



NL VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

CE
VERSION 02/18

DIGITALE MULTIMETER

BESTELNR. 1647180
BESTELNR. 1647181

VC251 TRMS
VC271 TRMS

	Een uitgebreide en meertalige gebruikershandleiding voor het product bevindt zich op de meegeleverde CD.
	Lees voor gebruik de gebruikershandleiding.
	Actuele gebruiksaanwijzingen : 1. Open de internetpagina www.conrad.com/downloads in een browser of scan de rechts vermelde QR-code. 2. Selecteer het documenttype en de taal en voer dan het overeenkomstige bestelnummer in het zoekveld in. Nadat het zoekproces is gestart, kunt u de gevonden documenten downloaden.
	In deze veiligheidsinstructie zult u de uitdrukking “ Technische productdocumentatie ” aantreffen. Dit houdt het volgende in: <ul style="list-style-type: none">• Deze veiligheidsinstructie• De bij het product behorende gebruikershandleiding• Alle overige veiligheidsinstructies en aan het gebruik gerelateerde documentatie

VERKLARING VAN SYMBOLEN

	Een uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke aanwijzingen in de technische productdocumentatie, die beslist in acht genomen moeten worden.
	Een bliksem in een driehoek waarschuwt voor elektrische schokken of de benadeling van de elektrische veiligheid van het product.
	Dit apparaat is CE-goedgekeurd en voldoet aan de betreffende Europese richtlijnen.
	Beschermklasse 2 (dubbele of versterkte isolatie/beschermende isolatie)
CAT I	Meetcategorie I (Overspanningscategorie) voor metingen aan elektrische en elektronische apparaten die niet direct via de netspanning worden gevoed (bijv. apparaten op batterijen, zeer lage veiligheidsspanning, signaal- en stuurspanning etc.).
CAT II	Meetcategorie II (Overspanningscategorie) voor metingen aan elektrische en elektronische apparaten die via een netstekker worden voorzien van netspanning. Deze categorie omvat ook alle kleinere categorieën (bijv. CAT I voor het meten van signaal- en stuurspanningen).
CAT III	Meetcategorie III (Overspanningscategorie) voor metingen in de gebouwinstallatie (bijv. stopcontacten of onderverdelingen). Deze categorie omvat ook alle kleinere categorieën (bijv. CAT II voor het meten aan elektrische apparaten). Het meten in CAT III is alleen toegestaan met meetsondes met een maximale vrije contactlengte van 4 mm of met afdekkappen over de meetsondes.
CAT IV	Meetcategorie IV (Overspanningscategorie) voor metingen aan de bron van de laagspanningsinstallatie (bijv. hoofdverdeling, huisoverdrachtspunten van het elektriciteitsbedrijf) en in het vrije veld. (bijv. werkzaamheden aan ondergrondse kabels, bovengrondse leidingen etc). Deze categorie omvat ook alle kleinere categorieën. Het meten in CAT IV is alleen toegestaan met meetsondes met een maximale vrije contactlengte van 4 mm of met afdekkappen over de meetsondes.
	Aardpotentiaal

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



Lees de technische productdocumentatie nauwkeurig door en let vooral op de veiligheidsinstructies.



Indien u de veiligheidsvoorschriften en de informatie over het juiste gebruik in de technische productdocumentatie niet opvolgt, zijn wij niet aansprakelijk voor daaruit voortvloeiend(e) letsel/materiële schade. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de waarborg/garantie.



De meetapparatuur mag alleen door personen worden gebruikt, die vertrouwd zijn met de betreffende voorschriften voor de meting en de mogelijke risico's. Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen wordt aangeraden.



