

# Thermische camera's



THERMISCHE CAMERA'S				
	Teledyne Flir <b>One Pro</b>	Seek <b>Compact(Pro)</b>	Hikmicro <b>MINI2</b>	Hikmicro <b>MINI2PLUS</b>
Scherm	Smartphone	Smartphone	Smartphone (Android)	Smartphone (Android)
Gezichtsvelld (FOV)	55° x 43°	Compact: 36° CompactPro: 32°	50° x 38°	25° x 18.8°
IR resolutie	160 x 120 (19800)	Compact: 206 x 156 CompactPro: 320 x 240	160 x 120 (19200)	256 x 192 (49152)
Resolutie digitale camera	1,5 MP	Smartphone	Smartphone	Smartphone
Beeldfrequentie	8,7 Hz	Compact: <9 Hz CompactPro: >15 Hz	25 Hz	25 Hz
LED verlichting	Smartphone	Smartphone		
Video-opname	•	•	•	•
Geheugen	Smartphone	Smartphone	Smartphone	Smartphone
Beeldfusie (IR + optisch)	•	•	•	•
Analyse-software	•	•	•	•
USB interface				
Wi-Fi	Smartphone	Smartphone	Smartphone	Smartphone
Garantie (jaren)	2	2	3	3
Meetbereik	-20°C ~ 400°C	-40°C ~ 330°C	5°C ~ 100°C	-20°C ~ 350°C
Nauwkeurigheid	±3°C of ±5%, typisch	Compact: ≥ 1,0°C CompactPro: ≥ 0,75°C	± 0,5°C	± 2°C
Thermische gevoeligheid	<150mK	Compact: <100mK CompactPro: <75mK	<40mK	<40mK
Spectraal bereik	8 μm ~ 14 μm	Compact: 7,2 μm ~ 13 μm CompactPro: 7,5 μm ~ 14 μm	7,5 μm ~ 14 μm	7,5 μm ~ 14 μm
Focus	Vast >15cm	Manueel	Vast	Manueel
Kleurpaletten	9	9	12	12
Emissiviteit	Instelbaar	Instelbaar 0,10 ~ 1,0	Instelbaar	Instelbaar
Batterij autonomie	Circa 1h	Smartphone	Smartphone	Smartphone
Catalogus pagina	268	269	269	270

# Thermische camera's



## THERMISCHE CAMERA'S

	Teledyne Flir <b>C3X</b>	Teledyne Flir <b>C5</b>	Seek <b>SHOT (Pro)</b>	Hikmicro <b>POCKET2</b>	Turbotech <b>BP870</b>	Teledyne Flir <b>TG267</b>
Scherm	3.5"	3.5"	3,5"	3,5"	2"	2,4"
Gezichtsvelde (FOV)	21,5° x 56°	24° x 42°	36° x 57°	50° x 37.2°	21° x 21°	57° x 44°
IR resolutie	128 x 96	160 x 120 (19800)	206 x 156 / 320x240	256 x 192 (49 125)	80 x 80	160 x 120 (19 200)
Resolutie digitale camera	5 MP	5 MP		3264 x 2448	240 x 320	320 x 240
Beeldfrequentie	8.7 Hz	8.7 Hz	<9 Hz	25 Hz	50 Hz	8,7 Hz
LED verlichting	•	•		•		
Video-opname				•		•
Geheugen	Ingebouwd	Ingebouwd	Ingebouwd 4GB	Ingebouwd 16GB	Ingebouwd	Ingebouwd 4GB
Beeldfusie (IR + optisch)	•	•	•	•	•	•
Analyse-software	•	•		•		•
USB interface	•	•		•		
Wi-Fi	•	•	•	• (BT)		
Garantie (jaren)	2 - 10	2 - 10	2	3	2	2-10
Meetbereik	-20°C ~ 300°C	-20°C ~ 400°C	-40°C ~ 330°C	-20°C ~ 400°C	-20°C ~ 380°C	-25°C ~ 380°C
Nauwkeurigheid	±3%	±2% OF 2°C	±2% OF 2°C	± 2°C	±2% of ±2°C	± 1,5°C
Thermische gevoeligheid	<70mK	<70mK	<70mK	<40mK		<70mK
Spectraal bereik	8 µm ~ 14 µm	8 µm ~ 14 µm	7,5 µm ~ 14 µm	7,5 µm ~ 14 µm	8 µm ~ 14 µm	7,5 µm ~ 14 µm
Focus	Focus free	Vast	Vast	Vast	Vast	Vast
Kleurpaletten	4	6	8	7	4	6
Emissiviteit	Instelbaar	Instelbaar 0,01 ~ 1,0	Instelbaar 0,01 ~ 1,0	Instelbaar	Instelbaar 0,01 ~ 1,0	Instelbaar
Batterij autonomie	4h	4h	4h	4h	4h	5h
Catalogus pagina	271	271	272	273	274	275

# Thermische camera's



## THERMISCHE CAMERA'S

	Hikmicro <b>ECO/ECOV</b>	Hikmicro <b>E1L</b>	Teledyne Flir <b>TG297</b>	Hikmicro <b>B11</b>	Hikmicro <b>B20 / B21L</b>
Schermbreedte	2,4"	2,4"	2,4"	3,2"	3,2"
Gezichtsveldd (FOV)	50° × 50°	37,2° × 50°	57° × 44°	27.8° × 37.2°	37,2° × 50°
IR resolutie	96 × 96 (9216) SuperIR 240 × 240 (57600)	160 × 120 (19200)	160 × 120 (19200)	192 × 144 (27648)	256 × 192 (49125)
Resolutie digitale camera	240 × 320	240 × 320	320 × 240		1600 × 1200 (B20) NVT (B21L)
Beeldfrequentie	25 Hz	25 Hz	8,7 Hz	25 Hz	25 Hz
LED verlichting					•
Video-opname		•	•	•	•
Geheugen	Ingebouwd 4GB	SD kaart	Ingebouwd 4GB	Intern	Ingebouwd 16GB
Beeldfusie (IR + optisch)	- / •			•	• / -
Analyse-software	•	•	•	•	•
USB interface	•	•		•	•
Wi-Fi				wifi & BT	•
Garantie (jaren)	3	3	2-10	3	3
Meetbereik	-20°C ~ 550°C	-20°C ~ 550°C	-25°C ~ 1030°C	-20°C ~ 550°C	-20°C ~ 550°C
Nauwkeurigheid	± 2°C	± 2°C	± 1,5°C	± 2°C	± 2°C
Thermische gevoeligheid	<50mK	<40mK	<70mK	<40mK	<40mK
Spectraal bereik	7,5 µm ~ 14µm	7,5 µm ~ 14µm	7,5 µm ~ 14 µm	7,5 µm ~ 14 µm	7,5 µm ~ 14 µm
Focus	Vast	Vast	Vast	Vast	Vast
Kleurpaletten	7	4	6	4	4
Emissiviteit	Instelbaar	Instelbaar	Instelbaar	Instelbaar	Instelbaar
Batterij autonomie	8h	8h	5h	6h	6h
Catalogus pagina	276	277	275	278	279

