

RADIODETECTION®

1205CXB™

Tijddomeinreflectometer
en kabelanalysator

Gebruikershandleiding

90/1205CXB-UG-NLD/04



Voorwoord

Hartelijk dank voor uw interesse in Radiodetections 1205CXB™ kabelfoutzoeker. Lees deze gebruikershandleiding volledig door voordat u de 1205CXB gebruikt.

Producten en documenten van Radiodetection, inclusief deze handleiding, worden voortdurend ontwikkeld. De informatie hierin is nauwkeurig ten tijde van publicatie, maar de 1205CXB, deze handleiding en de inhoud daarvan zijn onderhevig aan veranderingen.

Radiodetection Limited behoudt zich het recht voor om het product te veranderen zonder voorafgaande aankondiging, en het product kan op sommige punten veranderd zijn nadat deze handleiding werd gepubliceerd.

Neem contact op met uw lokale dealer van Radiodetection of ga naar **www.radiodetection.com** voor de nieuwste informatie over de productgroep 1205CXB, inclusief deze handleiding.

WAARSCHUWING: Deze handleiding bevat basisbedieningsinstructies voor de 1205CXB TDR en kabelfoutzoeker. Deze bevat ook belangrijke veiligheidsinformatie en richtlijnen en dient daarom in zijn geheel gelezen te worden voordat u de 1205CXB gebruikt.

Deze handleiding is slechts bedoeld als verkort naslagwerk. Voor uitgebreide instructies, inclusief het gebruik van accessoires, verwijzen we u naar de 1205CXB-bedienshandleiding, die u van **www.radiodetection.com** kunt downloaden.

Conformiteitscertificaten zijn ook beschikbaar op **www.radiodetection.com**.

WAARSCHUWINGEN

Lees voor gebruik alle veiligheidsvoorzorgsmaatregelen. Let op en neem alle waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen vermeld op de apparatuur en in de documentatie in acht.

De 1205CXB bevat geen onderdelen die door de gebruiker onderhouden kunnen worden. Breng geen wijzigingen aan in onderdelen of accessoires van dit instrument. Als het apparaat beschadigd is, mag u het niet gebruiken. Beveilig het product ook tegen gebruik door anderen.

⚠ WAARSCHUWING! Een directe verbinding met kabels die onder stroom staan, is POTENTIEEL DODELIJK.

⚠ WAARSCHUWING! Om elektrische schokken te voorkomen, mag u geen kappen of onderdelen van de behuizing verwijderen.

⚠ WAARSCHUWING! De 1205CXB bevat een lithium-ionbatterij. Overschrijd de maximale nominale laadstroom van 2 A niet.

⚠ WAARSCHUWING! De 1205CXB is niet intrinsiek veilig of Ex-geschikt, gebruik de apparatuur niet in de buurt van ontvlambare gassen of dampen.

Als het instrument of een bijbehorend accessoire wordt gebruikt op een manier die niet in de bijbehorende documentatie wordt beschreven, kan de veiligheid van de gebruiker gevaar lopen.

Stel de apparatuur niet bloot aan extreme temperaturen. Bewaar het instrument binnen in geval van extreem warme of koude temperaturen en breng het instrument binnen de gespecificeerde bedrijfstemperaturen (0 tot +50 °C / 32 to 122 °F) voordat u het gebruikt.

FCC-verklaring: Dit apparaat is getest en in overeenstemming bevonden met de grenswaarden voor een klasse A digitaal apparaat conform deel 15 van het FCC-reglement. Deze grenswaarden zijn vastgelegd om een redelijke bescherming te bieden tegen storende interferentie als het apparaat wordt ingezet in een bedrijfsomgeving. Dit apparaat genereert, gebruikt en straalt radiofrequente energie uit en kan voor radiocommunicatie storende interferentie veroorzaken, als het niet wordt geïnstalleerd en gebruikt overeenkomstig de instructies in de handleiding. Als dit apparaat wordt ingezet in woongebieden, dan is storende interferentie waarschijnlijk en is de gebruiker verantwoordelijk om de interferentie te corrigeren op eigen kosten.

Canada: CAN ICES-003(A) / NMB-003(A)



Beschrijving

De 1205CXB is een tijddomeinreflectometer, ook wel een kabelradar genoemd. Elektrische pulsen worden over een kabel verzonden en een deel van de pulsenergie wordt gereflecteerd door imperfecties van de kabel. Het kan gaan om discontinuïteiten (bijv. kabelverbindingen, veranderingen in het kabeltype of het uiteinde van de te testen kabel) of storingen (gewoonlijk kortsluitingen, open verbindingen of koppelingen met hoge weerstanden, of binnendringend water).

De verzonden puls en de gereflecteerde puls(en) worden op het display getoond. De tijd die de puls nodig heeft om naar de imperfectie en weer terug te gaan, is een maat voor de afstand tot de fout. De afstand wordt weergegeven nadat de cursor op het begin van de gereflecteerde puls wordt gepositioneerd. Het soort imperfectie kan worden beoordeeld door de weergegeven golfvorm te analyseren.

