

DS701, DS703 FC

Diagnostic Videoscopes

Gebbruiksaanwijzing



March 2018 (Dutch)

© 2018 Fluke Corporation. All rights reserved. Specifications are subject to change without notice.
All product names are trademarks of their respective companies.

BEPERKTE GARANTIE EN BEPERKING VAN AANSPRAKELIJKHEID

Fluke garandeert voor elk van haar producten, dat het bij normaal gebruik en onderhoud vrij is van materiaal- en fabricagefouten. De garantieperiode bedraagt 2 jaar en gaat in op de datum van verzending. De garantie op onderdelen en op de reparatie en het onderhoud van producten geldt 90 dagen. Deze garantie geldt alleen voor de eerste koper of de eindgebruiker die het product heeft aangeschaft bij een door Fluke erkend wederverkoper, en is niet van toepassing op zekeringen, wegwerpbatterijen of enig ander product dat, naar de mening van Fluke, verkeerd gebruikt, gewijzigd, verwaarloosd of verontreinigd is, of beschadigd is door een ongeluk of door abnormale bedienings- of behandelingsomstandigheden. Fluke garandeert dat de software gedurende 90 dagen in hoofdzaak in overeenstemming met de functionele specificaties zal functioneren en dat de software op de juiste wijze op niet-defecte dragers is vastgelegd. Fluke garandeert niet dat de software vrij is van fouten of zonder onderbreking werkt.

Door Fluke erkende wederverkopers verstrekken deze garantie uitsluitend aan eindgebruikers op nieuwe en ongebruikte producten, maar ze zijn niet gemachtigd om deze garantie namens Fluke uit te breiden of te wijzigen. Garantieservice is uitsluitend beschikbaar als het product is aangeschaft via een door Fluke erkend verkooppunt of wanneer de koper de toepasbare internationale prijs heeft betaald. Fluke behoudt zich het recht voor de koper de invoerkosten voor de reparatie-/vervangingsonderdelen in rekening te brengen als het product in een ander land dan het land van aankoop ter reparatie wordt aangeboden.

De garantieverplichting van Fluke beperkt zich, naar goeddunken van Fluke, tot het terugbetalen van de aankoopprijs, het kosteloos repareren of vervangen van een defect product dat binnen de garantieperiode aan een door Fluke erkend service-centrum wordt geretourneerd.

Voor garantieservice vraagt u bij het dichtstbijzijnde door Fluke erkende service-centrum om een retourautorisatienummer en stuurt u het product vervolgens samen met een beschrijving van het probleem franco en met de verzekering vooruitbetaald (FOB bestemming) naar dat centrum. Fluke is niet aansprakelijk voor beschadiging die tijdens het vervoer wordt opgelopen. Nadat het product is gerepareerd op grond van de garantie, zal het aan de koper worden geretourneerd met vervoerkosten vooruitbetaald (FOB bestemming). Als Fluke van oordeel is dat het defect is veroorzaakt door verwaarlozing, verkeerd gebruik, verontreiniging, wijziging, ongeluk of abnormale bedienings- of behandelingsomstandigheden, met inbegrip van overspanningsdefecten die te wijten zijn aan gebruik buiten de opgegeven nominale waarden voor het product of buiten de normale slijtage van de mechanische componenten, zal Fluke een prijsopgave van de reparatiekosten opstellen en niet zonder toestemming aan de werkzaamheden beginnen. Na de reparatie zal het product aan de koper worden geretourneerd met vervoerkosten vooruitbetaald en zullen de reparatie- en retourkosten (FOB afzender) aan de koper in rekening worden gebracht.

DEZE GARANTIE IS HET ENIGE EN EXCLUSIEVE VERHAAL VAN DE KOPER EN VERVANGT ALLE ANDERE UITDRUKKELIJKE OF STILZWIJGENDE GARANTIES, MET INBEGRIJ VAN, MAAR NIET BEPERKT TOT STILZWIJGENDE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. FLUKE IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR BIJZONDERE SCHADE, INDIRECTE SCHADE, INCIDENTELE SCHADE OF GEVOLGSCHADE, MET INBEGRIJ VAN VERLIES VAN GEGEVENS, VOORTVLOEIENDE UIT WELKE OORZAAK OF THEORIE DAN OOK.

Aangezien in bepaalde landen of staten de beperking van de geldigheidsduur van een stilzwijgende garantie of de uitsluiting of beperking van incidentele schade of gevolgschade niet is toegestaan, is het mogelijk dat de beperkingen en uitsluitingen van deze garantie niet van toepassing zijn op elke koper. Wanneer een van de voorwaarden van deze garantie door een bevoegde rechtbank of een andere bevoegde beleidsvormer ongeldig of niet-afdwingbaar wordt verklaard, heeft dit geen consequenties voor de geldigheid of afdwingbaarheid van enige andere voorwaarde van deze garantie

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

ООО «Флюк СИИЭС»
125167, г. Москва,
Ленинградский проспект дом 37,
корпус 9, подъезд 4, 1 этаж

Inhoudsopgave

Titel	Pagina
Inleiding.....	1
Contact opnemen met Fluke.....	1
Veiligheidsinformatie.....	1
Productkenmerken.....	4
Kenmerken	4
Standaardaccessoires	5
Display	8
Bedieningspaneel	9
Basisbediening.....	9
Een beeld vastleggen	9
Een video opnemen.....	10
Menu's	10
Primair menu	10
Menu Beeld.....	11
Menu Setup	11
Datum	12
Tijd.....	12
Fluke Connect	13
Menu Geheugen	13
Een beeld of video bekijken.....	13
Beeld wissen	14
Beelden of video's bekijken	14
Bekijken op een computer	14
Bekijken op een HDMI-apparaat.....	15
Bekijken met Fluke Connect	15
Firmware bijwerken.....	15
Fluke Connect-desktopsoftware	15
Accessoires.....	16
Nekriem.....	17
Onderhoud.....	17
Product reinigen.....	18
De batterij opladen.....	18
Gegevens radiofrequentie.....	19
Specificaties.....	19

Inleiding

De Fluke DS701, DS703 FC Inspectie-Videoscopes (het product) zijn handheld warmtebeeldcamera's voor gebruik in veel uiteenlopende toepassingen. Deze toepassingen zijn bijvoorbeeld het opsporen van problemen in apparatuur, preventief en voorspellend onderhoud, gebouwdiagnose en onderzoek en ontwikkeling.