Raadpleeg een vakman bij twijfel omtrent de werking, veiligheid of aansluiting van het apparaat.

a) Personen

- Geef het product uitsluitend samen met de technische productdocumentatie door aan derden. Bewaar deze veilig en goed.
- Dit product is geen speelgoed. Houd het product uit de buurt van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos liggen. Dit kan gevaarlijk speelgoed voor kinderen vormen.
- Neem de betreffende veiligheidsinstructies, voorschriften en beschermingsmaatregelen in acht.

b) Product

- Het product heeft de fabriek wat de veiligheid betreft in perfecte staat verlaten. De gebruiker moet - om deze toestand te handhaven en om gebruik zonder gevaren te borgen - de veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen in acht nemen, die met het product zijn meegeleverd.
- Om veiligheids- en keuringsredenen is het ombouwen en/of veranderen van het product niet toegestaan. Indien u het product voor andere doeleinden gebruikt dan hiervoor beschreven, dan kan het beschadigd raken. Bovendien kan onjuist gebruik gevaren zoals kortsluiting, brand, elektrische schok, etc. met zich meebrengen.
- Het product voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften. Alle voorkomende bedrijfsnamen en productaanduidingen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

c) Omgevingscondities

- Stel het product niet bloot aan mechanische belastingen.
- Ga voorzichtig om met het product. Door schokken, slagen of een val, ook van geringe hoogte, kan het product schade oplopen.
- Onder ongeschikte omgevingscondities vallen:

- Extreme temperaturen
- Direct zonlicht
- Sterke trillingen
- Vocht of hoge luchtvochtigheid
- Stof en brandbare gassen, dampen of oplosmiddelen,
- Bliksem of vergelijkbare omstandigheden, bijv. sterke elektrostatische velden etc.
- Metingen in explosiegevaarlijke bereiken of in vochtige ruimtes resp. onder slechte omgevingsomstandigheden zijn niet toegestaan.

Belangrijk! Wanneer het product voor gebruik in één of meer van bovenstaande condities geschikt is, dan wordt dit nadrukkelijk in de gebruikershandleiding vermeld.

- Vermijd gebruik van het apparaat in de directe omgeving van:
 - sterke magnetische of elektromagnetische velden
 - Zendantennes of HF-generatoren
- Gebruik het product nooit kort voor, tijdens, of kort na een onweersbui (blikseminslag! / energierijke overspanningen!).
- Gebruik het product niet meer als de veilige werking ervan niet langer mogelijk is. Borg het product tegen onbedoeld gebruik. De veilige werking is niet langer gewaarborgd als het product:
 - zichtbare schade vertoont,
 - niet meer naar behoren functioneert,
 - gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden werd opgeslagen, of er grote transportbelastingen op zijn uitgeoefend.

d) Toebehoren

- Uit veiligheidsoverwegingen mogen bij de metingen uitsluitend meetkabels (en andere toebehoren) worden gebruikt, die met de specificaties van het product overeenkomen.
- Controleer voor het meten de aangesloten meetkabels of aangesloten toebehoren op beschadigingen zoals bijvoorbeeld sneden, breuken of knikken.
- Beschadigde meetkabels (en andere toebehoren) mogen niet langer gebruikt worden. Er bestaat levensgevaar! Zorg ervoor dat beschadigde meetkabels (en andere toebehoren) niet meer gebruikt worden, ook niet per ongeluk.

e) Gebruik



De gebruikershandleiding geeft u het meetbereik, de maximale meetwaarde, maximale meetduur en aanwijzingen voor het verloop van metingen voor verschillende bekende functies, waar het product geschikt voor is. Volg de instructies en aanwijzingen!