# Thermische camera's



## THERMISCHE CAMERA'S

	Teledyne Flir Ex PRO-series	Hikmicro M11 / M11W	Hikmicro M20 / M20W	Teledyne Flir E52	Teledyne Flir E54
Scherm	3"	3,5"	3,5"	4"	4"
Gezichtsveld (FOV)	45°x34°	18.8° × 14.1° (M11) 37.2° X 27.8° (M11W)	25° × 18.8° (M20) 50° x 37.2° (M20W)	53° × 41°	24° x 18°
IR resolutie	E5 XT 160x120 E6 XT 240x180 E8 XT 320x240	192x144 (27648)	256x192 (49152)	240 x 180 (43200)	320x240
Resolutie digitale camera	640 x 480	3264 x 2448	3264 x 2448	2592 x 1944	5MP
Beeldfrequentie	9 Hz	25 Hz	25 Hz	30 Hz	30 Hz
LED verlichting	•	•	•	•	•
Video-opname		•	•	•	•
Geheugen	Intern (500)	SD kaart	SD kaart	SD kaart	SD Card
Beeldfusie (IR + optisch)	• / • / •	• / •	• / •	•	•
Analyse-software	•	•	•	•	•
USB interface	•	•	•	•	•
Wi-Fi	•	wifi & BT	wifi & BT	wifi & BT	•
Garantie (jaren)	2 - 5 - 10	3	3	2	2,5 - 10
Meetbereik	-20°C ~ 650°C	-20°C ~ 550°C	-20°C ~ 550°C	-20°C ~ 550°C	-20°C ~ 400°C (E5XT) -20°C ~ 550°C (E6XT / E8XT)
Nauwkeurigheid	±2% OF ±2°C	± 2°C	± 2°C	± 2°C	±2% OF ±2°C
Thermische gevoeligheid	<0,04°C@30°C	<40mK	<40mK	<50mK	<0,06°C / <60mK
Spectraal bereik	7,5 μm ~ 14,0 μm	7,5 μm ~ 14 μm	7,5 μm ~ 14 μm	7,5 μm ~ 14 μm	7,5 μm ~ 13μm
Focus	Manueel	Manueel (M11) Vast (M11W)	Manueel (M20) Vast (M20W)	Manueel	Vast
Kleurpaletten	7	8	8	7	7
Emissiviteit	Instelbaar 0,10 ~ 1,0	Instelbaar	Instelbaar	Instelbaar	Instelbaar 0,10 ~ 1,0
Batterij autonomie	4h	6h	6h	2,5h	4h
Catalogus pagina	280	282	283	284	286

# Thermische camera's



## THERMISCHE CAMERA'S

	Teledyne Flir <b>E76/E86/E96</b>	Hikmicro <b>M30</b>	Hikmicro <b>G31</b>	Hikmicro <b>G40</b>
Scherm	4"	3,5"	4,3"	4,3"
Gezichtsvelde (FOV)	42°x32° (10mm obj.) 24°x18° (18mm obj.) 14°x10° (29mm obj.)	37.5° x 28.5°	25° x 19°	18.7° x 14°
IR resolutie	E76 320 x 240px E86 464 x 348px E96 640 x 480px	384 x 288 (110592)	384 x 288	480 x 360 (172800)
Resolutie digitale camera	5MP	3264 x 2448 (8 MP)	3264 x 2448 (8 MP)	3264 x 2448 (8 MP)
Beeldfrequentie	30 Hz	25 Hz	50 Hz	50 Hz
LED verlichting	•	•	•	•
Video-opname	•	•	•	•
Geheugen	8Go SD Card	SD kaart	SD kaart	SD kaart
Beeldfusie (IR + optisch)	•	•	•	•
Analyse-software	•	•	•	•
USB interface	•	•	•	•
Wi-Fi	•	wifi & BT	wifi & BT	wifi & BT
Garantie (jaren)	2 - 5 - 10	3	3	3
Meetbereik	E76: -20°C~650°C E86: -20°C~1200°C E96: -20°C~1500°C	-20°C ~ 550°C	-20°C~650°C	-20°C~650°C
Nauwkeurigheid	±2% OF ±2°C	± 2°C	± 2°C	± 2°C
Thermische gevoeligheid	<40mK	<35mK	<35mK	<35mK
Spectraal bereik	7,5 µm~14 µm	7,5 µm~14 µm	7,5 µm~14 µm	7,5 µm~14 µm
Focus	Continu, handmatig, one-shot laserafstandsmeter, one-shot met contrast	Manueel	Laserondersteund AF/Continu AF AF/Handmatige scherpstelling/ Touch AF.	"Laser Assisted AF/Continuous AF/ AF/Manual Focus/Touch AF"
Kleurpaletten	7	8	8	8
Emissiviteit	Instelbaar 0,10 ~ 1,0	Instelbaar	Instelbaar	Instelbaar
Batterij autonomie	>2,5h	4h	4h	4h
Catalogus pagina	286	287	288	289

# Thermische camera's



## THERMISCHE CAMERA'S

	Hikmicro <b>G41 / G41H</b>	Hikmicro <b>G61 / G61H</b>	Hikmicro <b>M60</b>	Hikmicro <b>G60</b>	Hikmicro <b>SP60</b>
Scherm	4,3"	4,3"	3,5"	4,3"	5"
Gezichtsveld (FOV)	18.7 x 14°	25° x 19°	41.9° x 33.3°	25° x 19°	"L8: 8° x 6°; L12: 12° x 9°; L25: 24.8° x 18.7°; L50: 50° x 37.3°"
IR resolutie	480 x 360 (172800)	640 x 480 (307200)	640 x 480 (307200)	640 x 480 (307200)	640 x 480 (307200)
Resolutie digitale camera	3264 x 2448 (8 MP)	3264 x 2448 (8 MP)	3264 x 2448 (8MP)	3264 x 2448 (8MP)	3264 x 2448 (8MP)
Beeldfrequentie	50 Hz	50 Hz	25 Hz	50 Hz	50 Hz
LED verlichting	•	•	•	•	•
Video-opname	•	•	•	•	•
Geheugen	SD kaart	SD kaart	SD kaart	SD kaart	SD kaart
Beeldfusie (IR + optisch)	•	•	•	•	•
Analyse-software	•	•	•	•	•
USB interface	•	•	•	•	•
Wi-Fi	wifi & BT	wifi & BT	wifi & BT	wifi & BT	wifi & BT
Garantie (jaren)	3	3	3	3	3
Meetbereik	-20°C ~ 650°C (G41) -20°C ~ 2000°C (G41H)	-20°C ~ 650°C (G61) -20°C ~ 2000°C (G61H)	-20°C ~ 650°C	-20°C ~ 650°C	-20°C ~ 650°C
Nauwkeurigheid	± 2°C	± 2°C	± 2°C	± 2°C	± 2°C
Thermische gevoeligheid	<35mK	<35mK	<35mK	<35mK	<40mK
Spectraal bereik	7,5 µm ~ 14 µm	7,5 µm ~ 14 µm	7,5 µm ~ 14 µm	7,5 µm ~ 14 µm	7,5 µm ~ 14 µm
Focus	Laserondersteund AF/Continu AF AF/Handmatige scherpstel- ling/Touch AF.	Laserondersteund AF/Continu AF AF/Handmatige scherpstel- ling/Touch AF.	Manueel	"Laser Assisted AF/Continuous AF/ AF/Manual Focus/Touch AF"	"Laser Assisted AF/Continuous AF/ AF/Manual Focus/Touch AF"
Kleurpaletten	8	8	8	8	8
Emissiviteit	Instelbaar	Instelbaar	Instelbaar	Instelbaar	Instelbaar
Batterij autonomie	4h	4h	4h	4h	4h
Catalogus pagina	290	291	292	293	294

# 02. Thermische camera's

Een thermische camera registreert de verschillende infraroodstralen (warmtegolven) die door het voorwerp worden uitgezonden en die variëren naargelang de temperatuur. In tegenstelling tot wat men zou denken, kan men met een thermische camera niet achter een wand of door een obstakel kijken. Hij toont enkel de warmte die belichaamd wordt door een voorwerp of de thermische flux van een wand die veroorzaakt wordt door een achtergelegen warmtebron.



Smartphone niet inbegrepen.