Het product geeft beelden weer op een goed afleesbare LCD-touchscreen van industriële kwaliteit. Het product slaat beelden en video's op in het interne geheugen of op een USB-opslagapparaat. Opgeslagen beelden en video's kunnen via een directe USB-verbinding met de computer naar de computer worden overgebracht. Opgeslagen beelden kunnen, indien beschikbaar, naar Fluke Connect™ worden overgebracht.

Contact opnemen met Fluke

Neem contact op met Fluke via een van onderstaande telefoonnummers:

- Technische ondersteuning VS: 1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- Kalibratie/reparatie VS: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- Canada: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Europa: +31 402-675-200
- Japan: +81-3-6714-3114
- Singapore: +65-6799-5566
- China: +86-400-921-0835
- Brazilië: +55-11-3530-8901
- Vanuit andere landen: +1-425-446-5500

U kunt ook de website van Fluke bezoeken op www.fluke.com.

Registreer dit product op <http://register.fluke.com>.

Ga om de laatste aanvullingen van de handleiding te bekijken, af te drukken of te downloaden naar <http://us.fluke.com/nl/nl/support/manuals>.

Ga om een gedrukte handleiding aan te vragen naar www.fluke.com/productinfo.

Veiligheidsinformatie

Waarschuwing geeft omstandigheden en procedures aan die gevaar opleveren voor de gebruiker. **Let op** wijst op omstandigheden en procedures die het product of de te testen apparatuur kunnen beschadigen.

⚠⚠ Waarschuwing

Om een mogelijke elektrische schok, brand of letsel te voorkomen en om het product veilig te gebruiken:

- Lees alle veiligheidsinformatie voordat u het product gebruikt.
- Lees alle instructies zorgvuldig.
- Wijzig het product niet en gebruik het uitsluitend volgens de voorschriften, want anders is de beveiliging van het product mogelijk niet langer voldoende.
- Gebruik het product alleen als het correct werkt.
- Gebruik het product niet als het gewijzigd of beschadigd is.
- Zorg dat het product niet meer door iemand kan worden gebruikt als het beschadigd is.
- Steek geen metalen voorwerpen in aansluitingen.
- Gebruik uitsluitend voorgeschreven reserveonderdelen.
- Laat het product uitsluitend repareren door een erkende monteur.
- Gebruik uitsluitend de externe netspanningsadapter die met het product is meegeleverd.
- Batterijen bevatten gevaarlijke chemische stoffen die brandwonden of explosies kunnen veroorzaken. Bij contact met chemische stoffen, reinigen met water en een arts raadplegen.
- Laad de batterijen op wanneer de batterij-indicator aangeeft dat ze bijna leeg zijn, om onjuiste metingen te voorkomen.
- Koppel de batterijlader los en verplaats het product of de batterij naar een koele, niet-ontvlambare locatie wanneer de oplaadbare batterij warm (>50 °C) wordt tijdens het opladen.
- Maak de stroomkring spanningsloos of draag persoonlijke beschermingsmiddelen conform de lokale eisen voordat u de probe gebruikt in een wand.
- Gebruik de probe niet in een wand met metalen leidingen voordat een gekwalificeerde elektricien heeft gecontroleerd of de metalen leidingen niet elektrisch geladen zijn. Aardingscircuits kunnen een elektrische lading in metalen leidingen veroorzaken.
- Gebruik de probe niet in bewegende delen.
- Gebruik het product niet voor medische toepassingen. Het product is uitsluitend bedoeld voor het controleren van apparatuur en mag nooit worden gebruikt voor het diagnosticeren of behandelen van patiënten of voor andere toepassingen waarbij sprake is van contact met een patiënt.

⚠ Let op














Stel het product niet bloot aan middelen op petroleumbasis, om beschadiging van het product te voorkomen.

Opmerking

Door elektrostatische ontlading kan het product worden uitgeschakeld.

Tabel 1 bevat een lijst met de pictogrammen die op het product en in deze handleiding kunnen worden gebruikt.

Tabel 1. Pictogrammen

Pictogram	Beschrijving
	Raadpleeg de gebruikersdocumentatie.
	WAARSCHUWING. GEVAAR.
	WAARSCHUWING. GEVAARLIJKE SPANNING. Gevaar van elektrische schokken.
	Batterijstatus.
	Ingang batterijlader.
	Aan/uit
	Conform richtlijnen van de Europese Unie.
	Gecertificeerd door CSA Group conform Noord-Amerikaanse veiligheidsnormen.
	Conform relevante Australische veiligheids- en EMC-normen.
	Voldoet aan de relevante EMC-normen van Zuid-Korea.
	Voldoet aan de Appliance Efficiency Regulation (regelgeving inzake de efficiëntie van apparatuur, California Code of Regulations, titel 20, hoofdstukken 1601 t/m 1608) voor kleine batterijlaadsystemen.
	Dit product bevat een lithium-ionbatterij. Niet met gewoon vast afval wegwerpen. Gebruikte batterijen moeten volgens de plaatselijke regelgeving worden verwerkt door een erkend recyclingbedrijf of een bedrijf dat gevaarlijke stoffen afvoert. Neem contact op met een erkend Fluke-servicecentrum voor informatie betreffende recycling.
	Dit product voldoet aan de merktekenvereisten van de AEEA-richtlijn. Het aangebrachte merkteken duidt erop dat dit elektrische/elektronische product niet met het huishoudelijk afval mag worden afgevoerd. Productcategorie: Met betrekking tot de apparatuurtypen van bijlage I van de AEEA-richtlijn, valt dit product onder categorie 9, 'meet- en controle-instrumenten'. Werp dit product niet met gewoon ongescheiden afval weg.

