

TiS55+/TiS75+ Thermal Imager

Gebruiksaanwijzing



October 2020 (Dutch)

© 2020 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.

Inhoudsopgave

	Titel	Pagina
Inleiding		1
Contact opnemen met Fluke Corporation.....		1
Veiligheidsinformatie		2
Productkenmerken		2
Kenmerken		2
Het product.....		3
Primaire en secundaire trigger		4
Bedieningspaneel.....		5
Touchscreen (display)		6
Menuknoppen.....		6
Basisbediening		8
Het product in- en uitschakelen		8
Focus.....		8
Laseraanwijzer		9
Beeld vastleggen		9
Beeld opslaan.....		10
Beelden opslaan op pc.....		10
Hoofdmenu		11
Menu Meting.....		12
Niveau/bereik.....		13
Emissiviteit instellen		14
Transmissiviteit.....		15
Menu Beeld		15
IR-Fusion™ technologie		16
Menu Palet		17
Een palet selecteren.....		18
Menu Display		19
Markering.....		19
Delta-T.....		20
Spotkader		20
Menu Fluke Connect		21
Identificatienummer van het apparaat (apparaat-ID).....		22
Een ID-label van een apparaat met een QR-code of streepjescode toewijzen		22
Apparaat-ID handmatig toewijzen		22

Een ID-label van een apparaat afsluiten	22
Een ander ID-label van een apparaat toewijzen	23
Fluke Connect-instrumenten	23
Verbindingspictogrammen.....	24
Beelden opslaan in de Fluke Connect-cloud.....	25
Aanmelden bij WiFi-netwerk van Fluke Connect.....	25
Afmelden bij het WiFi-netwerk van Fluke Connect.....	26
Aanmelden bij Fluke Connect-cloud.....	26
Afmelden bij Fluke Connect-cloud.....	26
Fluke Connect wireless systeem	27
Hotspot koppelen aan Fluke Connect	27
Koppelen aan mobiele app.....	27
Beelden opslaan in gedeelde map	28
Aanmelden bij WiFi-netwerk met gedeelde map	28
Afmelden bij WiFi-netwerk met gedeelde map	29
Aanmelden bij een gedeelde map.....	29
Afmelden bij een gedeelde map	30
Menu Instellingen	31
Instellingen voor vastleggen	33
Video	33
Video opnemen	33
Video bekijken	34
Automatisch vastleggen	34
Bluetooth-headset	35
Datum	35
Tijd.....	36
Aantekeningen bij beeld	36
Geschreven tekst	36
Opmerkingen bij een afzonderlijk beeld	36
Een opmerking toevoegen aan meerdere beelden	37
Audionotities	37
Audionotities opnemen.....	37
Audionotities bekijken.....	38
IR-PhotoNotes	38
IR-PhotoNotes maken	39
IR-PhotoNotes bekijken.....	39
Een beeld markeren	39
Beelden beheren	40
Een beeld wissen	40
Meerdere beelden wissen	40
Alle beelden wissen.....	40
Menu Geheugen (geheugengalerij).....	41
Beeld weergeven.....	42
Apparaat-ID	42
Fluke Connect-desktopsoftware	42
Fluke Connect-software downloaden	43
Firmware bijwerken	43
Accessoires	43
Onderhoud.....	44

Behuizing reinigen	44
Verzorging van de lens	44
Batterijonderhoud	44
Batterijen opladen.....	45
Batterijlaadstation voor twee batterijen.....	45
AC-netvoedingsaansluiting op de Imager.....	45
Optionele 12V-aanstekerlader	46
Gegevens radiofrequentie	46
Specificaties	46

Inleiding

De Fluke TiS55+/TiS75+ Thermal Imagers (het product of de Imager) zijn handheld warmtebeeldcamera's (thermografische camera's, infraroodcamera'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.

De Imager geeft warmtebeelden weer op een goed afleesbare LCD-touchscreen van industriële kwaliteit. De Imager kan beelden opslaan in het interne geheugen of op een verwijderbare SD-geheugenkaart. Opgeslagen beelden en gegevens die zijn opgeslagen in het interne geheugen of op de geheugenkaart, kunnen via een directe USB-aansluiting naar de pc worden overgedragen of wireless naar een pc of mobiel apparaat worden gezonden.

De Imager werkt met de Fluke Connect™ -app die beschikbaar is op mobiele apparaten en met de Fluke Connect-software die beschikbaar is voor pc's.

De Imager krijgt zijn vermogen van een robuuste, slimme, oplaadbare lithium-ionbatterij. Rechtstreekse netvoeding is beschikbaar via de meegeleverde netvoedingsadapter.

Contact opnemen met Fluke Corporation

Fluke Corporation is wereldwijd actief. Ga voor lokale contactgegevens naar onze website: www.fluke.com

Ga naar onze website om uw product te registreren of om de nieuwste handleidingen of de laatste aanvullingen daarop te bekijken, af te drukken of te downloaden.

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

+1-425-446-5500

fluke-info@fluke.com

Veiligheidsinformatie

Algemene veiligheidsinformatie vindt u in het gedrukte veiligheidsinformatiedocument dat bij het product wordt geleverd en op www.fluke.com. Waar van toepassing wordt specifiekere veiligheidsinformatie vermeld.

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.

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 Imager. Gebruik **Tabel 1** om de functies van uw Imager te bepalen.

Kenmerken

Tabel 1 bevat een overzicht van de functies van de Imager.

Tabel 1. Kenmerken

Functie	TiS55+	TiS75+
Focus/beeldverbetering		
Geavanceerd systeem voor handmatig scherpstellen	●	●
EdgeSharp™-technologie	●	●
IR-Fusion™-technologie		
Volledig IR Autoblend™ (vooraf ingestelde percentageselectie)	●	●
Camera voor zichtbaar licht	●	●
Beeld-in-beeld (PIP, Picture-in-Picture)	●	●
Aantekeningen bij beelden		
IR-PhotoNotes™	●	●
Audio (spraak)	●	●
Geschreven tekst	●	●
Videomodus		●
Auto Capture-modus	●	●
Markeringen	3	5
Spotkaders	3	5
Dauwpuntinstelling		●
Kleuralarmen	●	●

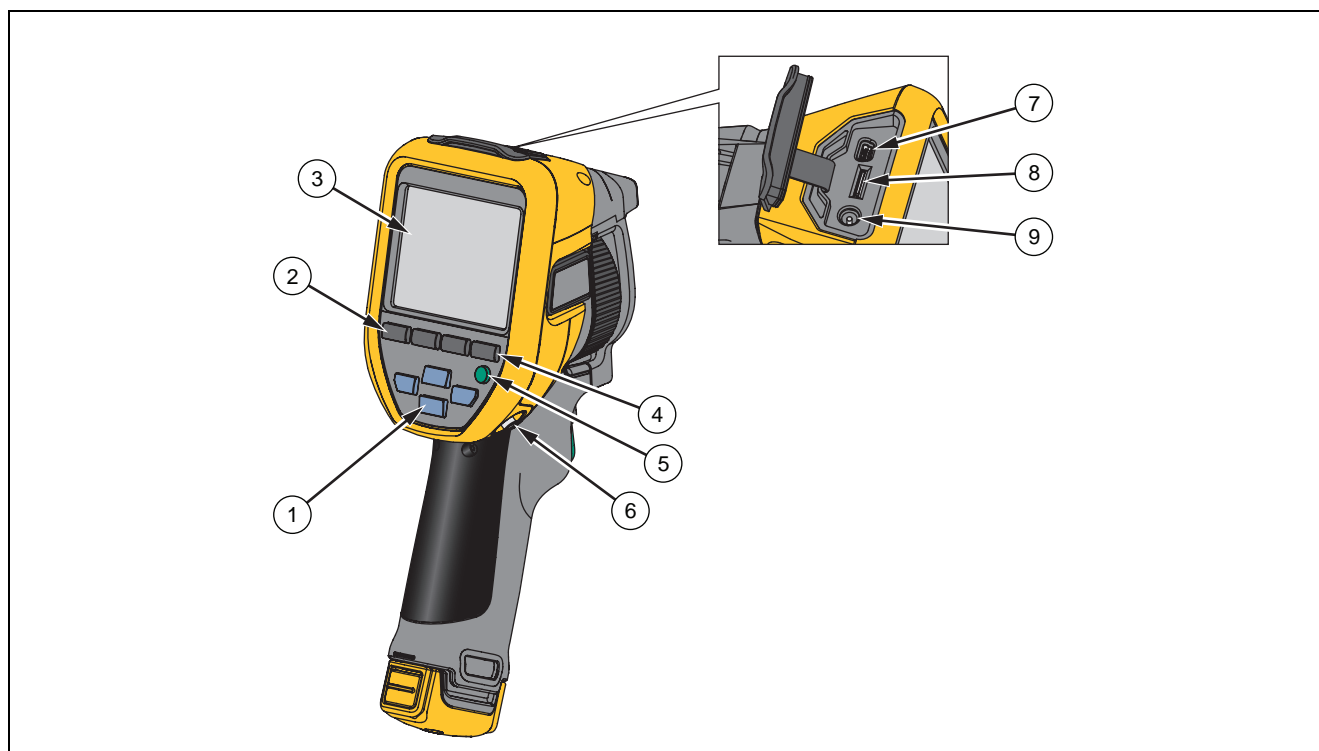
Tabel 1. Kenmerken (vervolg)

Functie	TiS55+	TiS75+
Wireless connectiviteit		
WiFi™	●	●
Bluetooth®	●	●
Fluke Connect™ Maak verbinding met instrumenten van Fluke	●	●
Fluke Connect™/desktopsoftware		
Video streamen (radiometrische streaming)		●

Het product

Tabel 2 toont de voorzijde van het product.

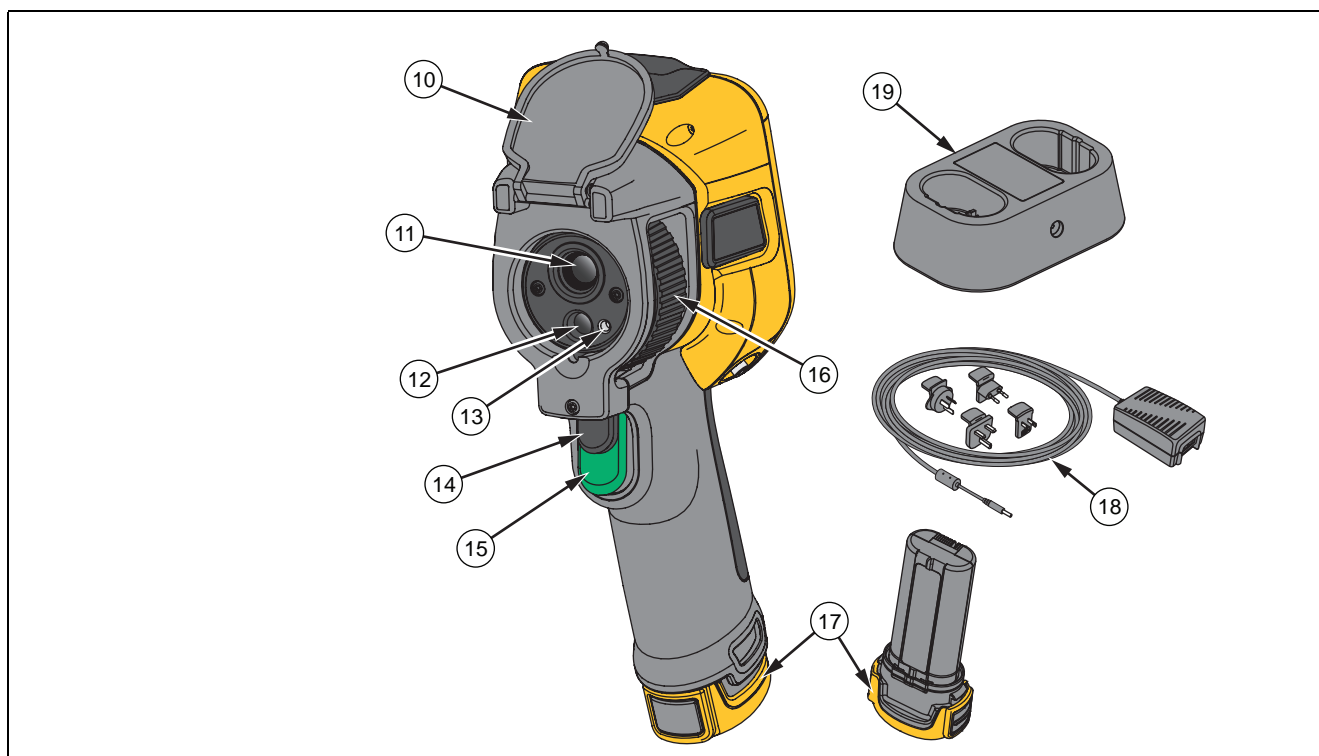
Tabel 2. Voorzijde



Item	Beschrijving	Item	Beschrijving
1	Navigatieknoppen op het bedieningspaneel	6	Anker voor draagriem
2	Zie Bedieningspaneel .	7	USB-kabel
3	Touchscreen	8	Geheugenkaartsleuf
4	Geheugentoets	9	Opgenomen vermogen
5	Aan-/uitknop		

Tabel 3 toont de achterzijde van het product.