## ONE PRO -IOS -USBC -MICRO USB

PRO WARMTEBEELDCAMERA  
VOOR SMARTPHONE

- VividIRTM beeldverwerking voor een hoge thermische resolutie
- MSX®-technologie voor gedetailleerde warmtebeelden
- Snelle detectie van probleemzones
- Contactloze metingen van kleinere onderdelen vanop grotere afstanden voor een veilige manier van werken
- Intuïtieve bediening via de FLIR ONE App
- Eenvoudig documenteren en delen van beelden en video's
- Valbestendig tot 1,8 meter
- Beschikbaar in drie versies: iOS (geschikt voor iPhone 5 of recentere versies) en Android (geschikt voor versie 4.3 of hoger), USB-C & micro USB



### ONE PRO Algemene kenmerken

Instellingen emissiviteit	Mat: 95%, semi-mat: 80%, semi-glossy: 60%, glossy: 30%
Video-interface	Male Lightning (iOS), Male USB-C (Android)
Kleurpaletten	Gray (white hot), hottest, coldest, iron, rainbow, contrast, arctic, lava en wheel
Vastlegmodi	Video, stilstand beeld, timelaps en panorama
Werkings temperatuur	0°C ~ 35°C, tijdens opladen batterij: 0°C ~ 30°C
Opslagtemperatuur	-20°C ~ 60°C
Voeding	Micro-USB female 5V/1A
Batterij autonomie	Circa 1 uur
Afmetingen	68 x 34 x 14 mm
Gewicht	36,5 g

### ONE PRO Warmtebeeldcamera

IR resolutie	160 x 120 pixels
Visuele resolutie	1440 x 1080
Gezichts veld	Horizontaal: 55° ±1°
	Verticaal: 43° ±1°
Thermische gevoeligheid (MRDT)	150mK
Warmsensor	12 µm pixelgrootte, 8 µm ~ 14 µm spectraal bereik
Beeldfrequentie	8,7Hz
Focus	Vast >15cm
Sluiter	Automatisch/handmatig
Meetbereik	-20°C ~ 400°C
Instelbare MSX-afstand	0,3m ~ oneindig
Spotmeter	Uit/°C/°F, Resolutie: 0,1°C



seek  
thermal

## COMPACT COMPACT PRO

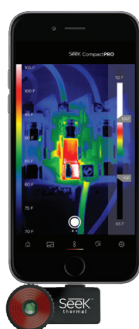
MINIATUUR WARMTEBEELDCAMERA VOOR SMARTPHONE



Compact



CompactPRO



Smartphone niet inbegrepen.



- Instelbare focus voor snelle identificatie
- Met instelbare niveaus, bereik en emissiviteitsregelaars kunt u belangrijke details isoleren en vastleggen
- Stel de oorzaak van het probleem snel vast en beoordeel deze
- Geschikt voor gebruik in totale duisternis
- Eenvoudig opnemen en delen van afbeeldingen en video's met de app
- Volledig radiometrisch (Compact PRO)
- Maakt gebruik van de kracht en weergave van uw smartphone
- Verkrijgbaar in twee versies: iOS (ontworpen voor iPhone 5 of nieuwere versie) en Android
- iOS lightningconnector
- Android: micro-USB, USB-C

	COMPACT	COMPACT PRO
IR resolutie	206 x 156 pixels	320 x 240 pixels
Gezichtsvel	36°	32°
Zichtbaar bereik	300m	550m
Meetbereik	-5°C ~ 330°C	-5°C ~ 330°C
Thermische gevoeligheid	≥ 1,0°C	≥ 0,75°C
Beeldfrequentie	< 9Hz	< 15Hz
Spectraal bereik	7,2 μm ~ 13 μm	7,5 μm ~ 14μm
Voeding	smartphone	
Afmetingen	45 x 25 x 25 mm	
Gewicht	14 g	
Toebehoren	Waterbestendige etui	

## MINI2

WARMTEBEELDCAMERA  
VOOR SMARTPHONE

- Heldere thermische resolutie
- Video frequentie 25Hz
- zeer nauwkeurige temperatuur meting
- Mini formaat
- Geen batterij
- Groothoek
- Stevige behuizing



## MINI2

### INFRAROOD BEELD

IR-resolutie	256 × 192 (49.152 pixels)
NETD	< 40 mK (bij 25°C, F#=1,0)
Beeldfrequentie	25 Hz
Detectorafstand	12 μm
Spectraal bereik	7,5 μm ~ 14 μm
Brandpuntsafstand	3,5 mm
F-getal	F1.0
Gezichtsvel (FOV)	50° × 37.2°
Min. Scherpstelafstand	0.2 m
Scherpstelmodus	Focus Free

### BEELDWEERGAVE

Kleurpaletten	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Sepia, Color, Ice Fire, Rain, Red Hot, Green Hot, Dark Blue, Combined
Beeldmodi	Thermisch/Fusie

### METING EN ANALYSE

Temperatuurbereik object	-20°C ~ 350°C
Nauwkeurigheid	Max. (± 2°C, ± 2%), voor omgevingstemperatuur 15°C ~ 35°C en objecttemperatuur boven 0°C
Meetinstrumenten	Center Spot, Hot Spot, Cold Spot Door gebruiker instelbaar: 3 spots, en 3 rechthoeken.
Niveau- en bereikmodus	Auto/Handmatig

### ALGEMEEN

Stroomverbruik	360 mW
Beschermingsniveau	IP40
Valtest hoogte	1 m
Werkings temperatuur	-10°C ~ 50°C
Opslagtemperatuur	-20°C ~ 60°C
Gewicht Ca.	20 g
Afmeting	42 × 22,5 × 11,2 mm



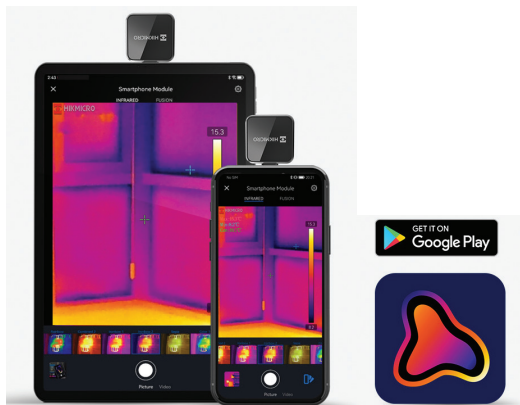
# Thermische camera's

## MINI2PLUS

WARMTEBEELD CAMERA  
VOOR SMARTPHONE



- Heldere thermische resolutie
- Video frequentie 25Hz
- zeer nauwkeurige temperatuur meting
- Mini formaat
- Geen batterij
- Groothoek
- Stevige behuizing



## MINI2PLUS

### INFRAROOD BEELD

IR-resolutie	256 × 192 (49.152 pixels)
NETD	< 40 mK (bij 25°C, F#=1,0)
Beeldfrequentie	25 Hz
Detectorafstand	12 µm
Spectraal bereik	7,5 µm ~ 14 µm
Brandpuntsafstand	6,9 mm
F-getal	F1.0
Gezichtsvel (FOV)	25° × 18.8°
Min. Scherpstelafstand	0.1 m
Scherpstelmodus	Handmatige scherpstelling

### BEELDWEERGAVE

Kleurpaletten	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Sepia, Color, Ice Fire, Rain, Red Hot, Green Hot, Dark Blue, Combined
Beeldmodi	Thermisch/Fusie

### METING EN ANALYSE

Temperatuurbereik object	-20°C ~ 350°C
Nauwkeurigheid	Max. (± 2°C, ± 2%), voor omgevings-temperatuur 15°C ~ 35°C en objecttemperatuur boven 0°C
Meetinstrumenten	Center Spot, Hot Spot, Cold Spot Door de gebruiker te definiëren: 3 spots, en 3 rechthoeken.
Niveau- en bereikmodus	Auto/Handmatig