Productkenmerken

In de handleiding staan de functies van de verschillende modellen beschreven. Omdat modellen verschillende functies hebben, zal niet alle informatie in de handleiding van toepassing zijn op uw product. De afbeeldingen tonen de DS703 FC. Gebruik tabel 2 om de eigenschappen van uw product te bepalen.

Kenmerken

Tabel 2 bevat een overzicht van de functies en kenmerken van het product.


Tabel 2. Kenmerken

Functie	DS701	DS703 FC
Camera's		
Voorwaarts	●	●
Zijwaarts	●	●
Up-is-Up™-technologie	●	●
Digitale zoom	●	●
Riemen		
Hand	●	●
Nek		●
Touchscreen		●
Connectiviteit		
USB	●	●
HDMI™		●
WiFi™		●
Fluke Connect™-desktopsoftware		●
Fluke Connect™-app		●

Standaardaccessoires

Tabel 3 toont het product en de standaardaccessoires.

Tabel 3. Standaardaccessoires

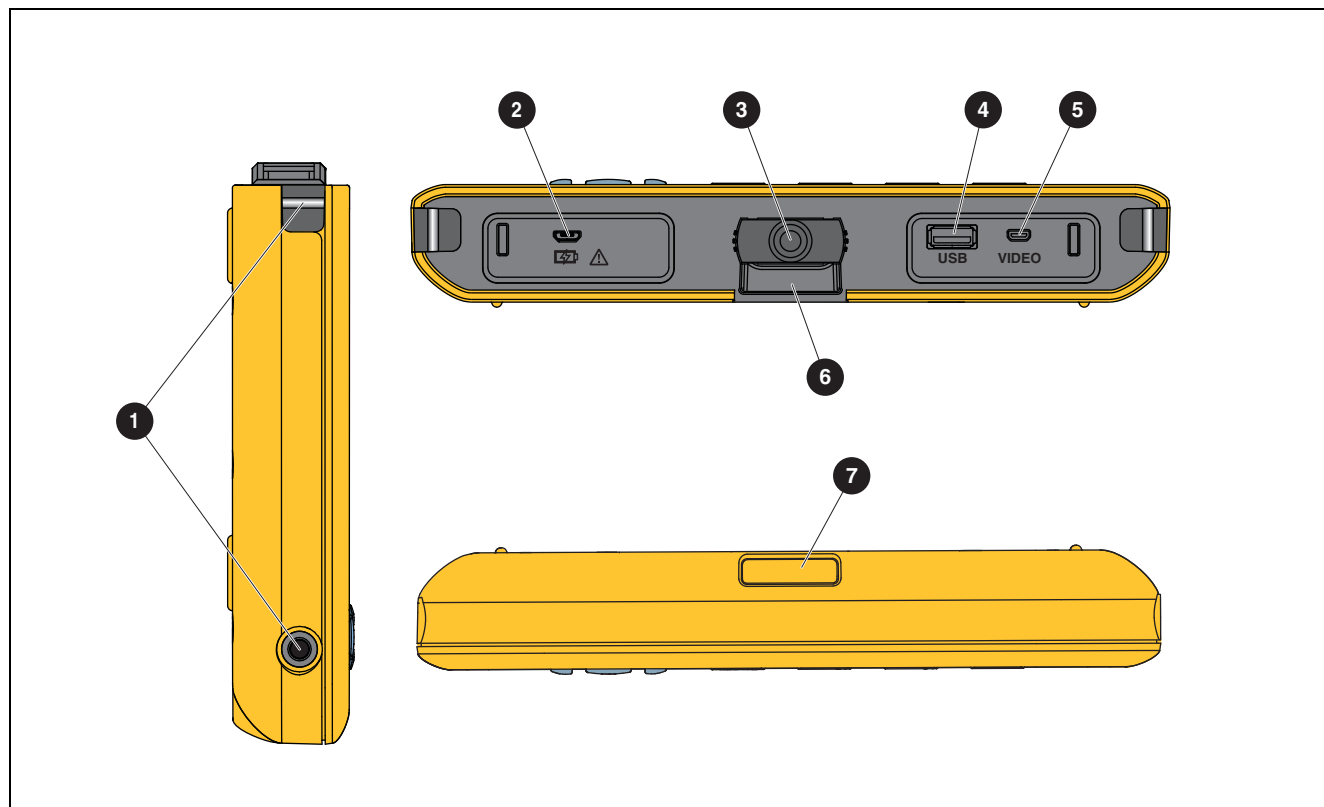


The diagram shows the diagnostic video scope and its accessories. The main unit is a yellow handheld device with a screen displaying a close-up of a mechanical part. It has a control panel with buttons labeled P1, P2, P3, P4, and a SELECT button. A hand strap is attached to the side. A probe is connected to the top. The accessories include a USB cable, an HDMI cable, a T-Pak magnetic hanging clip, a neck strap, and a USB charger.