Tabel 3. Terug



Item	Beschrijving	Item	Beschrijving
10	Opklapbare lensdop	15	Primaire trigger
11	Warmtebeeldcameralens	16	Bedieningselement voor handmatig scherpstellen
12	Cameralens voor zichtbaar licht	17	Slimme lithium-ionbatterij
13	Laseraanwijzer	18	AC-netvoeding met netvoedingsadapters
14	Secundaire trigger	19	Batterijlaadstation voor 2 batterijen (alleen TiS75+)

Primaire en secundaire trigger






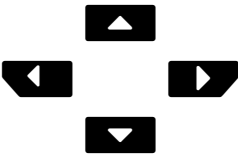
De tweedelige trigger bevindt zich op de standaardpositie van een trigger voor een apparaat met een pistoolachtig handvat. De grotere, groene trigger is de primaire trigger. De kleinere, zwarte trigger is de secundaire trigger.

Gebruik de primaire trigger om een beeld vast te leggen, op te slaan of te bewerken. De standaardfunctie van de secundaire trigger is de laseraanwijzer. Gebruik in een willekeurig menu de secundaire trigger om terug te keren naar de cameramodus. U kunt een specifieke functie toewijzen aan de secundaire trigger, zie [Menu Instellingen](#).

Bedieningspaneel

Het bedieningspaneel wordt gebruikt voor het wijzigen van parameters of het selecteren van functies en opties. [Tabel 4](#) geeft een overzicht van de functies van de toetsen op het bedieningspaneel.

Tabel 4. Bedieningspaneel

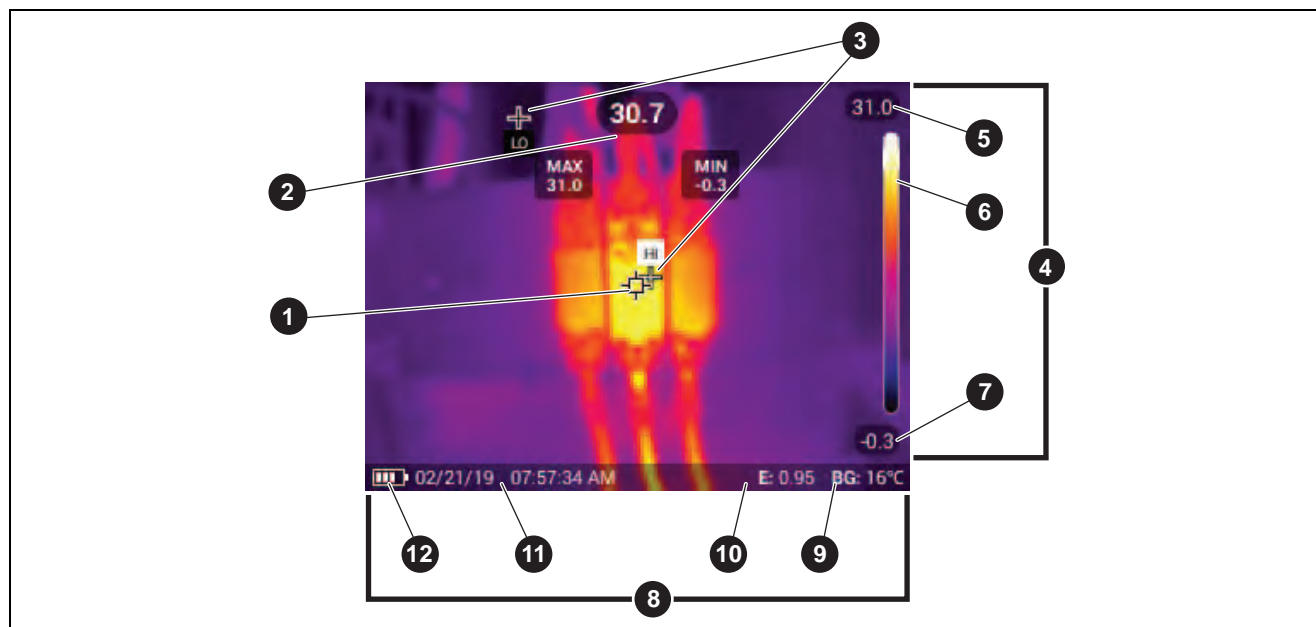
Toets	Beschrijving
	Druk op deze toets om het product in of uit te schakelen.
	Druk hierop om het hoofdmenu te openen. Binnen een submenu: Druk hierop om de wijziging op te slaan en terug te keren naar het vorige menu. of Druk hierop om de functie vermeld op de toets van het submenu uit te voeren.
	Druk hierop om het hoofdmenu te openen. Binnen een submenu: Druk hierop om de wijziging te annuleren en terug te keren naar het vorige menu. Druk hierop om de functie vermeld op de toets van het submenu uit te voeren. of Houd 2 seconden ingedrukt om alle menu's af te sluiten.
	Houd 2 seconden ingedrukt om te schakelen tussen handmatige/automatische niveau- en bereikinstelling. Druk met Niveau/bereik ingesteld op Handm. om de schaal van de temperatuurwaarden op het display op dat moment aan te passen. Zie Niveau/bereik .
	Druk om vastgelegde beelden en video's weer te geven, te bewerken en te verwijderen. Zie Menu Geheugen (geheugengalerij) .
	Druk hierop om de cursor te verplaatsen en een optie te markeren. Druk met Niveau/bereik ingesteld op Handm. om het niveau en bereik aan te passen. Zie Niveau/bereik . Druk met Niveau/bereik ingesteld op Auto om het IR-Fusion-niveau aan te passen. Druk in het menu Spotkader om de afmetingen of positie van het spotkader aan te passen. Zie Spotkader . Druk in het menu Markering om de markering te verplaatsen. Zie Markering .

Touchscreen (display)

De touchscreen is de primaire gebruikersinterface van het product. De touchscreen heeft achtergrondverlichting, zodat u ook in slecht verlichte ruimten kunt werken.

Tabel 5 toont de standaardinformatie op het scherm van het product.

Tabel 5. Display



Item	Beschrijving	Item	Beschrijving
1	Middelpuntsmarkering	7	Ondergrens temperatuurbereik
2	Middelpuntstemperatuur		
3	Markeringen voor hoge en lage temperatuur	8	Statusbalk
4	Schaal	9	Achtergrondtemperatuur
5	Bovengrens temperatuurbereik	10	Emissiviteitswaarde
6	Bereikbalk	11	Datum en tijd
	Het bereik van de kleuren in het palet dat is toegewezen aan een bepaald temperatuurbereik	12	Batterijstatus

Menuknoppen

Om de menu's te gebruiken om instellingen te wijzigen en weer te geven:

1. Raak het display aan om het hoofdmenu te openen.
2. Raak een pictogram in het hoofdmenu aan om een submenu te openen. Zie Tabel 7.

De achtergrond van het geselecteerde pictogram wordt geel.

3. Raak een menuknop aan om opties in te stellen en te wijzigen. Zie [Tabel 6](#).
4. Als u een submenu wilt sluiten en wilt terugkeren naar de live-cameramodus, raakt u nogmaals het submenupictogram aan.

[Tabel 6](#) is een lijst van de menuknoppen.

Tabel 6. Menuknoppen

Item	Toets	Functie
Schuifbalk		Past een waarde aan. Raak de balk aan en schuif deze naar links om de waarde te verlagen of naar rechts om de waarde te verhogen.
Tuimelschakelaar		Schakelt een functie in of uit.
Radioknop		Selecteert één item in een lijst.
Knop voor meer menuopties		Opent een menu waarin andere menuopties worden weergegeven.
Knop voor het optiemenu		Opent een optiemenu om een instelling aan te passen.
Knoppen voor het instellen van numerieke waarden		Verlaagt een numerieke waarde.
		Verhoogt een numerieke waarde.
Pijl naar achteren		Hiermee keert u terug naar het vorige menu.
Knop Afsluiten		Hiermee sluit u het menu en keert u terug naar de cameramodus. Of: Hiermee wordt een apparaat-ID afgesloten. Zie Identificatienummer van het apparaat (apparaat-ID) .
Knop Verwijderen		Een beeld wissen. Zie Beelden beheren .
Knop Opmerking		Een opmerking weergeven, toevoegen of bewerken. Zie Geschreven tekst .
Knop Een opmerking toevoegen		Voeg ten minste één opmerking toe aan een beeld; voeg nog een opmerking toe aan het beeld. Zie Geschreven tekst .
Knop voor apparaat-ID		Een ID-label van een apparaat toevoegen of verwijderen. Zie Identificatienummer van het apparaat (apparaat-ID) .
Tuimelschakelaar voor de markering		Schakel deze optie in of uit om een markering toe te voegen of te verwijderen. Zie Een beeld markeren .

Basisbediening

Het product in- en uitschakelen

Voordat u het product voor de eerste keer gebruikt, moet u de batterij opladen. Zie [Batterijen opladen](#).

Om het product in te schakelen, houdt u **ⓘ** gedurende 1 seconde ingedrukt. Om het product uit te schakelen, houdt u **ⓘ** gedurende 2 seconden ingedrukt.

Opmerking

Alle Thermal Imagers moeten voldoende opwarmtijd krijgen voor nauwkeurige temperatuurmetingen en de beste beeldkwaliteit. De opwarmtijd is afhankelijk van het model en de omgevingsomstandigheden. Hoewel de meeste Imagers na 3 à 5 minuten volledig zijn opgewarmd, is het altijd het beste om minimaal 10 minuten te wachten als de meest nauwkeurige meetkwaliteit belangrijk is voor uw toepassing. Wanneer u een Imager verplaatst tussen omgevingen met grote temperatuurverschillen, kan meer afstellingstijd nodig zijn.