### ALGEMEEN

Stroomverbruik	360 mW
Beschermingsniveau	IP40
Valtest hoogte	1 m
Werkings temperatuur	-10°C ~ 50°C
Opslagtemperatuur	-20°C ~ 60°C
Gewicht	Ca. 24 g
Afmeting	26,6 × 26,6 × 25 mm



# Thermische camera's



## C3X / C5

THERMISCHE CAMERA IN ZAKFORMAAT

- Helder 3" touchscreen met automatische oriëntatie
- Heetste/koudste puntmeting (max/min) van een specifiek vlak
- MSX®-technologie voor extreem gedetailleerde thermische beeldvorming
- De hoge thermische gevoeligheid laat toe om de kleinste temperatuurverschillen te detecteren in bouwtoepassingen
- Wi-Fi-compatibel voor het direct delen van peer-to-peer-afbeeldingen
- Videostream met FLIR Tools



	C3X	C5
Beeldmodus	Thermisch, zichtbaar licht, MSX®, ingebed	
Fotogalerij	Ja	
Meetpunt	Aan/uit	
Kleurpaletten	Iron, Gray, Rainbow, Rainbow HC	Iron, Gray, Rainbow, Arctic, Lava, Rainbow HC
Correctie gerelateerd aan emissiviteit	Ja ; mat/halfmat/halfglans + aangepaste waarde	
Correctie van de meting	Emissiviteit, reflectie van de schijnbare temperatuur	
Geheugen	Intern geheugen	
Bestandsformaat	Standaard JPEG, met 14-bits meetgegevens	
Video streamen	IR	
Radiometrie	Neen	
Interfaces	Wi-Fi, USB, Bluetooth	
Wi-Fi	Peer-to-peer (ad hoc) of infrastructuur (netwerk)	
USB 2.0	USB Micro-B: gegevensoverdracht naar en vanaf een pc	
Voeding	Oplaadbare Li-ion-polymeerbatterij	
Batterij autonomie	2 uur	
Oplaadsysteem	Opladen in de camera	
Voeding	Externe netadapter, ingang 90 ~ 260 V AC, Sortie 5 V naar camera	
Werkings temperatuur	-10°C ~ 50°C	
Opslagtemperatuur	-40°C ~ 70°C	
IR-resolutie	128 x 96 pixels (12288)	160 x 120 pixels (19200)
Thermische gevoeligheid/ NETD	<7mK	
FOV digitale camera	53,6°	54,42°
Spectraal bereik	8 µm ~ 14 µm	
Temperatuurbereik	-20°C ~ 300°C	-20°C ~ 400°C
Afmetingen	138 x 84 x 24 mm	
Gewicht	190 g	
Toebehoren	Riem, voeding/oplader, bevestiging voor statief, USB-kabel, koffer en gebruikershandleiding	

# Thermische camera's



SHOT

## SHOT SHOT PRO

THERMISCHE CAMERA IN ZAKFORMAAT

seek  
thermal

- Helder en intuïtief 3,5-inch touchscreen
- Meting van het heetste/koudste punt (max/min) van een specifiek vlak
- De hoge thermische gevoeligheid laat toe om de kleinste temperatuurverschillen te detecteren in bouwtoepassingen
- Verbinding en verzending via SeekView-app
- SeekFusion voor gedetailleerde thermische beelden



	SEEK SHOT	SEEK SHOT PRO
Thermische sensor	206 x 156 (32,000 pixels)	320 x 240 (76 800 pixels)
SeekFusion™	•	•
Gezichtsveld	36 graden (FOV)	57 graden (FOV)
Temperatuurbereik	-40 °C ~ 330 °C	-40°C ~ 330°C
Beeldfrequentie	< 9 Hz	< 9 Hz
Doel	Vaste doelstelling	Vaste doelstelling
Licht/flits	•	•
Scherm	3,5-inch kleurweergave (648 x 480 resolutie)	3,5-inch kleurweergave (648 x 480 resolutie)
Microbolometer	Vanadiumoxide	Vanadiumoxide
Thermische gevoeligheid	< 70 mK	< 70 mK
Spectraal bereik	7.5 ~ 14 Microns	7.5 ~ 14 Microns
User interface	Intuïtief touchscreen	Intuïtief touchscreen
Weergave temperatuurschaal	Fahrenheit, Celsius of Kelvin	Fahrenheit, Celsius of Kelvin
Kleurenpalet	White, Black, Tyrian, Spactra, Iron, Prism, Amber & Hi	White, Black, Tyrian, Spactra, Iron, Prism, Amber & Hi
Geheugen	4 GB intern geheugen	4 GB intern geheugen
Accu	Tot 4 uur thermische beeldvorming	Tot 4 uur thermische beeldvorming
WiFi	Wi-Fi ingeschakeld. Verbinding en verzending via SeekView-app	Wi-Fi ingeschakeld. Verbinding en verzending via SeekView-app



SHOT PRO



## POCKET2

THERMISCHE CAMERA ZAKFORMAAT



- Meet nauwkeurig temperatuur van -20°C tot 400°C
- Kwalitatieve opname (VOx)
- Handig stevig en compact zakformaat
- 3,5" aanraakscherm
- 4 beeldmodi en 7 kleurpallets
- Macro lens optioneel



## POCKET2

### INFRAROED BEELD

IR-resolutie	256 × 192 (49, 152 pixels)
NETD	< 40 mK (@ 25°C, F#=1.0)
Beeldfrequentie	25 Hz
Detectorafstand	12 µm
Spectraal bereik	7.5 µm ~ 14 µm
Brandpuntsafstand	3.5 mm
F-getal	F1.1
Gezichtsvelde (FOV)	50° × 37.2°
Ruimtelijke resolutie (IFOV)	3.43 mrad
Min. Scherpstelafstand	0.3 m
Scherpstelmodus	Focus Free

### BEELDWEERGAVE

Visuele camera	3264 × 2448 (8 MP)
Beeldscherm	640 × 480 resolutie, 3,5" LCD-aanraakscherm met automatische rotatie
Schermhelderheid	Handmatig
Digitale zoom	1,0x ~ 4,0x continu
Kleurpaletten	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Red Hot, Fusion, Rain, Blue Red
Beeldmodi	Thermal/Visual/Fusion/PIP/Blending

### METING EN ANALYSE

Temperatuurbereik object	-20°C ~ 400°C
Nauwkeurigheid	Max. (±2°C, ±2%), voor de omgevingstemp. 15°C ~ 35°C en object temp. boven 0°C
Meetinstrumenten	Center Spot, Hot Spot, Cold Spot
Niveau- en bereikmodus	Auto/Handmatig/1-Tap Touch-screen

### GEGEVENSOPSLAG EN COMMUNICATIE

Opslagmedia	Ingebouwd flashgeheugen van 16 GB
Capaciteit beeldopslag	Ca. 60.000 beelden
Annotaties	Spraaknotitie: max. 60 seconden; Tekstnotitie: max. 200 tekens
Video-opslagcapaciteit	Ongeveer 54 uur
Video bestandsformaat	MP4-video

### ALGEMEEN

Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz en 5 GHz)
Bluetooth	Bluetooth 4.2
USB-interface	USB Type-C
LED-licht	Ja
Type batterij	Oplaadbare Li-ion batterij
Werktijd batterij	Ca. 4 uur
Batterij het Laden Tijd	Ca. 2,5 uur volledig opgeladen
Beschermingsniveau	IP54
Valtest hoogte	2 m
Werkings temperatuur	-10°C ~ 50°C
Opslagtemperatuur	-20°C ~ 60°C
Relatieve vochtigheid	< 95% niet-condenserend
Gewicht	Ca. 218 g
Afmeting	138,5 mm × 85,2 mm × 23,6 mm
Statiefmontage	UNC ¼"-2