Item	Beschrijving	Item	Beschrijving
1	Bedieningspaneel	6	Nekriem
2	Handriem	7	USB-kabel
3	LCD-scherm (display)	8	HDMI-kabel
4	Probe	9	T-Pak magnetische hangclip
5	USB-oplader		

Tabel 4 toont de aansluitingen van het product.

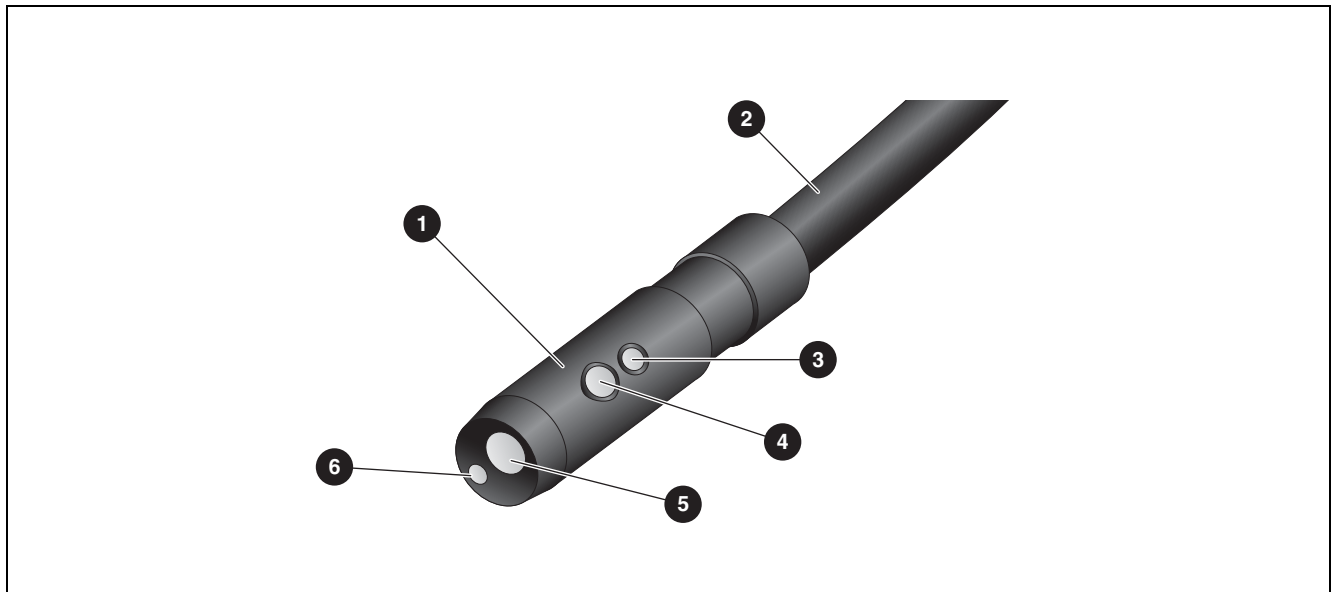
Tabel 4. Aansluitingen



Item	Beschrijving	Item	Beschrijving
1	Ankers voor draagriem	5	HDMI-ingang
2	Micro B USB-ingang	6	Anker voor T-Pak magnetische hangclip
3	Probe-ingang	7	Anker voor nekriem
4	USB A-ingang		

Tabel 5 toont delen van de probe.

Tabel 5. Probe












Item	Beschrijving	Item	Beschrijving
1	Probe-kop	4	LED, zijwaarts
2	Probekabel	5	Camera, voorwaarts
3	Camera, zijwaarts	6	LED, voorwaarts

Display

Gebruik het bedieningspaneel (zie [Bedieningspaneel](#)) voor het selecteren van een pictogram om de parameters te wijzigen of functies en opties te selecteren. Gebruik het aanraakscherm om snel naar de meest gebruikte instellingen te gaan. Het display heeft achtergrondverlichting, zodat u ook in slecht verlichte ruimten kunt werken. Tabel 6 geeft een overzicht van de pictogrammen op het display.






















Tabel 6. Display

Pictogram	Beschrijving	Touchscreen-functie
	Primair menu	Druk hierop om het primaire menu te openen.
	Menu Geheugen	Druk hierop om vastgelegde beelden en video's te verwijderen.
	Beeldmodus	Druk hierop om een beeld vast te leggen. Zie Een beeld vastleggen .
	Videomodus	Druk hierop om een video-opname te starten. Druk hier nogmaals op om een video-opname te stoppen. Zie Een video opnemen .
	Camerabesturing voorwaarts/zijwaarts	Druk hierop om te wisselen tussen de camera aan de voor- en zijkant.
	Batterijstatus	Geeft het batterijniveau weer.
	Zoomfunctie	Ingedrukt houden en naar links of rechts bewegen om in of uit te zoomen. Zie Bedieningspaneel om deze functie te openen.
	Helderheidsregeling zaklamp	Ingedrukt houden en naar links of rechts bewegen om de helderheid van de zaklamp te verlagen of verhogen. Zie Bedieningspaneel om deze functie te openen.
	Pijl naar achteren	Druk hierop in het primaire menu om terug te keren naar de live-weergave. Druk hierop in een submenu om terug te keren naar het vorige menu.

Bedieningspaneel

Gebruik het bedieningspaneel om de parameters te wijzigen of functies en opties te selecteren. Tabel 7 geeft een overzicht van de functies van de toetsen op het bedieningspaneel.