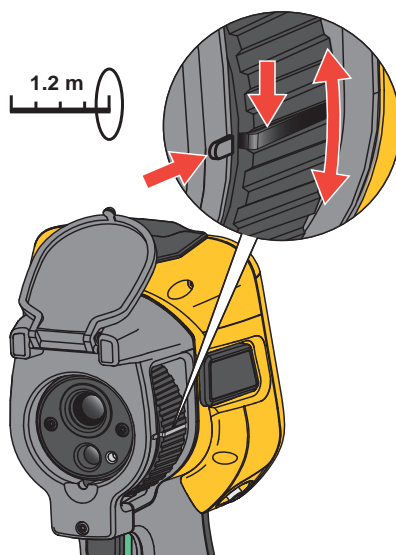
Focus

Een correcte focus zorgt ervoor dat de infraroodenergie goed op de pixels van de detector wordt gericht. Zonder een correcte focus kan het warmtebeeld vaag zijn en kunnen de radiometrische gegevens onnauwkeurig zijn. Infraroodbeelden die uit focus zijn, zijn vaak onbruikbaar of van weinig waarde.

Om scherp te stellen met het geavanceerde handmatige scherpstelsysteem, draait u aan het bedieningselement voor handmatig scherpstellen tot het te inspecteren object volledig scherp is.

Om een vaste focus op 1,2 m te simuleren, lijnt u de verhoogde balk op de focusregeling uit met de markering op de behuizing. Zie [Afbeelding 1](#).

Afbeelding 1. Vaste focus



Laseraanwijzer

De Imager heeft een laseraanwijzer. De laseraanwijzer is een waarnemingshulpmiddel vanuit de warmtebeeldcamera. Hierdoor geeft het niet altijd het exacte midden aan van het infraroodbeeld of het zichtbare beeld.

De laserpunt wordt niet weergegeven op beelden die alleen infrarood zijn, maar wel op volledig zichtbare en automatisch gemengde beelden. De laserpunt is niet te zien in het zichtbare kanaal van het IR-Fusion-beeld als deze wordt verborgen door de middelpuntsmarkering.

Haal de secundaire trigger over om de laseraanwijzer in te schakelen en laat de secundaire trigger los om de laseraanwijzer uit schakelen.

Beeld vastleggen

Gebruik bij normaal gebruik (video is uit) de primaire (groene) trigger om een warmtebeeld vast te leggen. Het vastgelegde beeld wordt opgeslagen in een geheugenbuffer. U kunt het beeld in de geheugenbuffer bekijken en annoteren voordat u het beeld opslaat. Als video is ingeschakeld, is de primaire trigger de start/stop voor video-opname.

Een beeld vastleggen:

1. Stel scherp op een object.
2. Druk op de **primaire trigger** en laat hem weer los of tik tweemaal op het display om het beeld vast te leggen en te bevriezen.

Het beeld bevindt zich in de geheugenbuffer en u kunt het beeld opslaan of bewerken.

Afhankelijk van de geselecteerde instellingen voor de bestandsindeling geeft de Imager het vastgelegde beeld en een menubalk weer. De menubalk toont de beschikbare opties. U kunt tekst- of audionotities toevoegen, een IR-PhotoNote maken of het beeld markeren. Zie [Aantekeningen bij beeld](#) voor het bewerken van een beeld.

Opmerking

Labels, markeringen en opmerkingen voor apparaat-ID's kunnen alleen worden opgeslagen met beelden die zijn vastgelegd in de .is2-bestandsindeling. Zie [Menu Instellingen](#) voor het selecteren van de .is2-bestandsindeling.

3. Als u een apparaat-ID aan de beeldopname wilt toewijzen, tikt u op **Apparaat-ID scannen** of op **Apparaat-ID verwijderen** om een apparaat-ID uit het beeld te verwijderen. Zie [Identificatienummer van het apparaat \(apparaat-ID\)](#).
4. Raak **Opslaan** aan.

Beeld opslaan

Een beeld opslaan als een gegevensbestand:

1. Een beeld vastleggen.

Het beeld bevindt zich in de geheugenbuffer en u kunt het beeld opslaan of bewerken.

2. Druk op **SELECT** om het beeld op te slaan als een bestand en terug te keren naar de live-weergave. U kunt ook op de primaire (groene) trigger drukken om het beeld op te slaan en terug te gaan naar de live weergave.

Het beeld wordt opgeslagen op de locatie die is geselecteerd in **Apparaat Instellingen > Beeldopslag**.

Beelden opslaan op pc

Beelden opslaan op een pc via USB-kabel:

1. Schakel het product in.
2. Sluit het ene uiteinde van de USB-kabel aan op de USB-poort van het product en het andere uiteinde op een USB-poort van een pc.

De pc herkent het product als een extern geheugenopslagapparaat.

3. Op de pc:
 - a. Blader naar de map op het product.
 - b. Kopieer en plak of sleep de beelden naar een map op de pc.
4. Koppel de USB-kabel los van de pc en het product.

Beelden opslaan op een pc vanaf de geheugenkaart:

1. Verwijder de geheugenkaart uit het product, zie [Tabel 2](#).
2. Plaats de geheugenkaart in de geheugenkaartpoort van een pc.

De pc herkent de kaart als een opslagapparaat.




3. Op de pc:
 - a. Blader naar de map op de geheugenkaart.
 - b. Kopieer en plak of sleep de beelden naar een map op de pc.

4. Wanneer u klaar bent, kunt u de geheugenkaart terugplaatsen in het product.

Hoofdmenu

Tabel 7 vermeldt de secundaire menu's die beschikbaar zijn in het hoofdmenu. Druk in een willekeurig menu op de groene triggerknop om terug te keren naar de cameramodus.

Tabel 7. Hoofdmenu

Secundair menu		Functie
	Measurement (Meting)	Stel de infraroodinstellingen in. Zie Menu Meting .
	Beeld	Past de weergave van het beeld aan. Zie Menu Beeld .
	Palet	Stelt het palet in voor gebruik voor het beeld. Zie Menu Palet .
	Display	Stelt de functies in die op het display moeten worden weergegeven. Zie Menu Display .
	Fluke Connect	Beelden opslaan via een WiFi-verbinding. Zie Menu Fluke Connect . <i>Opmerking</i> <i>Het Fluke Connect-systeem is niet in alle landen beschikbaar.</i>
	Apparaatinstellingen	Instellen van gebruikersvoorkeuren en weergeven van informatie over het product. Zie Menu Instellingen .

Menu Meting

Tabel 8 vermeldt de beschikbare opties in het menu Meting.

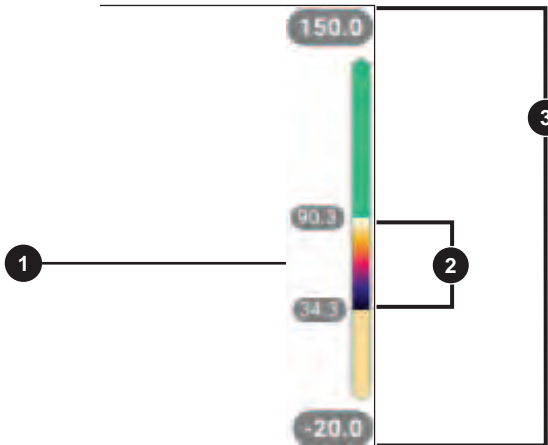
Tabel 8. Menu Meting

Menu opties	Optie	Beschrijving
Niveau/bereik	Autom.	Stelt het niveau/bereik in op automatische of handmatige instelling.
	Handm.	
	Niveau/bereik instellen	Met Niveau/bereik ingesteld op Handm verandert dit het niveau/bereik. Zie Niveau/bereik .
Emissiviteit	Aangepaste waarde	Hiermee stelt u een aangepaste emissiviteitswaarde in wanneer een waarde uit de standaard emissiviteitstabel niet geschikt is voor de meting. Zie Emissiviteit instellen .
	<opties>	Selecteer een emissiviteitswaarde uit een lijst met veelgebruikte materialen. Gebruik de schuifbalk om alle opties weer te geven. Zie Emissiviteit instellen .
Achtergrond	<opties>	Verandert de achtergrondtemperatuur om de gereflecteerde achtergrondtemperatuur te compenseren. Zeer warme of zeer koude objecten kunnen de ogenschijnlijke temperatuur en meetnauwkeurigheid van het object beïnvloeden, met name als de emissiviteit van het oppervlak laag is. Past de gereflecteerde achtergrondtemperatuur aan om de meetnauwkeurigheid te verbeteren.
Transmissiviteit	<opties>	Wijzigt de waarden die worden gebruikt om de temperatuur te berekenen op basis van het transmissiepercentage van het infraroodlicht doorlatende venster (IR Window). Zie Transmissiviteit .

Niveau/bereik

Het niveau en bereik zijn waarden binnen het totale bereik van temperaturen. Niveau is het temperatuurniveau dat wordt weergegeven binnen het totale bereik van temperaturen. Bereik is het bereik van temperaturen dat kan worden weergegeven binnen het totale bereik van temperaturen. Zie [Tabel 9](#).

Tabel 9. Instellingen voor niveau en meetbereik









Item	Beschrijving
①	Niveau
②	Bereik
③	Totaal bereik

Met Niveau/bereik ingesteld op **Auto** stelt de Imager **Niveau/bereik** in op basis van het totale temperatuurbereik.


Met **Niveau/bereik** ingesteld op **Handm.** verplaatst u met de niveau-instelling het thermische meetbereik omhoog of omlaag binnen het totale temperatuurbereik.


Niveau/bereik wijzigen:

1. Selecteer  > **Niveau/bereik** > **Handm.** of houd  2 seconden ingedrukt.
2. **Niveau/bereik** instellen.
3. Druk op:
 -  om het temperatuurbereik te verkleinen.
 -  om het temperatuurbereik te vergroten.
 -  om het bereik naar een hoger temperatuurniveau te verplaatsen.
 -  om het bereik naar een lager temperatuurniveau te verplaatsen.

De schaal langs de rechterzijde van het display laat zien hoe het thermische meetbereik groter of kleiner wordt en toont het bereik terwijl het zich verplaatst door de verschillende niveaus binnen het totale bereik. Zie [Tabel 9](#).

De hoge en lage waarden van het temperatuurbereik op het display gebruiken voor toekomstige metingen:

1. Stel Niveau/bereik in op **Handm.**
2. Druk op  om de schaal van het display aan te passen en de temperatuurwaarden op het display op dat moment op te slaan.

Voor een ander temperatuurbereik gebruikt u de pijltoetsen om het Niveau/bereik aan te passen of drukt u twee keer op  om de schaal aan te passen.

Opmerking

De Imager start altijd op in dezelfde niveau-/bereikmodus (automatisch of handmatig) als waarin de Imager werd uitgeschakeld.

Emissiviteit instellen

Alle objecten stralen infrarode energie uit. De werkelijke oppervlaktetemperatuur en emissiviteit van het meetobject beïnvloeden de hoeveelheid uitgestraalde energie. De Imager neemt de infrarode energie van het oppervlak van het object waar en gebruikt de gegevens om een geschatte temperatuurwaarde te berekenen. Veelvoorkomende materialen zoals hout, water, huid, doek en gelakte oppervlakken, waaronder metalen oppervlakken, stralen energie goed uit en hebben een hoge stralingsfactor van $\geq 90\%$ (of 0,90). De Imager meet temperaturen nauwkeurig van objecten met een hoge emissiviteit.

Glanzende oppervlakken of ongelakte metalen stralen energie niet goed uit en hebben een lage stralingsfactor van $< 0,60$. Om ervoor te zorgen dat de Imager een nauwkeurigere schatting van de werkelijke temperatuur van objecten met een lage emissiviteit maakt, dient u de instelling van de emissiviteit te wijzigen.

Waarschuwing

Raadpleeg de informatie over emissiviteit voor werkelijke temperaturen om persoonlijk letsel te voorkomen. Reflecterende objecten leiden tot metingen van temperatuurwaarden die lager zijn dan de werkelijke temperatuur. Deze objecten kunnen brandwonden veroorzaken.