# Thermische camera's



## BP870

SPOTWARMTEBEELDCAMERA

**TURBO**

- Vind automatisch de warmste/koudste spot
- Deel thermische afbeeldingen met mobiele toestellen dankzij de Bluetooth-functie
- Automatische uitschakeling
- Ergonomisch design, licht en klein zakformaat
- Valbestendig tot 2m

### BP870 Warmtebeeldcamera

IR resolutie	80 x 80 pixels	
Gezichtsveld	21° x 21°	
Ruimtelijke resolutie	4,53 mrad	
Thermische gevoeligheid/NETD	<0,1°C @ +30°C/100mK	
Beeldfrequentie	50Hz	
Focus	Geen focus nodig	
Detector	Ongekoelde FPA microbolometer	
Meetbereik	-20°C ~ 380°C	±2°C of ±2%uitl.
Spotmeter	Center Spot	
Emissiviteit	0,10 ~ 1,00 aanpasbaar en 8 ingestelde levels	
Automatische warm/koud aanwijzer	Auto warm/koud meetpuntaanwijzingen	

### BP870 Algemene kenmerken

Scherm	3,5" TFT 240 x 320 pixels	
Kleurpaletten	Iron, Rainbow, Grey, Grey Inverted	
Mediageheugen	Ja	
Opslagformaat	Bitmap (BMP), inclusief meetgegevens	
Werkings temperatuur	-20°C ~ 50°C	
Opslagtemperatuur	-40°C ~ 70°C	
Bedrijfs- & opslagvochtigheid	10-90%	
Batterij	Li-ion batterij DC 5V	
Batterij autonomie	4 uur in werking	
Oplaadstelsysteem	Interne lader (AC adapter)	
Valtest	2m	
Afmetingen	175 x 58 x 70 mm	
Gewicht	450 g	





TG267

TG297



## TG267 TG297

THERMISCHE CAMERA/PYROMETER

- 24: 1 afstand-meetpuntverhouding (TG267) en 30: 1 (TG297) van 24: 1 voor veiligere afstandsmeting
- Intuïtieve bediening
- Eenvoudige opslag van afbeeldingen en gegevens voor documentatie
- Snel afbeeldingen downloaden via USB of verwijderbaar Micro SD kaart
- Valbestendig tot 2 meter
- MSX®-technologie voor extreem gedetailleerde thermische beeldvorming

### TG267/TG297 Algemene kenmerken

Scherm	2,0" TFT LCD
Kleurpaletten	Iron, Rainbow, White hot, Black hot, Arctic, Lava
Geheugen	Intern
Opslagcapaciteit voor afbeeldingen	4 GB opslagruimte voor 50.000 foto's
Formaat van opgenomen beelden	Bitmapafbeelding (BMP) met temperatuur en emissiegraad
Werkings temperatuur	-10°C ~ 45°C
Opslagtemperatuur	-30°C ~ 55°C
Bedrijfsvochtigheid en opslag	0 ~ 90% HR (0°C ~ 37°C, 0°C ~ 65% HR ( 37°C ~ 45°C), 0° ~ 45% HR (45°C ~ 55°C)
Voeding	3,7 V oplaadbare Li-ion-batterij
Batterij autonomie	5 uur continu scannen, 4,5 uur met laser geactiveerd
Opladsysteem	De batterij is op te laden in de camera
Stroombeheer	INACTIEF, 5 min., 15 min., 30 min.
Afmetingen	210 x 64 x 81 mm
Gewicht	889 g
toebehoren	Polsband, 8GB micro SD-kaart, voeding met losse USB-kabel en gebruikershandleiding
Temperatuurbereik	-25°C ~ 380°C (TG267) -25°C ~ 1030°C (TG297)
Afstand meetpunt verhouding	24:1 (TG267) 30:1 (TG297)

### TG267/TG297 Warmtebeeldcamera

IR resolutie	160 x 120 pixels
Gezichts veld	57° x 44°
Thermische gevoeligheid/NETD	<70 mK
Minimale focusafstand	0.3 m
Beeldfrequentie	9 Hz
Focus	Fixed
Detectortype	Focal Plane Array (FPA), ongekoelde microbolometer
Spectraal bereik	12 µm
Meetbereik	-25°C ~ 380°C ±1,5% ~ 1,5°C
Spotverhouding	24:1
Minimale meetafstand	26cm
Center spot	Ja
Laser	Dubbele laserpointers voor inkadering van temperatuurmeetgebied worden actief door indrukken van de hendel

# Thermische camera's

## ECO / ECOV

HANDHELD THERMISCHE CAMERA



### ECO

- Alleen thermisch
- SuperIR
- Laseraanwijzer
- 2,4" LCD-scherm
- -20°C tot 550°C
- 8 uur continue runtime

### ECOV

- Zichtbare camera
- Thermisch/Fusie/Visueel
- SuperIR
- Laseraanwijzer
- 2,4" LCD-scherm
- -20°C tot 550°C
- 8 uur continue runtime



	ECO	ECOV
--	-----	------

#### INFRAROED BEELD

IR-resolutie	96 × 96 (9.216 pixels)
SuperIR	240 × 240 (57.600 pixels)
NETD	< 50 mK (@ 25 °C, F#=1,0)
Beeldfrequentie	25 Hz
Detectorafstand	12 µm
Spectraal bereik	7,5 ~ 14 µm
Brandpuntsafstand	1,35 mm
F-getal	F1.0
Gezichtsvel (FOV)	50° × 50°
Ruimtelijke resolutie (IFOV)	8,89 mrad
Scherpstelmodus	Focus Free
Verhouding afstand tot punt (D:S)	112:1
Min. Scherpstelafstand	0.1m

#### BEELDWEERGAVE

Visuele camera	-	640 × 480
Weergave	Resolutie 240 × 320, 2,4" LCD-scherm	
Beeldmodi	Thermal	Thermal/Visual/Fusion
Kleurpaletten	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Red Hot, Fusion	
Kleuralarm	Boven alarm	

#### METING EN ANALYSE

Temperatuurbereik object	-20°C ~ 550°C
Nauwkeurigheid	Max (±2°C, ±2%) bij omgevingstemperatuur 25°C en objecttemperatuur boven 0°C
Meetgereedschappen	Center Spot, Hot Spot, Cold Spot
Niveau- en bereikmodus	Auto/Handmatig

#### GEGEVENSOPSLAG EN COMMUNICATIE

Opslagmedia	Ingebouwd 4 GB flashgeheugen
Opslagcapaciteit beeld	Ca. 30.000 afbeeldingen

#### ALGEMEEN

USB-interface	USB Type-C
Laser	Ja, klasse II
Type batterij	Oplaadbare Li-ion batterij
Batterij autonomie	Ca. 8 uur
Oplaadtijd batterij	Ca. 3 uur volledig opgeladen (Sortie adapter: 5 V 2 A)
Beschermingsniveau	IP54
Valtest hoogte	2 m
Werkings temperatuur	-10 °C ~ 50 °C
Opslagtemperatuur	-40 °C ~ 70 °C
Relatieve vochtigheid	< 95% niet-condenserend
Gewicht	Ca. 290 g
Afmeting	196 × 117 × 59 mm
Statiefmontage	UNC ¼" -20



## E1L

HANDHELD WARMTEBEELDCAMERA  
160 X 120



- Superieure beeldkwaliteit
- Stevige behuizing
- Lichtgewicht (350gr)
- Snelle warmtemeting
- Geïntegreerde laserpointer
- Zuinige batterijgebruik (3h)
- Gratis analyse software



## E1L

### INFRAROED BEELD

IR-resolutie	160 × 120 (19,200 pixels)
NETD	< 40 mK (@ 25°C, F#=1.0)
Beeldfrequentie	25 Hz
Detectorafstand	17 µm
Spectraal bereik	7.5 µm ~ 14 µm
Brandpuntsafstand	3.1 mm
F-getal	F1.1
Gezichtsvelde (FOV)	37.2° × 50.0°
Ruimtelijke resolutie (IFOV)	5.48 mrad
Min. Scherpstelafstand	0.15 m
Scherpstelmodus	Focus Free