Tabel 7. Bedieningspaneel

Toets	Beginscherm-functie
	Druk hierop om het product in of uit te schakelen.
F1	N.v.t.
F2	Druk hierop om het primaire menu te openen ().
F3	Druk hierop om de zoomfunctie in of uit te schakelen (). Gebruik  /  om in of uit te zoomen.
F4	Druk hierop om de helderheidsregeling van de zaklamp in of uit te schakelen (). Gebruik  /  om de helderheid te verhogen of verlagen.
	Druk hierop, terwijl de zoom- en helderheidsfunctie van de zaklamp zijn uitgeschakeld, om  ,  ,  /  , of  /  te markeren.
SELECT	<p>Druk hierop, terwijl het primaire menu () of het menu Geheugen () is gemarkeerd, om het geselecteerde menu te openen.</p> <p>Druk hierop terwijl  is gemarkeerd om een beeld vast te leggen. Zie Een beeld vastleggen.</p> <p>Druk hierop terwijl  is gemarkeerd om een video op te nemen. Zie Een video opnemen.</p> <p>Druk hierop terwijl / is gemarkeerd om te wisselen tussen de camera aan de voor- en zijkant.</p>


Basisbediening

Raadpleeg [De batterij opladen](#) voordat u het product voor het eerst gebruikt.

Sluit de probe aan op de probe-ingang om het product te gebruiken. Zie tabel 3.

Een beeld vastleggen

Een beeld vastleggen:

1. Gebruik de pijltoetsen om  te markeren.
2. Druk op **SELECT** om een beeld vast te leggen.
Het display knippert kort en het beeld wordt opgeslagen in het geheugen.

Een video opnemen

Een video opnemen:

1. Selecteer **Menu > Beeld > Video > Gereed > Annuleren** om de videomodus te selecteren en terug te keren naar het beginscherm.
2. Druk op **SELECT** om een video-opname te starten.
3. Druk nogmaals op **SELECT** om een video-opname te stoppen.
De video wordt opgeslagen in het geheugen.

Menu's

Gebruik de menu's om instellingen te wijzigen en weer te geven.

Instellingen wijzigen:

1. Druk op **F2** om het primaire menu te openen
2. Druk op **F1** om het menu Beeld te openen of druk op **F2** om het menu Setup te openen.
3. Druk op **▼** / **▲** om een optie te selecteren.
4. Druk indien nodig op **▶** om een submenu te openen.
5. Druk op **F1**, **F2**, of **F3** om een optie te selecteren.
6. Druk op **F4** om de optie in te stellen en terug te keren naar het vorige scherm.

Primair menu

Tabel 8 vermeldt de secundaire menu's die beschikbaar zijn in het primaire menu.

Tabel 8. Primair menu

Secundair menu	Beschrijving
Beeld	Instellen van functies die worden gebruikt om beelden weer te geven op het display en in sommige opgeslagen beeld- en videobestanden.
Instellen	Gebruikersvoorkeuren instellen.
Annuleren	Selecteren om terug te keren naar de live-weergave. Wijzigingen worden niet ongedaan gemaakt.

Menu Beeld

Tabel 9 vermeldt de opties in het menu Beeld.

Tabel 9. Menu Beeld

Menu opties	Optie	Beschrijving
Beeldmodus	Beeld	Selecteren om met het product een beeld vast te leggen.
	Video	Selecteren om met het product een video op te nemen.
Weergavemodus	Werkelijke kleur	Selecteren om de weergavemodus in te stellen.
	Structuur	Gebruik Werkelijke kleur om gelijksoortige kleuren van elkaar te onderscheiden.
	UV	Gebruik Structuur om de structuur van het doel te benadrukken.
	Inspectie	Gebruik UV om lekdetectie met UV-dye te identificeren. Beelden zijn duidelijker wanneer ze worden gebruikt met het UV-accessoire. Gebruik Inspectie om barsten, slijtagepunten en kleine tekst te identificeren.
Kleur	Standaard	Selecteren om het kleurenpalet in te stellen.
	Grijswaarden	
	Omgekeerd	
Roteren	180	Selecteren om het beeld 180° te draaien.
	Geen	Selecteren om het beeld zonder rotatie weer te geven.
Up-is-Up	Aan	Selecteren om het beeld automatisch te draaien zodat het beeld weergegeven op het display rechtop staat, ongeacht de stand van de probe. Met Aan geactiveerd, gebruikt u het product voor het volgende: <ul style="list-style-type: none"> • Teksten zoals serienummers bekijken. • De locatie van items ten opzichte van elkaar identificeren. Als bijvoorbeeld schakelaar A zich rechts van schakelaar B bevindt, wordt schakelaar A op het display rechts van schakelaar B weergegeven.
	Uit	Selecteren om het beeld zonder oriëntatiecorrectie weer te geven.

Menu Setup

Tabel 10 geeft een overzicht van de opties in het menu Setup.

Tabel 10. Menu Setup

Menu opties	Optie	Beschrijving
Automatische uitschakelfunctie	<opties>	Hiermee stelt u de tijd in voordat het product automatisch wordt uitgeschakeld.
Tijdsaanduiding	Aan	Schakelt de tijdstempel op beeld- en videobestanden in/uit.
	Uit	
Schermlicht	<opties>	Stelt het helderheidsniveau van het display in.
Datum/tijd	<opties>	Hiermee stelt u de datumnotatie en datum in. Zie <i>Datum</i> . Hiermee stelt u de tijdsnotatie en tijd in. Zie <i>Tijd</i> .






