F)	250V DC/AC

Meterbeschrijving

1. Stroomtang
2. NCV controlelampje
3. Trigger
4. Functieschakelaar
5. Toets voor HOLD en achtergrondverlichting
6. Toets Relatief
7. LCD scherm
8. Toets MODE selectie
9. Toets RANGE (bereikkeuze)
10. Toets Hz/%
11. Ingangsklem COM
12. Ingangsklem V Ω CAP TEMP Hz
13. Batterijdeksel



- | | | |
|----|---|---|
| 1 | AC DC | AC(wisselspanning) en DC (gelijkspanning) |
| 2 | - | minteken |
| 3 | 8.8.8.8. | 4000 meetpunten (0 à 9999) |
| 4 | AUTO | autobereik modus |
| 5 | REL | relatieve modus |
| 6 | | modus diodetest |
| 7 | •))) | continuïteitssignaal |
| 8 | HOLD | modus gegevensbehoud |
| 9 | °C, °F, μ, m, V, A, K, M, Ω | meeteenheden |
| 10 | HZ / % | frequentiemodus/bedrijfsyclus |



Specificaties

Functie	Bereik & resolutie	Nauwkeurigheid (% uitlezing)
AC stroom (50/60Hz)	4.000AAC	$\pm (2.5 \% + 12 \text{ digits})$
	40.00AAC	$\pm (2.5 \% + 8 \text{ digits})$
	400.0 AAC	$\pm (2.8 \% + 8 \text{ digits})$
DC spanning	400.0 mVDC	$\pm (0.8\% + 2 \text{ digits})$
	4.000 VDC	$\pm (1.5\% + 2 \text{ digits})$
	40.00 VDC	
	400.0 VDC	
	600.0 VDC	$\pm (2 \% + 2 \text{ digits})$
AC spanning (50-400Hz)	4.000 VAC	$\pm (1.8\% + 8 \text{ digits})$
	40.00 VAC	
	400.0 VAC	
	600.0 VAC	$\pm (2.5\% + 8 \text{ digits})$
Weerstand	400.0 Ω	$\pm (1.0\% + 4 \text{ digits})$
	4.000K Ω	$\pm (1.5\% + 2 \text{ digits})$
	40.00K Ω	
	400.0K Ω	
	4.000M Ω	$\pm (2.5\% + 3 \text{ digits})$
	40.00M Ω	$\pm (3.5\% + 5 \text{ digits})$
Frequentie	10-10kHz Gevoeligheid: 100V(<50Hz); 50V(50 tot 400Hz; 15V(401Hz tot 10kHz)	$\pm (1.5\% \text{ uitl.} + 2 \text{ digits})$
Temperatuur (type-K) (nauwkeurig- heid sonde niet inbegr.)	-20.0 à 760.0°C	$\pm (3\% \text{ uitl.} + 5^{\circ}\text{C})$
	-4.0 tot 1400.0°F	$\pm (3\% \text{ uitl.} + 9^{\circ}\text{F})$

TT361 AC Digitale stroomtang - Handleiding

Afmeting klauw	ong. 30mm
Diodetest	teststroom 0.3mA typisch; nullastspanning 1.5V DC typisch
Continuïteitstest	drempel <150Ω; teststroom <0.5mA
Aanduiding zwakke batterij	 wordt weergegeven
Aanduiding bereikoverschrijding	"OL" word weergegeven
Meetinterval	2 per seconde, nominaal
Ingangsimpedantie	10MΩ (VDC en VAC)
Display	LCD 4000 meetpunten
AC stroom	50-60Hz (AAC)
VCA bandbreedte	50-400Hz (VCA)
Bedrijfstemperatuur	41 tot 104°F (5 tot 40°C)
Opslagtemperatuur	-4 tot 140°F (-20 tot 60°C)
Bedrijfsvochtigheid	Max 80% tot 87°F (31°C) neemt lineair af tot 50% aan 104°F(40°C)
Opslagvochtigheid	<80%
Werkingshoogte	max. 2000m
Overspanning	Categorie III 600V
Batterij	1 x 9V
Automatische sluimermodus	ong. 30 minuten
Afmetingen/gewicht	197x70x40mm/183g
Veiligheid	Voor gebruik binnenshuis conform Categorie II, vervuilingsgraad 2. Inclusief draagbaar apparaat met transiënte overspanningen < categorie III.

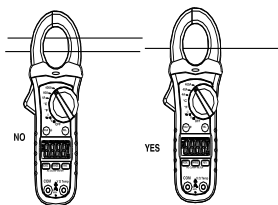
Werking

OPMERKINGEN: Lees en begrijp de richtlijnen in deze handleiding alvorens het toestel te gebruiken. Stel de functieschakelaar in op OFF wanneer de meter niet gebruikt wordt.

AC stroommeting

WAARSCHUWING: ontkoppel de meetsnoeren van de meter alvorens een meting uit te voeren met de stroomtang.

1. Plaats de functieschakelaar op het bereik **400A**, **40A** of **4A**.
2. Als u het bereik niet kent, selecteer eerst het hoogste bereik en daarna een lager indien nodig.
3. Druk op de trigger om de klauw te openen. Omsluit volledig de te testen geleider.
4. De stroomwaarde wordt weergegeven.