### BEELDWEERGAVE

Weergave	240 × 320 resolutie, 2,4" LCD-scherm
Kleurpaletten	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow

### METING EN ANALYSE

Temperatuurbereik object	-20°C ~ 550°C
Nauwkeurigheid	Max (±2°C/3,6°F, ±2%), voor omgevings-temperatuur 15°C ~ 35°C en objecttemperatuur boven 0°C
Meetinstrumenten	Center Spot, Hot Spot, Cold Spot
Niveau en bereikmodus	Auto

### GEGEVENSOPSLAG EN COMMUNICATIE

Opslagmedia	Verwijderbare Micro SD-kaart van 8 GB
Capaciteit beeldopslag	Ca. 120.000 beelden

### ALGEMEEN

USB-interface	Micro USB
Laser	Ja, klasse II
Type batterij	Oplaadbare Li-ion batterij
Oplaatijd batterij	Ca. 4 uur volledig opgeladen
Batterij autonomie	Ca. 8 uur
Beschermingsniveau	IP54
Valtest hoogte	2 m
Werkings temperatuur	-20°C ~ 50°C
Opslagtemperatuur	-20°C ~ 60°C
Relatieve vochtigheid	< 95% niet-condenserend
Gewicht ca.	350 g
Afmeting	196 × 117 × 59 mm
Statiefmontage	UNC ¼"-20





# Thermische camera's

## B11

DRAAGBARE THERMISCHE CAMERA  
MET FUSION EN WIFI



- Verbeterde thermische helderheid met super IR
- Superieure beeldkwaliteit
- Meerdere beeldmodi
- Snelle temperatuurmeting
- WIFI-communicatie
- Macromodus beschikbaar (optioneel)
- Alarm bij hoge temperatuur
- Gratis analysesoftware



IP54



## B11

### INFRAROOD BEELD

IR-resolutie	192 × 144 pixels
NETD	<40mk
Beeldfrequentie	25 Hz
Detectorafstand	17 µm
Spectraal bereik	7.5 µm ~ 14 µm
Brandpuntsafstand	3.6 mm
F-getal	F1.0
Gezichtsveld (FOV)	27.78° × 37.2°
Ruimtelijke resolutie (IFOV)	3.3 mrad
Scherpstelmodus	Focus Vrij
Min. Scherpstelafstand	0.3 m (0.98 ft)

### BEELDWEERGAVE

Visuele camera	1600 × 1200 (2 MP)
Weergave	240 × 320 resolutie, 3,2" LCD-scherm
Beeldmodi	Thermal/Visual/Fusion/PIP
Kleurpaletten	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow
Kleuralarm	Boven alarm

### METING EN ANALYSE

Temperatuurbereik van het object	±2°C/±2% (-20°C ~ 550°C),
Nauwkeurigheid	Max. (± 2°C/3,6°), voor omgevingstemperatuur 15°C ~ 35°C en objecttemperatuur boven 0°C
Meetinstrumenten	Center-, Hot-, Cold Spot. Door de gebruiker instelbaar: 3 spots
Niveau en bereikmodus	Auto/Handmatig

### GEGEVENSOPSLAG EN COMMUNICATIE

Opslagmedia	Ingebouwd 16 GB flashgeheugen
Capaciteit beeldopslag	Ca. 90.000 afbeeldingen

### ALGEMEEN

Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4GHz)
USB-interface	USB Type-C
LED-licht	Ja
Type batterij	Oplaadbare Li-ion batterij
Batterij autonomie	Ca. 6 uur
Oplaadtijd batterij	Ca. 3 uur volledig opgeladen
Beschermingsniveau	IP54
Valtest hoogte	2 m
Werkingstemperatuur	-10°C ~ 50°C
Opslagtemperatuur	-20°C ~ 60°C
Relatieve vochtigheid	< 95% niet-condenserend
Gewicht	Ca. 380 g (0,84 lb)
Afmeting	221,7 × 73,5 × 123,8mm
Statiefmontage	UNC ¼"-20

## B20 / B21L

THERMISCHE CAMERA



- Verbeterde thermische helderheid met super IR
- Superieure beeldkwaliteit
- Meerdere beeldmodi
- Snelle temperatuurmeting
- WIFI-communicatie
- Macromodus beschikbaar (optioneel)
- Alarm bij hoge temperatuur
- Gratis analysesoftware



IP54

CE

	B20	B21L
<b>INFRAROOD BEELD</b>		
IR-resolutie	256 × 192 (49.152 pixels)	
NETD	< 40 mK (@ 25 °C, F#=1,0)	
Beeldfrequentie	25 Hz	
Detectorafstand	12 µm	
Spectraal bereik	7,5 ~ 14 µm	
Brandpuntsafstand	3,6 mm	
F-getal	F1.0	
Gezichtseld (FOV)	37.2° × 50.0°	
Ruimtelijke resolutie (IFOV)	3,3 mrad	
Scherpstelmodus	Scherpstelling vrij	
Min. Scherpstelafstand	0.3 m	
<b>BEELDWEERGAVE</b>		
Visuele camera	1600 × 1200 (2MP)	-
Weergave	Resolutie 240 × 320, 3,2" LCD-scherm	
Beeldmodi	Thermal/Visual/Fusion/PIP	
Kleurpaletten	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow	
Kleuralarm	Boven alarm	
<b>METING EN ANALYSE</b>		
Temperatuurbereik van het object	-20°C ~ 550°C	
Nauwkeurigheid	Max. (± 2°C/3,6°F, ± 2%), voor omgevingstemperatuur 15°C ~ 35°C en objecttemperatuur boven 0°C	
Meetinstrumenten	Center Spot, Hot Spot, Cold Spot	
Niveau en bereikmodus	Auto/Handmatig	
<b>GEGEVENSOPSLAG EN COMMUNICATIE</b>		
Opslagmedia	Ingebouwd flashgeheugen van 16 GB	
Capaciteit beeldopslag	Ca. 90.000 afbeeldingen	
<b>ALGEMEEN</b>		
Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4GHz)	
USB-interface	USB Type-C	
LED-licht	Ja	
Type batterij	Oplaadbare Li-ion batterij	
Batterij autonomie	Ca. 6 uur	
Oplaaftijd batterij	Ca. 3 uur volledig opgeladen	
Beschermingsniveau	IP54	
Valtest hoogte	2 m (6,56 ft)	
Werkings temperatuur	-10°C ~ 50°C	
Opslagtemperatuur	-20°C ~ 60°C	
Relatieve vochtigheid	< 95% niet-condenserend	
Gewicht	Ca. 380 g	
Afmeting	221,7 × 73,5 × 123,8 mm	
Statiefmontage	UNC ¼"-20	

# Thermische camera's



## E5 PRO/E6 PRO/E8 PRO



THERMISCHE CAMERA'S MET WIFI EN MSX

- Snel herkennen waar zich problemen voordoen dankzij FLIR MSX® (Multi-Spectral Dynamic Imaging), dat belangrijke visuele details op warmtebeelden weergeeft.
- Bespaar tijd aan handmatige aanpassingen met 1-Touch Level/Span
- Verbeter de inspectie-efficiëntie met behulp van het 640 × 480 touchscreen, met de mogelijkheid om gedetailleerde notities toe te voegen aan elk beeld
- Beelden bewerken, opslaan, organiseren en delen met behulp van de FLIR Ignite cloudservice
- Maak snelle rapporten in FLIR Ignite vanaf elk apparaat, of maak geavanceerde rapporten in FLIR Thermal Studio vanaf een pc.