Tabel 10. Menu Setup (vervolg)

Menu opties	Optie	Beschrijving
Fluke Connect	WiFi (aan)	Schakelt WiFi in of uit. Selecteer WiFi (aan) om de Imager te koppelen met de Fluke Connect-app op een mobiel apparaat of met andere Fluke Connect-tools. Zie Fluke Connect . <i>Opmerking</i> <i>Het Fluke Connect-systeem is niet in alle landen beschikbaar.</i>
	WiFi (uit)	
Gegevensopslag	Intern	Slaat bestanden in het interne geheugen op.
	USB	Slaat bestanden op een USB-opslagapparaat op.
	USB uitwerpen	Met USB ingeschakeld, wordt dit gebruikt om een USB-apparaat veilig te verwijderen.
Taal	<opties>	Hiermee stelt u de taal in die op het display zal worden gebruikt.

Datum

De datum wordt weergegeven als: **MM/DD/JJ**, **DD/MM/JJ** of **JJJJ/MM/DD**.






De datum instellen:

1. Selecteer **Menu > Setup > Datum/tijd**.
2. Druk op **F2** om het menu Datumnotatie te openen.
3. Selecteer **MM/DD/JJ**, **DD/MM/JJ** of **JJJJ/MM/DD**.
4. Druk op  om het optiemenu Datum instellen te openen.
5. Druk op  /  om de dag, de maand en het jaar in te stellen.
6. Druk op  /  om de dag, de maand en het jaar te wijzigen.
7. Druk op **F4** om de datum in te stellen en ga terug naar het voorgaande menu.

Tijd

De tijd wordt weergegeven als: Met **12-uursnotatie** of **24-uursnotatie**.

De tijdnotatie instellen:

1. Selecteer **Menu > Setup > Datum/tijd**.
2. Druk op **F3** om het menu Tijdnotatie te openen.
3. Selecteer de **12-uursnotatie** of **24-uursnotatie**.
4. Druk op  om het optiemenu Tijd instellen te openen.
5. Druk op  /  om de minuten of uren te selecteren.
6. Druk op  /  om de minuten of uren te wijzigen.
7. Als u de 12-uursnotatie hebt gekozen, selecteer dan **AM** of **PM**.
8. Druk op **F4** om de tijd in te stellen en naar het vorige menu terug te keren.

Fluke Connect

Het product ondersteunt het wireless systeem Fluke Connect. Het Fluke Connect-systeem verbindt uw test- en meetinstrumenten van Fluke wireless met een app op een mobiel apparaat. Gebruik de app om beelden te bekijken die op het product of op uw mobiele apparaat zijn opgeslagen.

Opmerking

Het Fluke Connect-systeem is niet in alle landen beschikbaar.

De Fluke Connect-app werkt met Apple- en Android-producten. De app kan worden gedownload van de Apple App Store en Google Play.

De Fluke Connect-app gebruiken met het product:

1. Over het product:
 - a. Een beeld vastleggen.
 - b. Selecteer **Menu > Setup > Fluke Connect > WiFi (aan)**.
2. Op het mobiele apparaat:
 - a. Download de Fluke Connect-app.
 - b. Ga naar **Setup > WiFi**.
 - c. Selecteer het WiFi-netwerk dat begint met **FLUKE...**
 - d. Voer **fluketools** in in het wachtwoordveld.
3. Op de Fluke Connect-app:
 - a. Selecteer **DS703 FC <serienummer>** uit de lijst. Het serienummer bevindt zich op de achterzijde van het product.
 - b. Volg de aanwijzingen in de app.

Opmerking

Video's kunnen niet in de app worden bekeken.


Ga naar www.flukeconnect.com voor meer informatie over het gebruik van deze app.

Menu Geheugen



Gebruik het menu Geheugen om vastgelegde beelden en videobestanden te bekijken of verwijderen.

Een beeld of video bekijken

Een beeld bekijken:

1. Gebruik de pijltoetsen om het menu Geheugen te markeren ().
2. Druk op **SELECT** om het menu Geheugen te openen.
3. Gebruik de pijltoetsen om de voorbeeldweergave te selecteren van het bestand dat u wilt bekijken.
4. Druk op **F1** om het bestand te bekijken.
5. Druk indien nodig op **F2** om in te zoomen of druk op **F3** om uit te zoomen.

Een video bekijken:

1. Gebruik de pijltoetsen om het menu Geheugen te markeren ().
2. Druk op **SELECT** om het menu Geheugen te openen.
3. Gebruik de pijltoetsen om de voorbeeldweergave te selecteren van het bestand dat u wilt bekijken. In de miniatuur van alle videobestanden wordt  weergegeven.
4. Druk op **F1** om het bestand te bekijken.
5. Druk op **F1** om de video af te spelen.

Beeld wissen

Zie tabel 11 om beelden te verwijderen.

Tabel 11. Beelden verwijderen

Actie	Procedure
Eén bestand verwijderen	<ol style="list-style-type: none">1. Open het menu Geheugen.2. Selecteer een voorbeeldweergave.3. Druk op F2 om het menu Verwijderen te openen. Het product vraagt u of u wilt verwijderen of annuleren.4. Druk nogmaals op F2 om het bestand te verwijderen.
Alle bestanden verwijderen	<ol style="list-style-type: none">1. Open het menu Geheugen.2. Druk op F3 om Alles wissen te selecteren. Het product vraagt u of u wilt verwijderen of annuleren.3. Druk op F2 om alle bestanden uit het geheugen te verwijderen.

Beelden of video's bekijken

Zodra bestanden op het product zijn opgeslagen, kunt u deze op een computer, een HDMI-compatibel apparaat of in de Fluke Connect-app bekijken (indien beschikbaar).

Bekijken op een computer

Opgeslagen bestanden bekijken op een computer via een USB-verbinding:

1. Sluit het uiteinde van de USB A-connector aan op uw computer en het uiteinde van de Micro B USB-connector van de USB-kabel op het product.

De computer registreert het product als een USB-apparaat.