Stel de emissiviteit rechtstreeks in als een waarde, of maak voor sommige veelgebruikte materialen een keuze uit een lijst met emissiviteitswaarden. Als de emissiviteitswaarde $< 0,60$ is, wordt er een waarschuwing op het display weergegeven.

Opmerking

Bij oppervlakken met een emissiviteit van <0,60 is het lastig om werkelijke temperaturen betrouwbaar en consistent te bepalen. Hoe lager de emissiviteit, hoe groter de kans op fouten wanneer de Imager de temperatuurmeetwaarde berekent, omdat meer energie die de camera bereikt, wordt gespecificeerd als achtergrondtemperatuur. Dit is zelfs het geval wanneer aanpassingen aan de emissiviteit en de gereflecteerde achtergrond op de juiste manier zijn uitgevoerd.

Transmissiviteit

Bij het uitvoeren van infraroodinspecties door IR-vensters kan niet alle infraroodenergie die door het object wordt uitgezonden, door het optische materiaal van het venster geleid worden. Als u het transmissiepercentage van het venster kent, pas dan het transmissiepercentage in de Imager of in de Fluke Connect-desktopsoftware aan om de nauwkeurigheid van de meting te verbeteren.

Wanneer u infraroodinspecties niet via een IR-venster uitvoert, stelt u de transmissiviteit in op 100 % om het correctiepercentage uit te schakelen.

Menu Beeld

Tabel 10 vermeldt de beschikbare opties in het menu Beeld.

Tabel 10. Menu Beeld

Menu opties	Optie	Beschrijving
IR-Fusion	0 % tot 100 %	De Imager legt bij elk infraroodbeeld automatisch een visueel beeld vast om te laten zien waar een potentieel probleem zich kan bevinden. Zie IR-Fusion™ technologie .
Beeld-in-beeld	Aan/uit	Toont het infraroodbeeld dat op het zichtbare lichtbeeld is gelegd om de beeldcontext te verbeteren. Gebruiken met IR-Fusion om het beeld verder te verbeteren.
EdgeSharp™	Aan/uit	Gebruik EdgeSharp om een beeld digitaal te verbeteren met temperatuuroverlays. EdgeSharp vergroot de zichtbaarheid van werkelijke kenmerken in een beeld.

IR-Fusion™ technologie


Met de IR-Fusion™ technologie kunt u infraroodbeelden beter begrijpen, analyseren en bespreken door het gebruik van een met elkaar uitgelijnd zichtbaar beeld en infraroodbeeld. De Imager legt bij elk infraroodbeeld automatisch een zichtbaar beeld vast om u precies te laten zien waar een potentieel probleem zich kan bevinden, en stelt u in staat dit effectiever door te geven aan anderen.

Opmerking



Het visuele beeld en het infraroodbeeld kunnen worden aangepast of gescheiden in SmartView- en Fluke Connect-software wanneer u de .is2- of .is3-bestandsindeling gebruikt. Zie [Menu Instellingen](#).

De IR-Fusion-schuifbalk stelt het product in om beelden van de volledige zichtbaar-lichtmodus naar de volledige IR-Fusion-modus om te zetten. Gebruik een combinatie tussen de modus voor zichtbaar licht en IR-Fusion om een object met enkele temperatuuroverlays weer te geven.

Het IR-Fusion-niveau aanpassen:

1. Raak  aan.
2. Gebruik de schuifbalk om het IR-Fusion-niveau in te stellen.

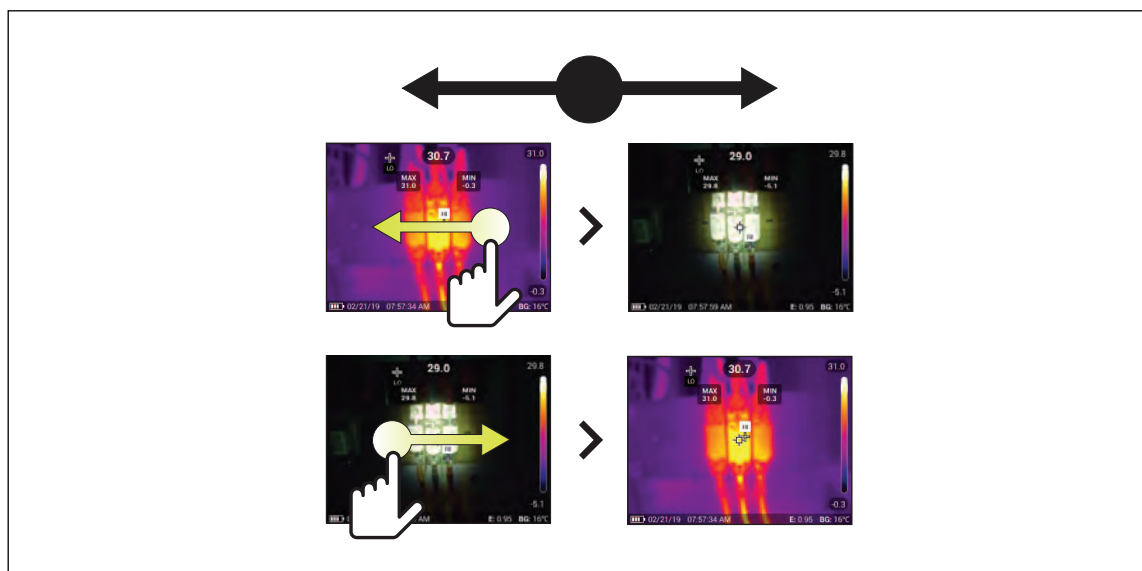
U kunt het IR-Fusion-niveau ook instellen in de cameramodus:

Met Niveau/bereik ingesteld op **Auto** drukt u op  of  om het IR-Fusion-niveau te wijzigen.

Of:

Raak het display aan en schuif van links naar rechts om het IR-Fusion-niveau te verhogen. Schuif van rechts naar links om het IR-Fusion-niveau te verlagen. Zie [Afbeelding 2](#).

Afbeelding 2. IR-Fusion-niveau



Menu Palet

Gebruik het menu Palet om het palet te selecteren en kleuralarmen in te stellen. De standaardpaletten zorgen voor een gelijkmatige, lineaire presentatie van kleuren voor de beste weergave van details. [Tabel 11](#) vermeldt de opties in het menu Palet.

Tabel 11. Menu Palet

Menu opties	Optie	Beschrijving
Palet	Grijswaarden IJzerkleuren Hoog contrast Amber Heet metaal Blauw-rood	Toont paletminiaturen. Zie Een palet selecteren .
	Uit	Kleuralarmen uitschakelen.
	Hoog-alarm	Kleuralarm voor hoge temperaturen inschakelen. Het kleuralarm voor hoge temperaturen toont een volledig visueel beeld en geeft alleen infraroodinformatie voor objecten of gebieden met een hogere temperatuur dan het ingestelde temperatuurniveau. Gebruik de pijlen om de temperatuurdrempel aan te passen.
	Laag-alarm	Kleuralarm voor lage temperaturen inschakelen. Het kleuralarm voor lage temperaturen toont een volledig visueel beeld en geeft alleen infraroodinformatie voor objecten of gebieden met een lagere temperatuur dan het ingestelde temperatuurniveau. Gebruik de pijlen om de temperatuurdrempel aan te passen.
	Kleuralarm	Binnen bereik
Buiten bereik		Alarm voor de buiten bereik inschakelen. Het kleuralarm voor de buitenbereikwaarde toont een volledig visueel beeld en geeft alleen gekleurde isothermen of infraroodinformatie voor objecten of gebieden die buiten de instellingen voor hoge en lage temperatuur liggen. Gebruik de pijlen om de boven- en ondergrens voor de temperatuur aan te passen.
Dauwpunt		(Alleen TiS75+) Toon een volledig zichtbaar beeld en alleen infraroodinformatie over objecten of gebieden die onder het berekende dauwpunt liggen. Gebruik de pijlen om de omgevingstemperatuur en de relatieve vochtigheid aan te passen.

Opmerking

Op de TiS55+ kunt u de kleuralarmfunctie voor lage temperaturen gebruiken als dauwpuntkleuralarm. Bepaal en voer de oppervlakedauwpunttemperatuur in als het alarm Laag. De weergegeven kleuren kunnen gebieden met mogelijke dauwpuntcondensatie aangeven.

Een palet selecteren

Het palet van een beeld wijzigen:

1. Raak  aan.
2. Raak een paletminiaturatuur aan.
3. Er wordt een vinkje weergegeven op het geselecteerde palet. De balk voor het kleuren- en het temperatuurbereik op het display verandert afhankelijk van het geselecteerde palet. Zie [Afbeelding 3](#).

Afbeelding 3. Palet en bereikbalk selecteren



Menu Display

Via het menu Display kunt u instellen welke functies op het display moeten worden weergegeven. Voor weergave van het Fluke-logo op het display zie [Menu Instellingen](#). [Tabel 12](#) vermeldt de opties in het menu Display.

Tabel 12. Menu Display

Optie	Beschrijving
Spot-temp. (Min/Max)	De indicators voor de maximum- en minimumtemperatuur op het display in- of uitschakelen. De spot-temperaturen zijn zwevende HOOG/LAAG-temperatuurindicatoren, die over het display bewegen als de temperatuurmetingen van het beeld fluctueren.
Markeringen	Stel het aantal spotmarkeringen voor vaste temperaturen in. Zie Markering . Stelt een temperatuurreferentiemarkering in. Zie Delta-T .
Spotkaders	Selecteer het aantal temperatuurmeterszones (kaders) die op een object worden gecentreerd. Zie Spotkader .
Centraal punt	De middelpuntmarkering en de middelpunttemperatuur in- of uitschakelen.
Schaal	De schaal in- of uitschakelen.
Statusbalk	De statusbalk in- of uitschakelen.

Markering

Gebruik een vaste spotmarkering om een temperatuur weer te geven voordat u een beeld opslaat.

Een markering instellen:


1. Selecteer  > **Markeringen**.
2. Selecteer het aantal markeringen.
Het markeringsymbool (+) wordt op het display weergegeven.
3. Sleep de markering of druk op  /  /  /  om de markering op het beeld te verplaatsen.
4. Druk op **SELECT** om de wijziging te accepteren en naar de volgende markering te gaan.
5. Ga verder met het instellen van markeringen. Druk bij de eindmarkering op **SELECT** om af te sluiten.

Op het camerascherm kunt u op elk gewenst moment markeringen aanraken en deze slepen.

Delta-T

Gebruik Delta-T om het middelpunt of een spotmarkering in te stellen als een temperatuurreferentiemarkering. De andere markeringen tonen het temperatuurverschil ten opzichte van het referentiepunt. Er moet ten minste één markering zijn ingeschakeld om de Delta-T-functie te kunnen gebruiken.

Een temperatuurreferentiemarkering instellen:

1. Selecteer  > **Markeringen** > **Delta-T**.
2. Selecteer de markering die u als referentie wilt gebruiken of selecteer het middelpunt.
 - De temperatuur wordt naast de referentiemarkering weergegeven
 - △ Het temperatuurverschil met de temperatuur van de referentiemarkering wordt weergegeven naast de andere spotmarkeringen.

Opmerking

Als u slechts één markering hebt, is de referentiemarkering het middelpunt. Het middelpunt kan een temperatuurreferentiemarkering zijn, maar het kan het delpunt niet zijn. Het is ofwel de hoofdreferentiemarkering of helemaal geen delpuntreferentie.

Spotkader

Gebruik de functie Spotkader om een temperatuurmetingszone (kader) in te stellen die op het object is gericht en om de afmetingen of positie van het kader aan te passen. Het kader wordt vergroot of verkleind naar verschillende niveaus binnen het infraroodbeeld. Het kader laat een geschat maximum (MAX.), gemiddelde (GEM.) en minimum (MIN.) zien voor de temperatuurmeting in dat gebied.