### VOORNAAMSTE TOEPASSINGEN

- Industriële inspecties van elektrische en mechanische apparatuur
- Conditiebewaking en preventief onderhoud van verslechterende apparatuur voordat deze defect raakt
- Gebouwinspecties om energie-efficiëntie te garanderen

	E5 PRO	E6 PRO	E8 PRO
--	--------	--------	--------

#### UNIEKE FUNCTIES PER MODEL

IR-resolutie	160 × 120 (19.200 pixels)	240 × 180 (43.200 pixels)	320 × 240 (76.800 pixels)
Thermische gevoeligheid/NETD	<0,06°C/<60 mK bij 30°C	<0,05°C/<50 mK bij 30°C	<0,04°C/<40 mK bij 30°C
Ruimtelijke resolutie (IFOV)	3,7 mrad	2,5 mrad	1,8 mrad

#### INSPECTIE EFFICIËNTIE

Multispectrale dynamische beeldvorming (MSX)	IR-beeld verbeterd met zichtbare cameradetails
FLIR Ignite	Direct uploaden naar cloud-opslag via Wi-Fi
FLIR Thermische Studio Suite	Compatibel met alle analyse- en rapportagesoftware
Capacitief aanraakscherm	Toegang ~ menu's op het scherm, functies en toetsenbord
Tekst	Tekstannotatie op afbeelding met schermtaetsenbord
Galerij	Miniatheures en aangepaste mappenstructuur
1-Touch Niveau/ Spanwijdte	Ja; automatische contrastverbetering



# Thermische camera's

	E5 PRO	E6 PRO	E8 PRO
<b>BEELDVORMING &amp; OPTIEK</b>			
Gezichtsvel (FOV)	33° × 25°		
Focus	Focus vrij		
Beeldfrequentie	9 Hz		
Kleurpaletten	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Red Hot, Rain, Blue Red		
Digitale camera	5 MP		
Beeld-in-beeld	IR-gebied op visueel beeld		
Type detector	Ongekoelde microbolometer		
Beeldmodi	Thermische MSX, thermisch, beeld-in-beeld, IR-resolutie 160 × 120 digitale camera		
Minimale scherpstelafstand	0,36 m		
Spectraal bereik	7,5-13 µm		
<b>INSPECTIE EFFICIËNTIE</b>			
Nauwkeurigheid	±2°C of ±2% van de aflezing, voor omgevingstemperatuur 10°C ~ 35°C en objecttemperatuur		
Temperatuurbereik object	-20°C ~ 400°C	-20°C ~ 550°C	
Metingen correctie	Emissiviteit; mat/semi-mat/semi-glans + aangepaste waarde, gereflecteerde schijnbare temperatuur, atmosferische compensatie		
Opdrachten voor instellen	Lokale aanpassing van eenheden, taal, datum- en tijdnootaties		
Spotmeter	Middenstip; vak met min./max.		
Isotherm	Boven alarm, onder alarm		
Delta T	Ja, voldoet aan NFPA 70B		
<b>GEbruikersINTERFACE</b>			
Weergave	3,5 inch, 640 × 480 kleureurs-LCD		
Zaklamp	Heldere LED		
<b>STROOM</b>			
Batterij autonomie	4 uur		
Batterijtype	Oplaadbare lithium-ion batterij		
Oplaadstelsel	De batterij is op te laden in de camera of bijhorend oplaadstation		
Oplaadtijd	2 uur		
Energiebeheer	Automatische uitschakeling		
<b>MILIEU EN CERTIFICERINGEN</b>			
Valproef	2m		
Inkapseling	IP54 (IEC 60529)		
Certificeringen	UL, CSA, CE, PSE en CCC, WEEE 2012/19/EG, RoHS 2011/65/EG		
EMC	EN 301 489-1, EN 301 489-17, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, FCC 47 CFR Deel 15 Klasse B		
Vochtigheid (Bediening en opslag)	IEC 60068-2-30/24 h 95% relatieve vochtigheid		
Werkings temperatuur	-15°C tot 50°C		
WIFI	Standaard: 802.11 a/b/g/n (2,4 en 5 GHz)		
Schok	25g		
Opslagtemperatuur	-40°C ~ 70°C		
Trilling	2g		
<b>ALGEMEEN</b>			
Cameras grootte (L × B × H)	244 mm × 95 mm × 140 mm		
Gewicht camera (inclusief batterij)	0,590 kg		
Verpakkingsgrootte	385 mm × 165 mm × 315 mm		
Opslagmedia	Intern geheugen en ingebouwde FLIR Ignite™ cloud-connectiviteit met Wi-Fi		
In de verpakking	Infraroodcamera, harde transportkoffer, batterij (in camera), voeding (met EU-, UK-, US- en AU-stekkers), FLIR Thermal Studio Starter en gedrukte documentatie	Infraroodcamera, harde transportkoffer, batterij (in de camera) + extra batterij, tafellader, voeding (met EU-, UK-, US- en AU-stekkers), micro-USB-adapter, FLIR Thermal Studio Starter en gedrukte documentatie	

# Thermische camera's

## M11 / M11W

DRAAGBARE WARMTEBEELDCAMERA  
MET FUSION EN WIFI



- Hoge gevoeligheid thermische module
- Ondersteunt meerdere paletten (8)
- Hoogwaardige optische module met 8 MP resolutie
- Bi-spectrum beeldfusie, beeld-in-beeld preview
- Breed temperatuurmeetbereik
- Hoge nauwkeurigheid temperatuurmeting
- LCD-aanraakscherm 3,5"
- Laser met lange afstandsmeting voor thermografische doelen
- LED-licht aanvulling maakt van het apparaat een zaklamp in vereiste scenario's
- 1,0x tot 8,0x continue digitale zoom
- Ondersteunt externe albumtoegang, downloaden en snelle rapportage met APP
- Superieure beeldkwaliteit
- Handmatige scherpstelling
- Inclusief 2 verwisselbare batterijen
- Meerdere annotaties (video en tekst)



	M11	M11W
--	-----	------

### INFRAROED BEELD

IR-resolutie	192 × 144 (27,648 pixels)	
SuperIR	384 × 288 (110,592 pixels)	
NETD	< 40 mK (@ 25°C, F#=1.0)	
Beeldfrequentie	25 Hz	
Detectorafstand	12 µm	
Spectraal bereik	7.5 µm to 14 µm	
Brandpuntsafstand	6.9 mm	
F-getal	F1.0	
Gezichtsvel (FOV)	18.8° × 14.1° (H × V)	37.2° × 27.8° (H × V)
Ruimtelijke resolutie (IFOV)	1.74 mrad	
Min. Scherpstelafstand	0.1 m	
Scherpstelmodus	Handmatige scherpstelling	

### BEELDWEERGAVE

Visuele camera	3264 × 2448 (8 MP)	
Beeldscherm	Resolutie 640 × 480, 3,5" LCD-aanraakscherm	
Schermhelderheid	Handmatig	
Digitale zoom	1,0x ~ 8,0x continu	
Kleurpaletten	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Red Hot, Fusion, Rain, Blue Red	
Palet focusmodus	N/A	
Kleuralarm	N/A	
Beeldmodi	Thermisch/Visueel/Fusie/PIP/Blenden	

### METING EN ANALYSE

Temperatuurbereik object	-20°C ~ 550°C	
Nauwkeurigheid	Max (± 2°C, ± 2%), voor de omgevingstemp. 15°C ~ 35°C en object temp. boven 0°C	
Meetinstrumenten	Center Spot, Hot Spot, Cold Spot Door gebruiker instelbaar: 10 spots, 1 lijn, 5 rechthoeken en 5 cirkels	
Niveau- en bereikmodus	Auto/Handmatig/1-Tap Touch-screen	