OPMERKING: de kabel moet minimaal twee geleiders of één geleider en scherm bevatten. Dit kan worden veralgemeend tot andere configuraties met meerdere geleiders, zoals stadsverwarmingssystemen.

Voortplantingssnelheid (VOP)

De eigenschappen van de kabel, met name de isolatie tussen beide geleiders, beïnvloeden in hoge mate de snelheid van de TDR-pulsen. Deze snelheid heet de voortplantingssnelheid (VOP) of snelheidsfactor (PVF). De TDR gebruikt deze waarde om afstand te berekenen. Daarom is het belangrijk dat deze waarde zo nauwkeurig mogelijk is.

De 1205CXB kan door de gebruiker selecteerbare waarden tussen 10,0% en 99,9% accepteren. In het gedeelte “Bediening” ziet u hoe u de VOP wijzigt naar de gewenste waarde.

Voordat u begint

Deze handleiding is slechts bedoeld als verkort naslagwerk. We raden u aan de volledige bedieningshandleiding te lezen voordat u probeert de 1205CXB te gebruiken.

De 1205CXB bevat een lithium-ionbatterij. Laad hem op met de meegeleverde USB-kabel en multiregionale oplader. Overschrijd daarbij de aangegeven maximale laadstroom niet.

Gebruikersinterface

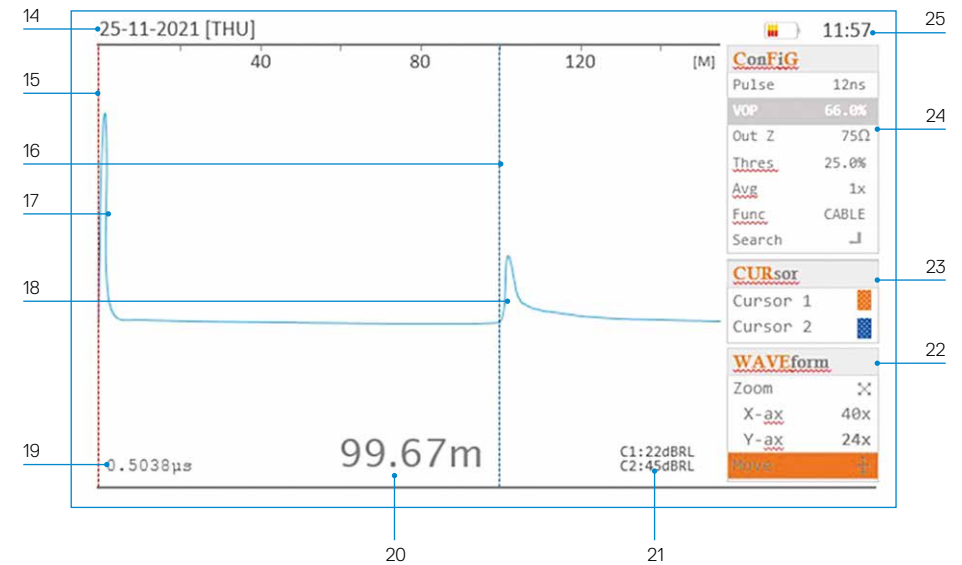


Functies

1	USB-poort
2	BNC-kabelaansluiting
3	Display

Toetsenbord

	Naam	Functie
4	Elektra	Schakel de 1205CXB in en uit
5	ConFiGuration (Configuratie)	Selecteer parameters en zoek automatisch in het ConFiG-submenu
6	CURsor	Selecteer cursor 1 of 2
7	WAVEform (Golfvorm)	Selecteer de verplaatsings- of zoomfunctie voor een golfvorm
8	MENU	Selecteer eenheden, een vooraf geladen kabel en systeeminstellingen
9	SAVE (Opslaan)	Sla de golfvorm op in het geheugen van de 1205CXB of op USB
10	LOAD (Laden)	Laad een golfvorm uit het geheugen van de 1205CXB of van USB
11	Pijl naar links, omhoog, omlaag, rechts	Verhoog/verlaag parameters Zoom, verplaats golfvormen en cursors
12	ENTER	Bevestig een menuoptie of golfvormselectie
13	ESCAPE	Escape, één stap terug in het menu



Displayfuncties

	Naam	Informatie en gebruik
14	Datum	Geeft datum informatie over opgeslagen bestanden
15	Cursor 1	Positie voor nauwkeurige meting van discontinuïteiten
16	Cursor 2	Positie voor nauwkeurige meting van discontinuïteiten
17	Startpuls	De door de TDR uitgezonden puls
18	Gereflecteerde puls(en)	Door een kabeldiscontinuïteit gereflecteerde puls(en)
19	Tijdmeting	Tijd die de puls nodig heeft om de discontinuïteit te bereiken
20	Afstandsmeting	Afstand langs de kabel tot de discontinuïteit
21	dBRL-metingen	dB van echodemping bij cursor 1 en 2
22	WAVEform (Golfvorm) submenu	Gebruik, met de pijltoetsen, om golfvormen te zoomen en verplaatsen
23	CURsor-submenu	Selecteer cursor 1 of 2. Verplaats cursors met de pijl naar links en rechts
24	ConFiGuration (Configuratie) submenu	Wijzig de geselecteerde parameter met de pijltoetsen
25	Tijd	Geeft tijdsinformatie over opgeslagen bestanden
26	Batterijstatus	Toont de batterijlading