Een spotkader instellen:

1. Selecteer  > **Spotkaders**.
2. Selecteer het aantal spotkaders.

Op het display wordt een wit vak weergegeven.  schakelt tussen **Afmeting** en **Positie**.
3. Druk indien nodig op  om **Afmeting** te selecteren.

 wordt op het display weergegeven.
4. Sleep  om de afmetingen van het spotkader te vergroten of verkleinen.

Of:
Druk op:

 -  om de verticale grootte te verkleinen.
 -  om de verticale grootte te vergroten.
 -  om de horizontale grootte te verkleinen.
 -  om de horizontale grootte te vergroten.

5. Druk op **AUTO** / **MANUAL** om **Positie** te selecteren.
Position wordt op het display weergegeven.
6. Sleep het midden van het kader of druk op **▲** / **▼** / **◀** / **▶** om het kader te verplaatsen.
7. Druk op **SELECT** om de wijziging te accepteren en naar het volgende spotkader te gaan.
8. Ga verder met het instellen van spotkaders. Druk op het laatste kader op **SELECT** om af te sluiten.


Menu Fluke Connect

Tabel 13 vermeldt de opties in het menu Fluke Connect.

Tabel 13. Menu Fluke Connect


Menu opties	Optie	Beschrijving
Apparaat-ID scannen	N.v.t.	Beelden toewijzen aan een apparaat. Scan een QR-code of barcode van een apparaat of voer handmatig een apparaat-ID in. Zie Identificatienummer van het apparaat (apparaat-ID) .
Beelden opslaan in de Fluke Connect-cloud	WiFi	Schakel WiFi in of uit.
	WiFi-netwerk	Als WiFi is ingeschakeld, verbind het product dan met een WiFi-netwerk, zodat u zich op het product kunt aanmelden bij uw Fluke Connect-account. Zie Beelden opslaan in de Fluke Connect-cloud .
	Aanmelden bij Fluke Connect	
Koppelen aan Fluke Connect-instrumenten	Aan/uit	Schakel in om de Imager in de Fluke Connect-koppelmodus te zetten. Zie Fluke Connect-instrumenten .
Hotspot koppelen aan Fluke Connect	WiFi-hotspot	Gebruikt het product om een wireless hotspot te maken als er geen WiFi-netwerk bestaat. Zie Fluke Connect wireless systeem .
	Instellingen WiFi-hotspot	
Beelden opslaan in gedeelde map	WiFi	Schakel WiFi in of uit.
	WiFi-netwerk	Als WiFi is ingeschakeld, verbind het product dan met een WiFi-netwerk, zodat u zich kunt aanmelden bij een gedeelde map op een netwerk. Zie Beelden opslaan in gedeelde map .
	Gedeelde map	

Identificatienummer van het apparaat (apparaat-ID)

Gebruik het apparaat-ID om beelden op te slaan en te ordenen op het type apparaat, zoals een motor of een elektrische verdeler. Gebruik een streepjescode, QR-code of andere unieke identificatie als label om aan beelden te koppelen. In de cameramodus wordt het apparaat-ID weergegeven op het display en ziet er uit als . Apparaat-ID's uniek maken voor elk apparaat.

Een ID-label van een apparaat met een QR-code of streepjescode toewijzen

Beelden op een apparaat opslaan met een QR-code of streepjescode:


1. Selecteer  > **Apparaat-ID scannen**.
2. Focus op een QR-code of streepjescode in het witte vak op het display.
3. Wanneer het product detecteert dat een streepjescode is gescand, raakt u **Streepjescode gebruiken** of **QR-code gebruiken** aan. Als het product geen streepjescode of QR-code kan detecteren, voert u handmatig een unieke apparaat-ID in. Zie [Apparaat-ID handmatig toewijzen](#).

Het display keert terug naar de cameramodus en de streepjescode of het QR-codenummer wordt op het display weergegeven.

4. Een beeld vastleggen.

Apparaat-ID handmatig toewijzen



Handmatig een uniek apparaat-ID invoeren:

1. Selecteer  > **Apparaat-ID scannen**.
2. Raak **Handmatige invoer** aan.
Er verschijnt een toetsenbord op het display.
3. Voer een unieke apparaat-ID in.
4. Raak **Opslaan** aan.

Het display keert terug naar de cameramodus en het apparaat-ID wordt op het display weergegeven.

Een ID-label van een apparaat afsluiten



Een apparaat-ID afsluiten en beelden opslaan zonder een apparaat-ID:

1. Raak het apparaat-ID aan dat er op het display als  uitziet.
2. Raak  **Apparaat-ID xxxxx afsluiten** aan (waarbij xxxxx de naam is van het apparaat-ID).

Het display keert terug naar de cameramodus en het apparaat-ID wordt niet op het display weergegeven.

Een ander ID-label van een apparaat toewijzen

Een apparaat-ID afsluiten en beelden opslaan met een ander apparaat-ID:


1. Raak het apparaat-ID aan dat er op het display als  uitziet.
2. Raak  **Nieuw apparaat-ID scannen** aan.
3. Wijs een nieuw apparaat-ID toe. Zie [Identificatienummer van het apparaat \(apparaat-ID\)](#).

Fluke Connect-instrumenten

Gebruik de Imager om wireless verbinding te maken met door Fluke Connect ondersteunde instrumenten en het volgende te benutten:

- De live-metingen van elk instrument.
- De meting van elk instrument vastleggen in .is2- en .is3-beelden.

Een door Fluke Connect ondersteund instrument zoeken:

1. Schakel elk wireless instrument in en zorg dat de wireless-functie is geactiveerd. Bekijk de documentatie van elk instrument voor meer informatie over het gebruik het instrument.
2. Schakel de Imager in.
3. Selecteer  > **Koppelen aan Fluke Connect-instrumenten**.
4. Selecteer **Aan**.

De Imager begint met scannen en presenteert een lijst met de identificatie en naam van beschikbare instrumenten die binnen een afstand van 20 m zonder belemmeringen (open lucht) of binnen een afstand van 6,5 m met belemmeringen (wand van gipskarton) zijn gevonden. U kunt een korte vertraging verwachten voordat de scan compleet is.

De Fluke Connect-toets op elk wireless instrument knippert.

5. Selecteer op de Imager de naam van het instrument.
6. Raak voor elk instrument het instrument aan of druk op **SELECT** om het instrument te selecteren.

De Imager toont het instrument in de lijst Mijn instrumenten als verbonden. Het instrument wordt weergegeven met de huidige waarde.

Het Fluke-instrument toont een ID-nummer (identificatie) ter referentie in de lijst op de Imager.

7. Druk op **SELECT** om terug te keren naar de cameramodus.

De meetwaarden van het instrument worden op het display weergegeven. Raak de meetwaarden van het instrument op de Imager aan om terug te keren naar het menu Koppelen aan Fluke Connect-instrumenten.

Loskoppelen van een verbonden instrument:

1. Raak op de Imager het instrument aan.
2. Raak **Vergeeten** aan.

Het instrument wordt weergegeven in de lijst Beschikbare instrumenten. De instrumenten in de lijst Mijn instrumenten worden zo nodig opnieuw besteld.

3. Selecteer **Aan**.



Start de camera opnieuw op om alle instrumenten los te koppelen.

Als het instrument buiten het bereik valt, toont het instrument geen waarde. In de lijst Mijn instrumenten wordt het instrument weergegeven als niet verbonden. Raak het instrument aan om te bevestigen (**OK**) of verwijder het instrument (**Instrument vergeten**).




Verbindingspictogrammen

Pictogrammen geven de status van de verbinding van het product aan. [Tabel 14](#) geeft uitleg over de pictogrammen.

Tabel 14. Verbindingspictogrammen

Pictogram	Beschrijving
Geen pictogram	WiFi is niet ingeschakeld.
	Het product probeert in een menu verbinding te maken met een WiFi-netwerk.
	Het product is verbonden met een WiFi-netwerk.
	WiFi is ingeschakeld, maar het product is niet verbonden met een WiFi-netwerk.
	In een menu wordt dit weergegeven naast de naam van het netwerk waarmee het product is verbonden.
	WiFi is ingeschakeld en het product probeert verbinding te maken met een Fluke Connect-account. Of: Beelden worden opgeslagen in een Fluke Connect-account.
	WiFi is ingeschakeld en het product is verbonden met een Fluke Connect-account.
	Het product is niet verbonden met een Fluke Connect-account.

Tabel 14. Verbindingspictogrammen (vervolg)

Pictogram	Beschrijving
	WiFi is ingeschakeld en het product probeert verbinding te maken met een gedeelde map op een netwerkserver. Of: Beelden worden opgeslagen in een gedeelde map.
	WiFi is ingeschakeld en het product is verbonden met een gedeelde map op een netwerkserver.
	Het product is niet verbonden met een gedeelde map op een netwerkserver.

Beelden opslaan in de Fluke Connect-cloud

Wanneer het product is verbonden met een WiFi-netwerk, kunt u zich op het product aanmelden en Rechtstreeks uploaden in Fluke Connect gebruiken. Als u Rechtstreeks uploaden in Fluke Connect gebruikt, worden de beelden die u met het product vastlegt automatisch geüpload naar uw Fluke Connect-account in de Fluke-cloud. U kunt de beelden die in de Fluke-cloud zijn opgeslagen weergeven op de Fluke Connect-website zonder dat het mobiele apparaat en het product met elkaar zijn verbonden.


Opmerking

De functie Rechtstreeks uploaden werkt mogelijk niet op alle netwerken of met alle apparaten, wegens de veiligheidsprofielen op de verschillende netwerken.

Aanmelden bij WiFi-netwerk van Fluke Connect

Gebruik de instelling van het WiFi-netwerk om het product met een WiFi-netwerk te verbinden en u op het product aan te melden bij een Fluke Connect-account.

WiFi-netwerkfunctie inschakelen:

1. Selecteer  > **Beelden opslaan in de Fluke Connect-cloud** > **WiFi** > **Aan**.
2. Druk op **WiFi-netwerk** om te zoeken naar beschikbare netwerken binnen het bereik van het product.
3. Raak een netwerk aan om er verbinding mee te maken.
4. Als u wordt gevraagd een gebruikersnaam en wachtwoord in te voeren:
 - a. Voer op het toetsenbord een nieuwe gebruikersnaam in of raak ▼ aan om een lijst met onlangs gebruikte gebruikersnamen weer te geven.
 - b. Raak **Volgende** aan.
 - c. Voer met het toetsenbord een wachtwoord in.
 - d. Raak **Aanmelden** aan.



e. Raak **OK** aan.

Het display keert terug naar het menu Opslaan in Fluke Connect.

5. Meld u aan bij Fluke Connect. Zie [Aanmelden bij Fluke Connect-cloud](#).

Afmelden bij het WiFi-netwerk van Fluke Connect

Afmelden bij een WiFi-netwerk:

1. Selecteer  > **Beelden opslaan in de Fluke Connect-cloud** > **WiFi-netwerk**.
2. Raak de naam van het verbonden netwerk aan.
3. Raak **Netwerk vergeten** aan.
4. Raak  aan om terug te keren naar de cameramodus.



Aanmelden bij Fluke Connect-cloud

Aanmelden bij uw Fluke Connect-account:

1. Schakel WiFi in en maak verbinding met een WiFi-netwerk. Zie [Aanmelden bij WiFi-netwerk van Fluke Connect](#).
2. Raak **Aanmelden bij Fluke Connect** aan.
3. Voer op het toetsenbord een e-mailadres in of raak  aan om een lijst met onlangs gebruikte e-mailadressen weer te geven.
4. Raak **Volgende** aan.
5. Voer met het toetsenbord een wachtwoord in.
6. Raak **Aanmelden** aan.
7. Raak **OK** aan om terug te keren naar de cameramodus om beelden vast te leggen.