AC/DC spanningsmeting

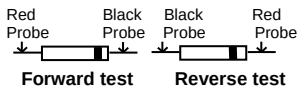
1. Steek de zwarte banaanstekker in de negatieve ingangsklem **COM** en de rode banaanstekker in de positieve ingangsklem **V**.
2. Plaats de functieschakelaar op **V**.
3. Selecteer AC of DC met de **MODE** toets.
4. Sluit de meetsnoeren parallel met het geteste circuit aan.
5. De spanningswaarde wordt weergegeven.

Weerstandsmeting

1. Steek de zwarte banaanstekker in de negatieve ingangsklem **COM** en de rode banaanstekker in de positieve ingangsklem.
2. Plaats de functieschakelaar op Ω  **•)))** .
3. Raak met de meetpunten het te testen circuit of onderdeel ervan aan. Best is om één zijde ervan los te koppelen zodat de rest van het circuit geen invloed kan uitoefenen op de weerstandswaarde.
4. De weerstandswaarde wordt weergegeven.

Diode- en continuïteitstest

1. Steek de zwarte banaanstekker in de negatieve ingangsklem **COM** en de rode banaanstekker in de positieve diodeklem.
2. Plaats de functieschakelaar op Ω  .
3. Druk op de **MODE** toets totdat  verschijnt.
4. Raak met de meetpunten de te testen diode aan. Een spanning in doorlaatrichting geeft een waarde tussen 0.4V en 0.7V. Een omgekeerde spanning duidt "**OL**" aan. Kortgesloten diodes duiden ongeveer 0V aan en een open diode geeft "**OL**" weer in beide polariteiten.



Als de weerstand $<150\Omega$ is tijdens een continuïteitstest, hoort u een toon.

Frequentiemeting en % duty cycle (bedrijfscyclus)

1. Plaats de functieschakelaar op "VDC/AC,Hz".
2. Steek de zwarte banaanstekker in de negatieve ingangsklem **COM** en de rode banaanstekker in de positieve ingangsklem **V**.
3. Selecteer Hz of % duty met de **Hz/%** toets.
4. Raak het te testen circuit aan met de meetsnoeren.
5. De frequentiewaarde wordt weergegeven.

Temperatuurmeting

WAARSCHUWING: ontkoppel de twee meetsnoeren van elke spanningsbron alvorens een temperatuurmeting uit te voeren, om een elektrische schok te voorkomen.

1. Plaats de functieschakelaar op °C of °F.
2. Steek de temperatuurprobe in de negatieve ingangsklem COM en in de positieve ingangsklem V, let op de correcte polariteit.
3. Raak met de kop van de temperatuurprobe het deel aan waarvan de temperatuur moet gemeten worden. Blijf in contact met het te testen deel totdat de uitlezing stabiel is (ongeveer 30 seconden).
4. De temperatuur wordt weergegeven. Het display zal het correcte decimaal teken en waarde aangeven.

WAARSCHUWING: verwijder de thermokoppel alvorens een andere functie te selecteren, dit om een elektrische schok te voorkomen.

NVC AC spanningsmeting

WAARSCHUWING: Gevaar voor elektrocutie. Voor gebruik, test de spanningsdetector steeds op een gekend werkend circuit om zeker te zijn van een goede werking.

1. Raak de geleider onder spanning aan met de sondetip of steek het in het stopcontact onder spanning.
2. Indien AC spanning aanwezig is zal het NCV controlelampje aangaan.

Opmerking: geleiders in elektrische kabels zijn dikwijls getwist. Voor het beste resultaat, beweeg de sondetip langs de lengte van het snoer en zorg ervoor dat de tip zich in de nabijheid van de actieve stroomgeleider bevindt.

Opmerking: de detector werd ontworpen met een hoge gevoeligheid. Statische elektriciteit en andere energiebronnen kunnen de sensor willekeurig beïnvloeden. Dit is normaal;

MODE toets (8)

Om DC/ACV, OHM/ Diode/Continuïteit te selecteren.

Data Hold toets (5) (gegevensbehoud)

Druk op DE HOLD toets om de weergegeven waarde te bevriezen. De HOLD toets bevindt zich links boven (5). Als de Hold functie geactiveerd is, verschijnt het icoontje Hold op het scherm. Druk nogmaals op de Hold toets om terug te keren naar normale bediening.

REL toets(6)

Voor de offsetregeling.

RANGE toets(9) (selectiebereik)

Bij het aanschakelen is de meter standaard ingesteld op automatische bereikkeuze. Deze modus selecteert het beste bereik voor de meting en is over het algemeen de meest geschikte modus voor de meeste metingen. Als bepaalde situaties een manuele instelling vergen, ga dan als volgt tewerk:

1. Druk op RANGE. De indicatie "Auto Range" verdwijnt en "Manual Range" verschijnt.
2. Druk op de RANGE toets om de beschikbare bereiken te overlopen totdat u het gewenste bereik verkrijgt.
3. Om de manuele modus te verlaten en terug te keren naar automatische modus, 2 sec. op EXIT drukken.

Vervanging van de batterij

1. Schroef het deksel los met een kruiskopschroevendraaier.
2. Open het batterijcompartiment.
3. Vervang de 9V batterij.
4. Schroef het deksel terug vast.

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:

TURBOTRONIC s.a.r.l.

Z.I. les Sables

4, avenue Descartes – B.P. 20091

91423 Morangis Cedex

FRANCE

T: 01.60.11.42.12

F: 01.60.11.17.78

E-mail: info@turbotronic.fr



v180115