- Zorg dat uw handen, schoenen, kleding, de vloer, schakeling en onderdelen van de schakeling enz. absoluut droog zijn.
- In industriële omgevingen dienen de Arbo-voorschriften ter voorkoming van ongevallen met betrekking tot elektrische installaties en bedrijfsmiddelen te worden opgevolgd.
- In scholen en opleidingscentra, hobbyruimten en werkplaatsen moet geschoold personeel voldoende toezicht houden op het gebruik van meetinstrumenten.
- Neem ook de veiligheidsinstructies en gebruiksaanwijzingen in acht van de andere apparaten of installaties waarop dit product wordt aangesloten of waaraan metingen verricht worden.
- Overschrijd in geen geval de maximaal toegestane invoerwaarde. Raak schakelringen of delen van schakelringen niet aan wanneer er spanningen van meer dan 33 V effectieve wisselspanning op staan of 70 V gelijkspanning. Er bestaat levensgevaar!
- Om een elektrische schok te vermijden dient u ervoor te zorgen dat u de te meten aansluitingen/meetpunten tijdens het meten niet - ook niet indirect - aanraakt.
- Grijp tijdens het meten niet achter de voelbare begrenzingen van het handvat op de testpen.
- Er mogen alleen meetkabels op het product worden aangesloten, die voor de meting geschikt zijn. Verwijder omwille van veiligheidsredenen alle niet nodige meetsnoeren uit het product.
- Bij het gebruik van de meetsnoeren zonder afdekcapen mogen metingen tussen product en aardleiding niet boven de meetcategorie CAT II uitgevoerd worden.
- Bij metingen in de meetcategorie CAT III / CAT IV moeten de afdekcapen op de meetsondes worden geplaatst, om onbedoelde kortsluiting tijdens de meting te voorkomen.
- Vóór elke wisseling van het meetbereik moeten de meetstiften van het meetobject worden verwijderd.

f) Batterijen

- Let bij het plaatsen van batterijen op de juiste polariteit.
- Verwijder de batterijen als het product langere tijd niet wordt gebruikt, dit om beschadigingen door leeglopen te voorkomen. Batterijen die lekken of beschadigd zijn kunnen bij contact met de huid zuurverwondingen veroorzaken. Draag daarom beschermende handschoenen bij het hanteren van beschadigde batterijen.
- Berg batterijen buiten het bereik van kinderen op. Laat batterijen niet achteloos rondslingeren: kinderen of huisdieren kunnen deze inslikken.
- Haal batterijen/accu's niet uit elkaar, sluit ze niet kort en werp ze niet in het vuur. Probeer nooit niet-oplaadbare batterijen op te laden. Er bestaat explosiegevaar!

g) Schoonmaken en onderhoud



Levensgevaar! Het meetapparaat mag niet in geopende toestand worden gebruikt, bijvoorbeeld wanneer het batterijvak open is of het deksel van het batterijvak stuk is.

- Schakel het product voorafgaand aan schoonmaken en onderhoud elke keer uit.
- Aangesloten meetkabels of andere toebehoren moeten voor het reinigen of onderhouden van het product van alle meetobjecten worden losgekoppeld.
- Dompel het product nooit onder in water of andere vloeistoffen.
- Laat geen vloeistof in het product binnendringen.
- Controleer regelmatig de technische veiligheid van het product en de meetsnoeren of andere toebehoren, bijvoorbeeld op beschadiging of slijtage aan de behuizing etc.
- Andere dan in de gebruikershandleiding beschreven reparaties mogen uitsluitend door een geautoriseerde vakman worden uitgevoerd.
- Tijdens het openen van deksels of het verwijderen van onderdelen, tenzij dit met de hand mogelijk is, kunnen spanninggeleidende delen worden blootgelegd.

h) Vervangen van de zekering

Wanneer het product met verwisselbare zekeringen is uitgerust (zie gebruikershandleiding), volg dan strikt de onderstaande veiligheidsinstructies.

- Schakel het product voorafgaand aan het verwisselen van de zekering uit.
- Maak aangesloten meetkabels voor het verwisselen van de zekering los.
- Zorg dat bij het vervangen van zekeringen alleen zekeringen van het aangeduide type en de aangegeven nominale stroomsterkte als vervanging worden gebruikt. Het gebruik van verkeerde of gerepareerde zekeringen resp. het overbruggen van de zekeringhouder is niet toegestaan en kan brand tot gevolg hebben.

Afdruk

Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.