2. Selecteer op de computer het bestand dat u wilt bekijken.

Bekijken op een HDMI-apparaat

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) is een compacte audio/video-interface die ongecomprimeerde gegevens en gecomprimeerde/ongecomprimeerde digitale audiogegevens van het product overbrengt naar een compatibel HDMI-apparaat.

Opgeslagen bestanden bekijken op een HDMI-apparaat:

1. Sluit de HDMI-kabel aan op de HDMI-ingang van het product.
2. Verbind het andere eind van de kabel met een HDMI-videoapparaat.
3. Selecteer op het video-apparaat de HDMI-poort met het nummer waarop de HDMI-kabel is aangesloten.
4. Selecteer op het product het bestand dat u wilt bekijken.

Bekijken met Fluke Connect

Zie [Fluke Connect](#) om opgeslagen bestanden in de Fluke Connect-app te bekijken.

Firmware bijwerken

1. Sluit het uiteinde van de USB A-connector aan op uw computer en het uiteinde van de Micro B USB-connector van de USB-kabel op het product.
De computer registreert het product als een USB-apparaat.
2. Ga op de computer
 - a. naar <http://en-us.fluke.com/support/software-downloads/>.
 - b. Zoek het model van uw product op.
 - c. Klik op de snelkoppeling om de downloadpagina voor het product te openen.
 - d. Klik op de snelkoppeling om de firmware-update te downloaden.
 - e. Selecteer **Ja** als u wordt gevraagd om een firmware-updatebestand te downloaden.
 - f. Selecteer het USB-station waarop het product is aangesloten als locatie om het updatebestand op te slaan.
3. Schakel het product uit en daarna weer in om de nieuwe firmware te gebruiken.

Fluke Connect-desktopsoftware

Ga naar <http://en-us.fluke.com/support/software-downloads/ti-fc-software-update.html> voor meer informatie over het gebruik van Fluke Connect-desktopsoftware voor het product.

Accessoires

Tabel 12 bevat een lijst met alle beschikbare accessoires voor de product.

Tabel 12. Accessoires

Model	Beschrijving	Onderdeelnr.
FLK-3,8MM PROBE, 1M, FORWARD VIEW	3,8 mm brede, 1 m lange HD-beeldprobe met een naar voren gerichte lens.	4962690
FLK-5.5MM PROBE, 1M, DUAL VIEW	5,5 mm brede, 1 m lange HD-beeldprobe met naar voren en zijwaarts gerichte cameralenzen.	4962713
FLK-8.5MM PROBE, 1.2M, DUAL VIEW ^[1]	8,5 mm brede, 1,2 m lange HD-beeldprobe met naar voren en zijwaarts gerichte cameralenzen.	4962749
FLK-8.5MM PROBE, 3M, DUAL VIEW ^[1]	8,5 mm brede, 3 m lange HD-beeldprobe met naar voren en zijwaarts gerichte lenzen.	4962708
FLK-8.5MM UV PROBE, 1M, DUAL VIEW	8,5 mm brede, 1 m lange UV-cameraprobe met naar voren en zijwaarts gerichte cameralenzen voor gebruik met UV-dyes voor de detectie van lekkages.	4962751
FLK-9MM PROBE, FORWARD VIEW 20M, REEL	Haspel van 20 m om de probe op te bergen.	4962760
FLK-DS NECK STRAP, DS7XX NECKSTRAP	Gevoerde nekriem.	4962772

[1] Compatibel met Up-is-Up-technologie.

Nekriem

Gebruik de nekriem wanneer u het product langere tijd wilt dragen. Zie afbeelding 1.



Afbeelding 1. Verstelbare nekriem

Onderhoud

Om het product te onderhouden, reinigt u de behuizing en de lenzen en laadt u de batterijen op.

⚠ Let op

Laat het product niet vallen om beschadiging van het product te voorkomen. Behandel het product als een gekalibreerd instrument.

Product reinigen

Let op

Om schade aan het product te voorkomen, geen schuurmiddelen, isopropylalcohol of oplosmiddelen gebruiken om de behuizing of de lenzen te reinigen.

Reinig de behuizing met een vochtige doek en een milde zeepoplossing. Gebruik voor het reinigen de lenzen een bus met perslucht of een ioniseerpistool met droge stikstof, indien beschikbaar, om stofdeeltjes van de lenzen te verwijderen.


De batterij opladen

Voordat u het product voor de eerste keer gebruikt, moet u de batterij minimaal $\geq 2,5$ uur opladen. Zie afbeelding 2.

Opmerking


Nieuwe batterijen zijn nog niet volledig opgeladen. Zorg dat het product op kamertemperatuur is voordat u het product aansluit op de oplader. Zie de temperatuurspecificatie voor het opladen. Laad niet op bij extreem hoge of lage temperaturen. Wanneer u oplaadt bij extreme temperaturen, kan de batterijcapaciteit afnemen.