Bediening

1. Druk op de aan/uit-knop, 4, om de 1205CXB in te schakelen.
2. Sluit een kabel aan op de BNC-aansluiting, 2.
3. Druk herhaaldelijk op de **CFG**-knop, 5, totdat VOP is gemarkeerd in het submenu **ConFIG**, 24.
4. Gebruik de pijltoetsen, 11, om het VOP% in te stellen zodat het overeenkomt met het VOP% van de kabel. Dit is gewoonlijk te vinden in het gegevensblad van de kabel onder VOP, Voortplantssnelheid of Diëlektrisch.
5. Druk op de **CUR**-knop, 6, om **Cursor 1**, 15, te markeren en gebruik indien nodig de pijltoetsen naar links en rechts om **Cursor 1** te positioneren aan het begin van de startpuls, 17.
6. Druk nogmaals op de **CUR**-knop om **Cursor 2**, 16, te markeren en gebruik de pijltoetsen naar links en rechts om **Cursor 2** te positioneren aan het begin van de gereflecteerde puls, 18, zoals aangegeven in het displaydiagram.
7. Lees de afstand, 20, of de tijd, 19, tot de discontinuïteit af.
8. Extra functies, zoals het wijzigen van meeteenheden, het instellen van de datum en tijd, het laden van een kabel uit het geheugen en het opslaan en oproepen van golfvormen, zijn toegankelijk via de **MENU**-knop, 8. Zie voor meer informatie de 1205CXB-bedieningshandleiding.
9. Druk op de aan/uit-knop, 4, om de 1205CXB uit te schakelen.

Golfvormen

Het display van de 1205CXB toont een startpuls aan de linkerkant van het display en een gereflecteerde puls als er binnen het bereik sprake is van kabelimperfecties.

Verplaats Cursor 2 zodat deze aan het begin van de gereflecteerde puls is gepositioneerd, zoals aangegeven in het displaydiagram. Vervolgens wordt de afstand tot de imperfectie onderin het display weergegeven. U kunt de meeteenheden wijzigen in het **MENU**.

Fouten met open verbinding en hoge impedanties resulteren in een positieve (opwaartse) gereflecteerde puls. Fouten met kortsluiting en lage impedanties leveren een negatieve (neerwaartse) reflectie.

WaveView™ pc-software

Het pc-programma WaveView van Radiodetection is een softwarepakket waarmee u de door de 1205CXB kabelfoutzoeker geproduceerde golfvormen van kabelsignaturen kunt bekijken, manipuleren, afdrukken en archiveren. Ga naar **www.radiodetection.com** voor een downloadlink en gebruiksinformatie.

Training

Radiodetection biedt trainingen aan voor de meeste producten van Radiodetection. Onze instructeurs trainen bedieners van apparatuur of ander personeel op de door u geprefereerde locatie of op het hoofdkantoor van Radiodetection. Ga voor meer informatie naar **www.radiodetection.com** of neem contact op met uw lokale vertegenwoordiger van Radiodetection.

Software-upgrades

Van tijd tot tijd kan Radiodetection software-upgrades uitbrengen om functies en prestaties van de 1205CXB te verbeteren. Software-upgrades zijn gratis en worden verstrekt via een Radiodetection-portaal, via een computer waarop de WaveView™-software van Radiodetection draait.

Onderhoud

Radiodetection beveelt aan de 1205CXB jaarlijks te onderhouden.

De 1205CXB kabelfoutzoeker is robuust, duurzaam en heeft een classificatie voor weersbestendigheid van IP54 (deksel open) en IP68 (deksel gesloten). U kunt de levensduur van uw apparaat echter verlengen door deze onderhoudsrichtlijnen te volgen:

- Bewaar het apparaat in een schone en droge omgeving
- Controleer of aansluitingen schoon, vrij van vuil of roest en niet beschadigd zijn
- Gebruik dit apparaat niet als het beschadigd of defect is
- Gebruik alleen een door Radiodetection goedgekeurde batterijlader. Overschrijd de aangegeven maximale laadstroom van 2 A niet.

Ga voor een lijst van importeurs van de 1205CXB in Europa naar:

<https://www.radiodetection.com/en/european-importers>

Onze missie

De beste apparatuur en oplossingen leveren, om schade aan kritieke infrastructuur te voorkomen, activa te beheren en levens te beschermen.

Onze visie

Wereldleider zijn in beheer van kritieke infrastructuur en nutsvoorzieningen.

Onze locaties



VS

Raymond, ME
Kearneysville, WV

Canada

Vaughan, ON
Mississauga, ON



Europa

Verenigd Koninkrijk **hoofdkantoor**
Frankrijk
Duitsland
Nederland



Azië-Pacifische Oceaan

India
China
Hongkong
Indonesië
Australië

Bezoek: www.radiodetection.com

Volg ons op:    

Scan voor een
volledige lijst van
onze kantoorlocaties