Afmelden bij Fluke Connect-cloud

Afmelden:

1. Selecteer  > **Beelden opslaan in de Fluke Connect-cloud** > **Aanmelden bij Fluke Connect**.
2. Raak **Afmelden** aan.
Het display keert terug naar het menu Opslaan in Fluke Connect.
3. Raak  aan.

Fluke Connect wireless systeem

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. Het toont beelden van het product op uw mobiele apparaat.

Opmerking

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

Hotspot koppelen aan Fluke Connect


Gebruik het product om een wireless hotspot te maken als er geen WiFi-netwerk bestaat. U kunt de hotspot gebruiken om opgeslagen beelden te downloaden of live-beelden van het product naar een mobiel apparaat te streamen met de Fluke Connect-app.

Opmerking

WiFi alleen voor gebruik binnenshuis in Kuwait, Chili en de Verenigde Arabische Emiraten.

Koppel het product aan de Fluke Connect-app om een hotspot te maken. Zie [Koppelen aan mobiele app](#).

Wijzigen van de hotspot-instellingen:

1. Selecteer  > **Hotspot koppelen aan Fluke Connect** > **Instellingen WiFi-hotspot**.
2. Selecteer een optie:
 - **Naam (SSID)** om de SSID te wijzigen
 - **Wachtwoord** om het wachtwoord in/uit te schakelen of om het wachtwoord te wijzigen
 - **Kanaal** om het kanaal te wijzigen
3. Voer met het toetsenbord de informatie voor de optie in.
4. Raak **Opslaan** aan om het product te gebruiken.

Koppelen aan mobiele app

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 zal na de eerste release beschikbaar zijn. Als de app beschikbaar is, kunt u deze downloaden via de Apple App Store en Google Play.

De Fluke Connect-app gebruiken met het product:

1. Selecteer  > **Hotspot koppelen aan Fluke Connect** > **WiFi-hotspot** > **Aan** op het product.

2. Op het mobiele apparaat:

- a. Ga naar **Instellingen > WiFi**.
- b. Selecteer het WiFi-netwerk dat begint met **Fluke...**

3. Selecteer in de Fluke Connect-app **Thermal Imager** in de lijst.

De beelden die u vastlegt met het product worden opgeslagen op uw mobiele apparaat en op het product.

Opmerking

Stel om beelden op te slaan op de Fluke Connect-app de bestandsindeling in op .is2 (zie [Menu Instellingen](#)).

4. Over het product:

- a. Een beeld vastleggen.

Het beeld is nu in de geheugenbuffer.

- b. Raak **Opslaan** aan om het beeld op te slaan en het beeld met de telefoonapp te bekijken.

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

Beelden opslaan in gedeelde map

Wanneer het product is verbonden met een WiFi-netwerk, kunt u een map op een server selecteren. De beelden die u met het product vastlegt, worden opgeslagen op het product en automatisch geüpload naar de geselecteerde map op de server. Iedereen met toegang tot de map op de server kan de beelden onmiddellijk bekijken.


Opmerking

De functie Gedeelde map werkt mogelijk niet op alle netwerken of met alle apparaten, wegens de veiligheidsprofielen op de verschillende netwerken.

Aanmelden bij WiFi-netwerk met gedeelde map

Gebruik de instelling van het WiFi-netwerk om het product met een WiFi-netwerk te verbinden en u op het product aan te melden bij een Fluke Connect-account.

WiFi-netwerkfunctie inschakelen:

1. Selecteer  > **Beelden opslaan in gedeelde map > WiFi > Aan**.
2. Raak **WiFi-netwerk** aan om te zoeken naar beschikbare netwerken binnen het bereik van het product.
3. Raak een netwerk aan om er verbinding mee te maken.



4. Als u wordt gevraagd een gebruikersnaam en wachtwoord in te voeren:
 - a. Voer op het toetsenbord een nieuwe gebruikersnaam in of raak ▼ aan om een lijst met onlangs gebruikte gebruikersnamen weer te geven.
 - b. Raak **Volgende** aan.
 - c. Voer met het toetsenbord een wachtwoord in.
 - d. Raak **Aanmelden** aan.
 - e. Raak **OK** aan.

Het display keert terug naar het menu Opslaan in Fluke Connect.

5. Meld u aan bij een gedeelde map. Zie [Aanmelden bij een gedeelde map](#).

Afmelden bij WiFi-netwerk met gedeelde map

Afmelden:

1. Selecteer  > **Beelden opslaan gedeelde map** > **WiFi-netwerk**.
2. Raak de naam van het verbonden netwerk aan.
3. Raak **Netwerk vergeten** aan.
4. Raak  aan om terug te keren naar de cameramodus.

Aanmelden bij een gedeelde map

Opmerking

Neem contact op met uw IT-afdeling voor meer informatie over het maken of openen van een gedeelde map op een netwerk.

Het product gebruiken om u aan te melden bij een gedeelde map op een netwerk:

1. Schakel WiFi in en maak verbinding met een WiFi-netwerk. Zie [Afmelden bij WiFi-netwerk met gedeelde map](#).
2. Raak **Gedeelde map** > **Bestandspad** aan.
3. Voer op het toetsenbord een bestandspad in of raak ▼ aan om een lijst met onlangs gebruikte bestandspaden weer te geven. Nadat u voor de eerste keer een bestandspad hebt ingevoerd, wordt automatisch het laatst gebruikte bestandspad weergegeven.

4. Raak **Opslaan** aan.

Voer afhankelijk van uw beveiligingsomgeving een gebruikersnaam en wachtwoord in:

- a. Raak **Gebruikersnaam en wachtwoord** aan.
 - b. Voer op het toetsenbord een nieuwe gebruikersnaam in of raak ▼ aan om een lijst met onlangs gebruikte gebruikersnamen weer te geven.
 - c. Raak **Volgende** aan.
 - d. Voer met het toetsenbord een wachtwoord in.
 - e. Raak **Volgende** aan.
 - f. Raak **Aanmelden** aan.
5. Raak **Verbinden** aan.
6. Raak **OK** aan.



Als het geheugen van het product beelden bevat die niet zijn opgeslagen in een gedeelde map, wordt u gevraagd de beelden op te slaan.

- Raak **Beelden opslaan** aan om beelden op te slaan in de gedeelde map.
Of:
- Raak **Niet nu** aan om de beelden op een ander tijdstip op te slaan in de gedeelde map.

Het display keert terug naar het menu Opslaan in gedeelde map.

7. Raak  aan om terug te keren naar de cameramodus om beelden vast te leggen.

Opmerking

Houd het product ingeschakeld en blijf binnen het bereik van het WiFi-netwerk totdat de beelden zijn geüpload. Als de verbinding wordt verbroken voordat alle beelden zijn opgeslagen in de gedeelde map, wordt  weergegeven op de titelbalk van het menu Geheugen. Meld u opnieuw aan bij de gedeelde map en raak  aan om de beelden te uploaden.

Afmelden bij een gedeelde map

Afmelden:

1. Selecteer  > **Beelden opslaan in gedeelde map** > **Gedeelde map** > **Verbinding verbreken**.

Het display keert terug naar het menu Opslaan in gedeelde map.

2. Raak  aan om terug te keren naar de cameramodus.

Menu Instellingen

Tabel 15 vermeldt de opties in het menu Instellingen.

Tabel 15. Menu Instellingen

Menu opties	Optie	Beschrijving
Instellingen voor vastleggen	Video	Zie Instellingen voor vastleggen .
	Automatisch vastleggen	Zie Automatisch vastleggen .
	Bluetooth-headset	Zie Bluetooth-headset .
	Gegevens streamen	Schakel Gegevens streamen in om verbinding te maken met de pc-software.
Achtergrondverlichting	N.v.t.	Schuif om de schermverlichting aan te passen.
Bestandsindeling	IS2	Slaat beelden op als .is2-bestand. Kies de bestandsindeling .is2 wanneer beeldbewerking en maximale resolutie nodig zijn. Bij de bestandsindeling .is2 zijn het infraroodbeeld, radiometrische temperatuurgegevens, het visuele beeld en foto's van het IR-PhotoNotes-aantekeningensysteem gecombineerd in één bestand. Voor het aanpassen of scheiden van de visuele en infraroodbeelden, gebruikt u de SmartView-software of de Fluke Connect-app.
	JPEG	Slaat beelden op als een .jpg-bestand. Kies de .jpg-indeling voor bestanden met het kleinste bestandsformaat, als een beeld niet hoeft te worden gewijzigd en beeldkwaliteit en resolutie niet zo belangrijk zijn.
	Resolutie van camera voor zichtbaar licht	Hiermee stelt u het aantal megapixels (MP) op de camera voor zichtbaar licht in. (5,0 megapixel of 1,3 megapixel)
Eenheden	<opties>	Hiermee stelt u de temperatureenheden in op Celsius of Fahrenheit. Deze optie is niet in alle landen beschikbaar.
Afstand	Eenheden	Hiermee stelt u de eenheden voor afstandsmetingen in. Deze optie is niet in alle landen beschikbaar.

Tabel 15. Menu Instellingen (vervolg)

Menu opties	Optie	Beschrijving
Automatische uitschakelfunctie	Time-out LCD	Hiermee stelt u de tijd in voordat het display automatisch wordt uitgeschakeld.
	Uitschakelen	Hiermee stelt u de tijd in voordat de Imager automatisch wordt uitgeschakeld. <i>Opmerking</i> <i>De automatische uitschakeling wordt automatisch gedeactiveerd wanneer de batterij is aangesloten op netvoeding.</i>
Datum	<opties>	Hiermee stelt u de datumnotatie en datum in. Zie Datum .
Tijd	<opties>	Hiermee stelt u de tijdnotatie en tijd in. Zie Tijd .
Beeldopslag	Intern geheugen SD-kaart	Stel de locatie in om beelden op te slaan.
Secundaire trigger	Laser	(standaard) Stel de functie van de secundaire (zwarte) trigger in op de laserfunctie. De laser is alleen actief wanneer u op de trigger drukt.
	Apparaat-ID scannen	Stel de functie van de secundaire (zwarte) trigger in op de QR-codelezerfunctie. (Apparaat-ID scannen) Gebruik de QR-codelezer voor Asset Tagging.
Logo	N.v.t.	Hiermee toont of verbergt u het Fluke-logo op het display.
Taal	<opties>	Hiermee stelt u de taal in die op het display zal worden gebruikt.
Decimaal scheidingsteken	<opties>	Hiermee stelt u het scheidingsteken in op komma of decimale punt.
Lokalisatie	<opties>	Hiermee stelt u het scheidingsteken in op komma of decimale punt.
Bestandsnaam wijzigen	N.v.t.	Hiermee verandert u de standaard bestandsnaam die begint met IR_ in een ander uit 3 tekens bestaand voorvoegsel via het touchscreen-toetsenbord.
Terugzetten naar fabrieksinstellingen	N.v.t.	Hiermee wist u alle door de gebruiker ingestelde voorkeuren en herstelt u de standaardfabrieksinstellingen. Hiermee wist u beelden in het geheugen niet.
Certificaten	N.v.t.	Hiermee geeft u informatie weer over de certificaten voor wireless communicatie van het product.

Tabel 15. Menu Instellingen (vervolg)

Menu opties	Optie	Beschrijving
Licenties	N.v.t.	Hiermee bekijkt u informatie over de versie, certificaten en Open Source-softwarelicenties van de Imager.
Versie	N.v.t.	Firmwareversie van de camera.