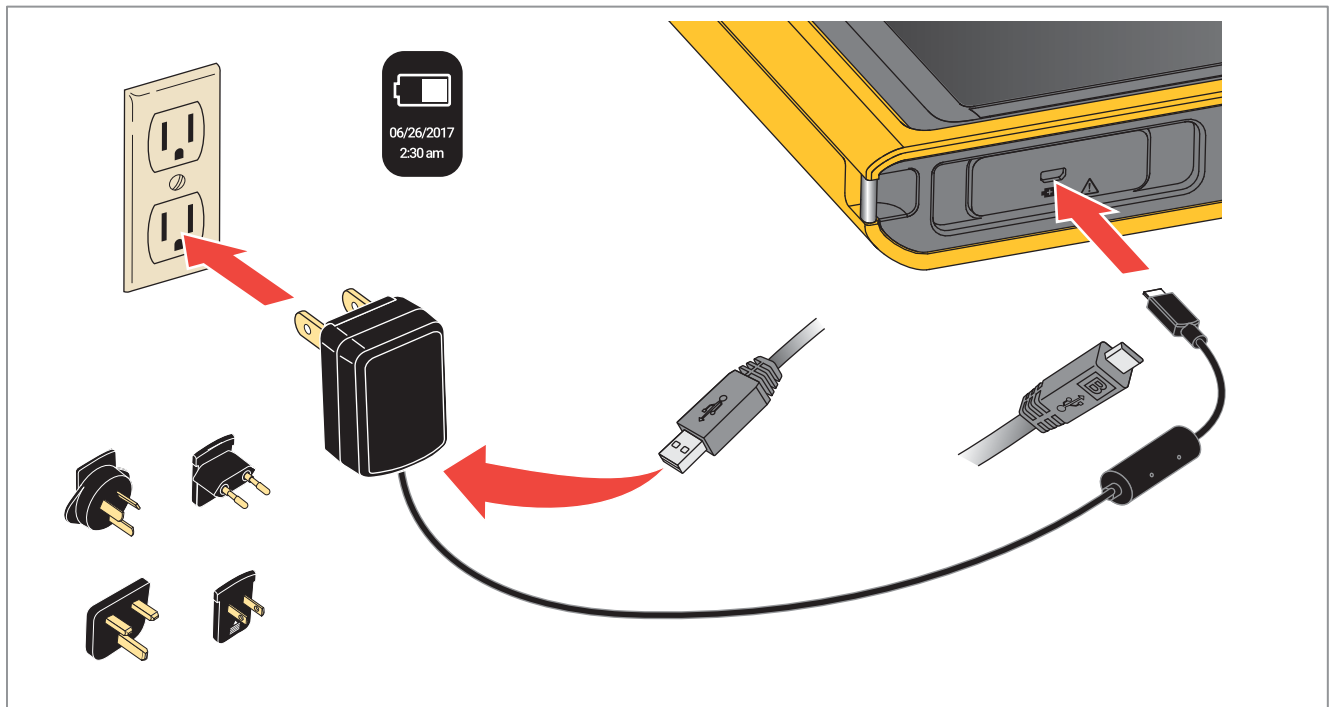
Opmerking

De batterij laadt niet op als het product is ingeschakeld, zelfs wanneer  als batterijstatus wordt weergegeven.

De batterij opladen:

1. Schakel het product uit.
2. Sluit het uiteinde van de USB A-connector van de USB-kabel aan op de USB-oplader.
3. Sluit de USB-connector aan op een AC-wandcontactdoos en sluit het uiteinde van de Micro B USB-connector aan op de Micro B USB-ingang van het product.
4. Wacht $\geq 2,5$ uur totdat het product is opgeladen.
5. Koppel de USB-kabel los van het product.
6. Schakel het product in.

Wanneer de batterij volledig is opgeladen, wordt op het display  weergegeven.



Afbeelding 2. De batterij opladen

Gegevens radiofrequentie

Ga om het instructieblad Radio Frequency Data Class B (gegevens over radiofrequentie voor klasse B) weer te geven naar <http://www.fluke.com/fluke/nln/support/manuals> en zoek naar 4409209.

Specificaties

Temperatuur

Bedrijfstemperatuur	0 °C tot 50 °C (32 °F tot 122 °F)
Opslag	-10 °C tot +60 °C (-14 °F tot +140 °F)
Oplaadtemperatuur batterij	0 °C tot 45 °C (32 °F tot 113 °F)

Relatieve vochtigheid 10 % tot 95 % niet-condenserend

Hoogte

Bedrijf	2000 m
Opslag	12.000 m

Vermogen Interne lithium-ion-batterij, 3,7 V, 6400 mAh

Grootte (H x B x L) 178 mm x 225 mm x 37 mm
(7,0 inch x 8,8 inch x 1,5 inch)

Gewicht 0,92 kg

Veiligheid IEC 61010-1: Vervuilingsgraad 2

Wireless Radio (DS703 FC)

Frequentie.....2412 MHz tot 2462 MHz

Uitgangsvermogen<100 mW

Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

Internationaal IEC 61326-1: Draagbaar, elektromagnetische omgeving; IEC 61326-2-2
CISPR 11: Groep 1, Klasse A

Groep 1: De apparatuur heeft bewust gegenereerde en/of gebruikt geleidend gekoppelde hoogfrequente energie die nodig is voor het interne functioneren van de apparatuur zelf.

Klasse A: De apparatuur is geschikt voor gebruik in alle gebouwen behalve woningen en gebouwen die direct zijn aangesloten op een laagspanningsvoedingsnet voor gebouwen voor woondoeleinden. Er kunnen mogelijk problemen ontstaan met het garanderen van de elektromagnetische compatibiliteit in andere omgevingen, vanwege geleide en uitgestraalde storingen.

Let op: Deze apparatuur is niet bedoeld voor gebruik in woonomgevingen en biedt wellicht niet voldoende bescherming tegen radio-ontvangst in dergelijke omgevingen.

Korea (KCC)Apparatuur van klasse A (industriële zend- en communicatieapparatuur)

Klasse A: De apparatuur voldoet aan de vereisten voor industriële (klasse A) elektromagnetische stralingsapparatuur, en de verkoper en gebruiker dienen hiermee rekening te houden. Deze apparatuur is bedoeld voor gebruik in zakelijke omgevingen en is niet bestemd voor thuisgebruik.

USA (FCC).....47 CFR 15 subdeel B. Dit product wordt als vrijgesteld apparaat beschouwd volgens clausule 15.103.