Instellingen voor vastleggen

Video

U kunt video opnemen met en zonder audio. Zie [Tabel 16](#). De thermische scène en de complexiteit van de geregistreerde gegevens beïnvloeden de hoeveelheid tijd die beschikbaar is voor een video-opname.


Tabel 16. Video

Optie	Beschrijving
Alleen video opnemen	Start een video-opname wanneer de primaire trigger wordt ingedrukt. Zie Video opnemen .
Video/audio opnemen	Vereist een Bluetooth-headset. Hiermee start u een video-opname met audio. Zie Video opnemen .
Videobestandsindeling	IS3 Slaat video's op als .is3-bestand met radiometrische video-opname. Kies de videobestandsindeling .is3 wanneer videobewerking en maximale resolutie nodig zijn. Gebruik de SmartView-software of de Fluke Connect-app om het .is3-videobestand te bewerken.
	AVI Slaat video's op als .avi-bestand met .mpeg-codering. Kies de videobestandsindeling .avi wanneer videobewerking niet nodig is. Het bestand behoudt de video-instellingen van het moment dat de video werd vastgelegd en opgeslagen.

Video opnemen




Als u snel een video wilt opnemen, houdt u de primaire trigger 2 seconden ingedrukt. Laat de knop los zodra de opname begint.

Opnemen:

1. Selecteer  > **Instellingen voor vastleggen** > **Alleen video opnemen OF Video/audio opnemen**.
2. Druk op de primaire trigger.
3. De Imager start de opname.
4. Druk op de primaire trigger om de opname te pauzeren.
5. Druk nogmaals op de primaire trigger om de opname opnieuw te starten.
6. Druk op **SELECT** om de video op te slaan.
7. Druk op **BACK** en raak vervolgens **Verwijderen** aan als u de video wilt verwijderen.

Video bekijken


Een video afspelen:

1. Druk op .
2. Selecteer een bestand om af te spelen. Alle videobestanden worden als miniatuur weergegeven.
3. Raak de afspeelknop aan.
4. Druk op  om te pauzeren of opnieuw te starten.
5. Druk op  en raak het pictogram Verwijderen aan als u wilt verwijderen en raak vervolgens **Verwijderen** aan om te bevestigen.

Automatisch vastleggen


Gebruik Automatisch vastleggen om parameters in te stellen zodat de camera automatisch foto's maakt.

Automatisch vastleggen configureren:

1. Selecteer  > **Instellingen voor vastleggen** > **Automatisch vastleggen**.
2. Kies de opnamefrequentie.
 - Als u beelden wilt vastleggen met een opgegeven interval, selecteert u **Interval**. Gebruik de pijlen om de intervaltijd in te stellen.
 - Als u een ingesteld aantal beelden wilt vastleggen, selecteert u **Aantal beelden** > **Aantal beelden**. Gebruik de pijlen om het aantal beelden te selecteren. De standaardwaarde is 5.
 - Als u beelden wilt vastleggen totdat het geheugen vol is, selecteert u **Aantal beelden** > **Maximumgeheugen**.
 - Kies de trigger waarmee de automatische **beeldopname** wordt gestart.
 - Als u automatisch beelden wilt vastleggen op basis van de temperatuur, selecteert u **Temp trigg..** Selecteer of de trigger boven of onder de opgegeven temperatuur moet zijn. Gebruik de pijlen om de opgegeven temperatuur in te stellen. Selecteer het referentiepunt waar de temperatuur wordt bewaakt.
 - Selecteer Handm. trigger om de functie Automatisch vastleggen handmatig te starten.

Start handmatige trigger Automatisch vastleggen:


1. Selecteer  > **Instellingen voor vastleggen** > **Start regist..**


 verschijnt in het display.

2. Druk op de primaire trigger.

3. De Imager maakt opnamen zoals geconfigureerd.

Start temperatuurtrigger Automatisch vastleggen:

1. Plaats de camera en stel de markeringen en spotkaders naar wens in.
2. Selecteer  > **Instellingen voor vastleggen** > **Start regist..**


 verschijnt in het display.

De Imager maakt beelden wanneer de temperatuur van de markering, het middelpunt of het spotkader de triggerconditie bereikt.

Bluetooth-headset

Sluit een Bluetooth-headset aan om audiofuncties te ondersteunen.

Een Bluetooth-headset aansluiten:

1. Zet de Bluetooth-headset in de koppelmodus.
2. Selecteer  > **Bluetooth-headset** > **Aan** op de Imager.

De Imager begint te scannen en geeft een lijst weer met beschikbare apparaten. U kunt een korte vertraging verwachten voordat de scan compleet is.






Raak de headset aan om deze te selecteren.

De headset maakt geen verbinding en wordt weergegeven in de lijst Mijn apparaten. In de cameramodus wordt een headsetpictogram weergegeven.

Datum

De datum wordt weergegeven als: **MM/DD/JJ** or **DD/MM/JJ**.




De datum instellen:

1. Selecteer  > **Datum**.
2. Selecteer **MM/DD/JJ** of **DD/MM/JJ**.
3. Druk op **SELECT** om de nieuwe notatie in te stellen.
4. Selecteer **Datum instellen**.
5. Druk op **SELECT** om het menu Datum instellen te openen.
6. Druk op  /  om **Dag**, **Maand** of **Jaar** te selecteren.
7. Druk op  /  om de dag, maand of het jaar te wijzigen.
8. Druk op **SELECT** om de datum in te stellen en het menu af te sluiten.

Tijd

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





De tijdnnotatie instellen:

1. Selecteer  > **Tijd**.
2. Selecteer de **24-uursnotatie** of **12-uursnotatie**.
3. Druk op **SELECT** om de tijdnnotatie in te stellen.
4. Selecteer **Tijd instellen**.
5. Druk op **SELECT** om het menu Tijd instellen te openen.
6. Druk op / om **Uren** of **Minuten** te selecteren.
7. Als u de 12-uursnotatie hebt gekozen, selecteer dan **AM** of **PM**.

Aantekeningen bij beeld

U kunt beelden annoteren met tekst en audio. Zie [Tabel 17](#).

Tabel 17. Aantekeningen

Pictogram	Optie	Beschrijving
	Geschreven tekst	Geschreven tekst toevoegen. Zie Geschreven tekst
	Audionotitie	Audionotities toevoegen. Zie Audionotities
	IRPhotoNotes	Foto's toevoegen vanaf de camera voor zichtbaar licht. Zie IR-PhotoNotes .
	Beeld markeren	Een beeld markeren voor beoordeling. Zie Een beeld markeren .



Geschreven tekst

Opmerkingen worden bij het beeld opgeslagen, zodat u niet later meerdere bestanden hoeft samen te voegen. Als u opmerkingen wilt toevoegen, bewerken of verwijderen, kan dat via het toetsenbord dat op het display wordt geopend.


Beelden met geschreven tekst worden weergegeven met het notitiepictogram ().

Opmerkingen bij een afzonderlijk beeld

Kies een methode om een opmerking voor een beeld toe te voegen, te bewerken of te verwijderen:

- Voor een beeld in de geheugenbuffer: Selecteer **Bewerken > Geschreven tekst**.
 - Voor een opgeslagen beeld: Open het beeld in de modus voor volledige displayweergave.
1. Raak  aan. Raak indien nodig eerst  aan.

Als er geen opmerkingen bij het beeld worden opgeslagen, wordt er een toetsenbord op het display weergegeven.

2. Voer met het toetsenbord een bericht in.
3. Raak **Opslaan** aan.
Als er een opmerking bij het beeld wordt opgeslagen, wordt er een lijst met opmerkingen op het display weergegeven.
4. Als u een verdere opmerking aan het beeld wilt toevoegen, raakt u  aan of gebruikt u het toetsenbord om de nieuwe opmerking toe te voegen en raakt u vervolgens **Opslaan** aan.
5. Als u een opmerking wilt bewerken, raakt u een opmerking aan, bewerkt u deze met het toetsenbord en raakt u **Opslaan** aan. Blader indien nodig naar beneden om alle opmerkingen te zien.
6. Als u een opmerking wilt verwijderen, raakt u een opmerking aan, raakt u vervolgens **Verwijderen** aan en raakt u nogmaals **Verwijderen** aan.

Een opmerking toevoegen aan meerdere beelden

Een opmerking tegelijkertijd aan meerdere beelden toevoegen:

1. Selecteer **MEMORY** >  > **Een opmerking toevoegen aan meerdere beelden**.

Het display keert terug naar de geheugengalerij.

2. Raak een beeld aan om dit te selecteren. Raak nogmaals een afbeelding aan om de selectie te wissen.

De tekstkleur van de rand en de bestandsnaam verandert in geel.

3. Herhaal dit voor elk beeld.
4. Raak **Opmerking toevoegen** aan.
Er verschijnt een toetsenbord op het display.
5. Voer met het toetsenbord een bericht in.
6. Raak **Opslaan** aan.

Audionotities

Voor audionotities is een .is2-beeld en een Bluetooth-headset vereist.

Beelden met audionotities worden weergegeven met het audiopictogram ().

Audionotities opnemen

Kies een methode om een opmerking voor een beeld toe te voegen, te bewerken of te verwijderen:

- Voor een beeld in de geheugenbuffer: Selecteer **Bewerken** > **Audionotitie**.
- Voor een opgeslagen beeld: Selecteer **MEMORY** > beeld > ... > **Audionotitie**.

1. Raak **Opnemen** aan en begin met opnemen.

U kunt maximaal 60 seconden audio opnemen.

Raak **Annuleren** aan om te annuleren.

2. Raak **Pauze** aan om te pauzeren.

U kunt opslaan of afspelen terwijl de opname is gepauzeerd.

- Raak **Opslaan** aan om op te slaan. De opname wordt opgeslagen.
- Raak **Afspelen** aan om af te spelen. U kunt **Pauze** aanraken om het afspelen te onderbreken of **Opnemen** om de opname te hervatten.

3. Als u de opname wilt opslaan, raakt u **Pauze** en vervolgens **Opslaan** aan.

De audionotitie wordt opgeslagen. Het menu toont het aantal seconden van de audionotitie.

Audionotities bekijken

U kunt de audionotitie bekijken vanuit de geheugenbuffer.

1. Selecteer **Bewerken > Audionotitie**.
2. Als u naar de opname wilt luisteren, raakt u **Afspelen** aan.
3. Als u extra audio wilt opnemen, raakt u **Toevoegen** aan.
4. Raak **Verwijderen** aan om de audionotitie te verwijderen.

U kunt opslaan of afspelen terwijl de opname is gepauzeerd.

- Raak **Opslaan** aan om op te slaan. De opname wordt opgeslagen.
- Raak **Afspelen** aan om af te spelen. U kunt **Pauze** aanraken om het afspelen te onderbreken of **Opnemen** om de opname te hervatten.

IR-PhotoNotes

Gebruik het IR-PhotoNotes-aantekeningensysteem om visuele beelden van verschillende objecten, tekst of andere informatie gerelateerd aan de analyse en rapportage van een infraroodbeeld vast te leggen. Een visueel beeld is een duidelijke digitale foto en maakt geen gebruik van infraroodtechnologie. Voorbeelden van mogelijke aantekeningen zijn motortypeplaatjes, gedrukte informatie of waarschuwingen, grotere weergaven van de omgeving of ruimte en gerelateerde apparatuur of objecten. Deze IR-PhotoNotes-beelden zijn alleen beschikbaar in de bestandsindeling .is2 en worden opgeslagen in het bestand, zodat u niet later meerdere bestanden hoeft samen te voegen.

Beelden met IR-PhotoNotes worden weergegeven met het pictogram (📷).

IR-PhotoNotes maken

Kies een methode om een opmerking voor een beeld toe te voegen, te bewerken of te verwijderen:

- Voor een beeld in de geheugenbuffer: Selecteer **Bewerken** > **IRPhotoNotes**.
- Voor een opgeslagen beeld: Selecteer **MEMORY** > beeld > ... > **IRPhotoNotes**.

De Imager opent de camera voor zichtbaar licht, zodat u een beeld kunt maken.

1. Druk voor elk beeld dat u wilt opslaan op de primaire trigger om een beeld te maken.

Opmerking

De TiS55+ kan slechts één IR-PhotoNote nemen.

2. Raak **Gereed** aan om het maken van beelden te stoppen en terug te keren naar het menu.


De beelden worden opgeslagen en het menu toont het aantal beelden.

IR-PhotoNotes bekijken

Voor een beeld in de geheugenbuffer:

1. Selecteer **Bewerken** > **IRPhotoNotes**.

De Imager opent de beelden.



2. Raak een beeld aan om het beeld te selecteren (TiS75+).
3. Als u een beeld wilt verwijderen, raakt u het prullenbakpictogram  en vervolgens **Verwijderen** aan.

De beelden worden opgeslagen en het menu toont het aantal beelden.

4. Als u nog een beeld wilt maken, raakt u het pictogram Toevoegen  aan en drukt u vervolgens op de primaire trigger om de foto te maken.

Een beeld markeren

Markeer een beeld om dit later te bekijken. De markeringsfunctie wordt bediend met een tuimelschakelaar.


Als u een beeld wilt markeren, opent u een beeld in de modus voor volledige displayweergave en raakt u  aan. Het markeringspictogram verandert vervolgens in . Raak nogmaals aan om de markering te verwijderen.

Beelden beheren

U kunt beelden uit het geheugen of tijdens het bekijken verwijderen.

Een beeld wissen

Een afzonderlijk beeld verwijderen:

1. Een beeld openen in de modus voor volledige displayweergave.
2. Raak  aan.
3. Raak **Verwijderen** aan.

Meerdere beelden wissen

Meerdere beelden tegelijk verwijderen:

1. Selecteer  >  > **Meerdere beelden wissen**.

Het display keert terug naar de geheugengalerij.



2. Raak een beeld aan om dit te selecteren. Raak nogmaals een afbeelding aan om de selectie te wissen.

De tekstkleur van de rand en de bestandsnaam verandert in geel.

3. Herhaal dit voor elk beeld.
4. Raak **Beelden verwijderen** aan.
5. Raak **Verwijderen** aan.

Alle beelden wissen

Om alle beelden tegelijk te verwijderen:

1. Selecteer  >  > **Alle beelden verwijderen**.
2. Raak **Verwijderen** aan.

Menu Geheugen (geheugengalerij)

Opmerking

Wanneer het geheugen voor 90% vol is, wordt boven aan het display een gele berichtenbalk weergegeven. Wanneer het geheugen vol is, wordt de berichtenbalk rood. Als u meer beelden wilt vastleggen wanneer het interne geheugen vol is, slaat u de beelden op een extern geheugenapparaat op en verwijdert u de beelden op het product.

Beelden worden opgeslagen in het interne geheugen. Gebruik het menu Geheugen om beelden weer te geven, te bewerken of te verwijderen. Beelden worden geordend op de datum waarop ze zijn vastgelegd, met de nieuwste beelden bovenaan.


Als er aanvullende informatie is opgeslagen bij een .is2-bestand, wordt er een pictogram bij de voorbeeldweergave van het bestand weergegeven. [Tabel 18](#) toont de pictogrammen.

Tabel 18. Beeldpictogrammen

Pictogram	Beschrijving
	Apparaat-ID
	Geschreven tekst
	Audionotitie
	IR-PhotoNote
	Markering van apparaat
	Het beeld wordt opgeslagen in een gedeelde map
	Het beeld is opgeslagen in een gedeelde map
	Beeld is niet opgeslagen. Ga terug naar het Wi-Fi-bereik om op te slaan.

Beeld weergeven

Een beeld openen in de modus voor volledige displayweergave:


1. Druk op .
2. Raak indien nodig het display aan en schuif omhoog of omlaag om alle beelden te bekijken.
3. Tik op een miniatuur of voorbeeldweergave om het beeld volledig op het display weer te geven.

Boven aan het display wordt kort een werkbalk geopend. Raak het display aan om de werkbalk te openen of te sluiten.


Apparaat-ID

Gebruik de beeldwerkbalk om een apparaat-ID toe te voegen aan, of te verwijderen uit een in het geheugen opgeslagen beeld. Zie [Identificatienummer van het apparaat \(apparaat-ID\)](#).

Een apparaat-ID toevoegen aan een beeld:

1. Een beeld openen in de modus voor volledige displayweergave.
2. Raak  aan.
3. Wijs een apparaat-ID toe. Zie [Identificatienummer van het apparaat \(apparaat-ID\)](#).

Een apparaat-ID uit een beeld verwijderen:

1. Een beeld openen in de modus voor volledige displayweergave.
2. Raak het apparaat-ID aan dat er op het display als  uitziet.
3. Raak **Verwijderen** aan.

De weergave keert terug naar de modus voor het volledige beeld en het apparaat-ID wordt niet weergegeven op het display.

Fluke Connect-desktopsoftware

De Fluke Connect-desktopsoftware voor pc is beschikbaar voor gebruik met het product en bevat functies voor het analyseren van beelden, het organiseren van gegevens en informatie en het maken van professionele rapporten.

Gebruik de Fluke Connect-software voor het volgende:

- Opmerkingen, apparaat-ID's en markeringen controleren.
- IR- en visuele beelden exporteren.
- .is2-beeldsbestanden bewerken.
- De firmware bijwerken met nieuwe functies.

Fluke Connect-software downloaden

Fluke Connect-desktopsoftware downloaden:

1. Ga naar <https://www.fluke.com/en-us/support/software-downloads/software-for-fluke-infrared-cameras>.
2. Volg op de website de instructies voor het downloaden van de software naar de pc.
3. Volg op de pc de instructies voor het installeren van de Fluke Connect-software.
4. Voor het installeren hebt u beheerderrechten nodig.
5. Start de pc opnieuw op nadat de installatie is voltooid.

Firmware bijwerken

Firmware updaten:

1. Open op de pc de Fluke Connect-software.
2. Sluit het ene uiteinde van de USB-kabel aan op uw pc en het andere uiteinde op het product.

De Fluke Connect-software herkent de verbinding met het product. Windows installeert automatisch het stuurprogramma voor gebruik met het product.

3. Op de pc:
 - a. Selecteer **Ja** als u wordt gevraagd om een firmware-updatebestand naar de pc te downloaden.
 - b. Selecteer het product in de lijst aan de linkerkant.
 - c. Selecteer **Ja** als u wordt gevraagd om een firmware-update naar het product te downloaden.
4. Raak **Ok** aan op het product.

Om de firmware-update te voltooien, wordt het product uitgeschakeld.
5. Schakel het product in om de nieuwe firmware te gebruiken.

Accessoires

Zie www.fluke.com voor een lijst met accessoires die beschikbaar zijn voor het product.

Onderhoud

Het product vereist minimaal onderhoud.

Behuizing reinigen

Reinig de behuizing met een vochtige doek en een milde zeepoplossing. Gebruik geen schuurmiddelen, isopropylalcohol of oplosmiddelen om de behuizing te reinigen.

Verzorging van de lens

Let op

Ga als volgt te werk om beschadiging van de lens te voorkomen:

- **Reinig de infraroodlens voorzichtig. De lens heeft een gevoelige antireflectiecoating.**
- **Reinig de lens niet te krachtig, omdat dit de antireflectiecoating kan beschadigen.**

Lens reinigen:

1. Gebruik een bus met perslucht of een ioniseerpistool met droge stikstof, indien beschikbaar, om losse deeltjes op het lensoppervlak weg te blazen.
2. Drenk een pluisvrije doek in een in de handel verkrijgbare reinigingsvloeistof voor lenzen die alcohol, ethylalcohol of isopropylalcohol bevat.
3. Wring de doek uit om overtollige vloeistof te verwijderen.
4. Veeg het lensoppervlak met één cirkelbeweging af en gooi de doek weg.
5. Herhaal de reiniging zo nodig met een nieuwe pluisvrije doek.

Batterijonderhoud

Voor de beste prestaties van de lithium-ionbatterij:

- Laat het product niet langer dan 24 uur opladen, daar dit de levensduur van de batterij kan verkorten.
- Laad het product om de zes maanden ten minste 2,5 uur op voor een maximale levensduur van de batterij. De batterij zal zonder gebruik na ongeveer zes maanden ontladen zijn.

Batterijen opladen

Let op

Ga als volgt te werk om beschadiging van de Imager te voorkomen:

- Bewaar de batterijen niet in extreem koude omgevingen.
- Probeer de batterijen niet op te laden in extreem koude omgevingen.

Let op

Verbrand het product en/of de batterij niet.

Voordat u de Imager voor de eerste keer gebruikt, moet u de batterij minimaal 2,5 uur opladen. De batterijstatus wordt aangegeven door de oplaadindicator met vijf segmenten.

Opmerking

Nieuwe batterijen zijn nog niet volledig opgeladen. U moet de batterij twee tot tien keer opladen/ontladen voordat deze tot de maximale capaciteit kan worden opgeladen.

Kies één van de volgende opties om de batterij op te laden.

Batterijlaadstation voor twee batterijen

De batterij opladen in het laadstation:


1. Sluit de netvoeding aan op een wandcontactdoos en sluit de uitgang aan op het laadstation.
2. Plaats één of twee slimme batterijen in het laadstation.
3. Laad de batterijen op tot de oplaad-LED's van de oplader continu groen branden.
4. Verwijder de slimme batterijen en trek de stekker uit het stopcontact wanneer de batterijen volledig zijn opgeladen.

AC-netvoedingsaansluiting op de Imager

Opmerking

Zorg dat de Imager vrijwel op kamertemperatuur is voordat u de Imager op de lader aansluit. 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. Wanneer u oplaadt bij extreme temperaturen, wordt de batterij mogelijk niet opgeladen.

Ga als volgt te werk om de batterij op te laden met de wisselstroomaansluiting op de Imager:


1. Steek de netvoedingsadapter in een wandcontactdoos en sluit het andere uiteinde aan op de wisselstroomaansluiting op de Imager. Wanneer de batterij wordt opgeladen, knippert  op het display.
2. Laad de batterij op tot de oplaadindicator op het display niet meer knippert.
Als u de Imager uit de lader verwijdert voordat de Imager volledig is opgeladen, werkt deze mogelijk minder lang.
3. Koppel de netvoedingsadapter los wanneer de slimme batterij volledig is opgeladen.

Optionele 12V-aanstekerlader

Let op

Als de auto wordt gestart of via startkabels wordt verbonden, moet de batterijlader worden verwijderd om schade aan de Imager te voorkomen.

De 12V-aanstekerlader gebruiken om de batterij op te laden:

1. Sluit de 12V-adapter aan op de 12V-aansluiting van het voertuig.
2. Sluit het andere uiteinde aan op de netvoedingsaansluiting van de Imager.
Wanneer de batterij wordt opgeladen, knippert  op het display.
3. Laad de batterij op tot de oplaadindicator op het display niet meer knippert.
4. Koppel de 12V-adapter en de Imager los wanneer de batterij volledig is opgeladen.

Gegevens radiofrequentie

Zie [Tabel 15](#) voor instructies om toegang te krijgen tot digitale kopieën van de certificaat-ID's op de Imager.

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

Specificaties

De volledige specificaties vindt u op www.fluke.com. Zie de *TiS55+/TiS75+* Productspecificaties.