### GEGEVENSOPSLAG EN COMMUNICATIE

Opslagmedia	Verwijderbare Micro SD-kaart van 16 GB	
Capaciteit beeldopslag	Ca. 60.000 beelden	
Annotaties	Spraaknotitie: Max. 60 seconden; Tekstnotitie: Max. 200 tekens	
Video-opslagcapaciteit	Ongeveer 15 uur	
Video bestandsformaat	MP4-video	

### ALGEMEEN

Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz en 5 GHz)	
Bluetooth	Bluetooth 4.2	
USB-interface	USB Type-C	
LED-licht	Ja	
Laser	Ja, Klasse II, Golfengte: 635 nm; Vermogen: < 1 mW	
Batterijtype	Verwisselbare en oplaadbare Li-ion batterij	
Batterij autonomie	Ca. 6 uur	
Batterij het Laden Tijd	Ca. 4 uur volledig opgeladen	
Beschermingsniveau	IP54	
Valtest hoogte	2 m	
Veiligheid	IEC 61010-1, EMC EN 50130-4, EN 55032, EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3	
Trillingen	1 g, IEC 60068-2-6	
Schokken	15 g, IEC 60068-2-27	
Werkings temperatuur	-10°C ~ 50°C	
Opslagtemperatuur	-20°C ~ 70°C	
Relatieve vochtigheid	< 95% niet-condenserend	
Gewicht Ca.	660 g	
Afmeting	245 mm × 100 mm × 104 mm	
Statiefmontage	UNC ¼" -20	



## M20 / M20W

HANDHELD WARMTEBEELDCAMERA  
MET FUSION/WIFI



- Hoge gevoeligheid thermische module
- Ondersteunt meerdere paletten (8)
- Hoogwaardige optische module met 8 MP resolutie
- Bi-spectrum beeldfusie, beeld-in-beeld preview
- Breed temperatuurmeetbereik
- Hoge nauwkeurigheid temperatuurmeting
- LCD-aanraakscherm 3,5"
- Laser met lange afstandsmeting voor thermografische doelen
- LED-licht aanvulling maakt van het apparaat een zaklamp in vereiste scenario's
- 1,0x tot 8,0x continue digitale zoom
- Ondersteunt externe albumtoegang, downloaden en snelle rapportage met APP
- Superieure beeldkwaliteit
- Handmatige scherpstelling
- Inclusief 2 verwisselbare batterijen
- Meerdere annotaties (video en tekst)



	M20	M20W
<b>INFRAROOD BEELD</b>		
IR-resolutie	256 × 192 (49.152 pixels)	
SuperIR	512 × 384 (196.608 pixels)	
NETD	< 40 mK (bij 25°C, F# = 1,0)	
Beeldfrequentie	25 Hz	
Detectorafstand	12 µm	
Spectraal bereik	7,5 µm ~ 14 µm	
Brandpuntsafstand	6,9 mm	
F-getal	F1.0	
Gezichtsvel (FOV)	25° × 18.8°	50° × 37.2°
Ruimtelijke resolutie (IFOV)	1,74 mrad	
Min. Scherpstelafstand	0.1 m	
Scherpstelmodus	Handmatige scherpstelling	
<b>BEELDWEERGEAVE</b>		
Visuele camera	3264 × 2448 (8 MP)	
Beeldscherm	Resolutie 640 × 480, 3,5" LCD-touchscreen	
Schermhelderheid	Handmatig	
Digitale zoom	1,0x ~ 8,0x continu	
Kleurpaletten	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Red Hot, Fusion, Rain, Blue Red	
Palet focusmodus	N/A	
Kleuralarm	N/A	
Beeldmodi	Thermisch/Visueel/Fusie/PIP/Blending	
<b>METING EN ANALYSE</b>		
Temperatuurbereik object	-20°C ~ 550°C	
Nauwkeurigheid	Max. (± 2°C/ ± 2%), voor de omgevingtemp. 15°C ~ 35°C en objecttemperatuur boven 0°C	
Meetinstrumenten	Center Spot, Hot Spot, Cold Spot Door gebruiker instelbaar: 10 spots, 1 lijn, 5 rechthoeken en 5 cirkels	
Niveau- en bereikmodus	Auto/Handmatig/1-Tap aanraakscherm	
<b>GEGEVENSOPSLAG EN COMMUNICATIE</b>		
Opslagmedia	Verwijderbare Micro SD-kaart van 16 GB	
Capaciteit beeldopslag	Ca. 60.000 beelden	
Annotaties	Sprakeannotatie: max. 60 seconden; tekstnotitie: max. 200 tekens	
Video-opslagcapaciteit	Ca. 15 uur	
Video bestandsformaat	MP4-video	
<b>ALGEMEEN</b>		
Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz en 5 GHz)	
Bluetooth	Bluetooth 4.2	
USB-interface	USB Type-C	
Laser Ja,	Klasse II, golflengte: 635 nm; vermogen: < 1 mW	
Type batterij	Verwisselbare en oplaadbare Li-ion batterij	
Werktijd batterij	Ca. 6 uur	
Oplaadtijd batterij	Ca. 4 uur volledig opgeladen	
LED-licht	Ja	
Beschermingsniveau x	Ja	
Valtest Hoogte	2 m	
Veiligheid	IEC 61010-1, EN 50130-4, EN 55032, EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3	
Trillingen	1 g, IEC 60068-2-6	
Schokken	15 g, IEC 60068-2-27	
Gewicht	Ca. 660 g	
Afmeting	244 mm × 100 mm × 104 mm	
Statiefmontage	UNC ¼"-20	

# Thermische camera's

## E52

KRACHTIGE DRAAGBARE WARMTEBEELDCAMERA



De FLIR E52 is uw instapmodel in de Exx-serie en biedt de resolutie en gevoeligheid die u nodig hebt voor elementaire conditiebewaking en elektrische/mechanische inspectie. De 240 × 180 pixels thermische detector meet nauwkeurig temperaturenes tot 550°C (1022°F) en produceert scherpe, levendige beelden die kunnen worden verbeterd met gepatenteerde FLIR MSX® technologie voor extra details en perspectief. De ingebouwde FLIR Inspection Route voert vooraf geplande routes uit om u te helpen georganiseerd te blijven wanneer u grote of meerdere locaties onderzoekt. FLIR Ignite biedt automatische uploading van E52 beelden direct van de camera naar de cloud voor eenvoudige, veilige opslag en delen.



## E52

### BEELDVORMING EN OPTISCHE GEGEVENS

Infraroodresolutie	240 × 180 pixels
NETD	
Gezichtsveld	24° × 18°
Minimale scherpstelafstand	0.15 m
Minimale scherpstelafstand met MSX	0.5 m
Brandpuntsafstand	17 mm
Ruimtelijke resolutie (IFOV)	1,75 mrad/pixel
Objectief-identificatie	Automatisch
f-nummer	1.3
Beeldfrequentie	30 Hz
Scherpstelling	Handmatig
Beeldveld match	Ja
Digitaal zoomen	1-4× continu

### DETECTORGEGEVENS

Brandpuntsvlak array/spectraal bereik	Ongekoelde microbolometer/7,5 µm ~ 14 µm
Detectorafstand	17 µm

### BEELDWEERGAVE

Resolutie	640 × 480 pixels (VGA)
Oppervlaktehelderheid (cd/m2)	400
Schermgrootte	4"
Kijkhoek	80°
Kleurdiepte (bits)	24
Beeldverhouding	04:03
Auto-rotatie	Ja
Aanraakscherm	Optisch gebonden PCAP
Schermtechnologie	IPS
Materiaal afdekglas	Dragontrail®
Programmeerbare knoppen	1
Zoeker	Nee
Beeldaanpassing	"Automatisch, Automatisch maximum Automatisch minimum, Handmatig"

### MODI VOOR BEELDPRESENTATIE

Infrarood beeld	Ja
Visueel beeld	Ja
Thermische fusie	Nee
MSX	Ja
Beeld in beeld	Gecentreerd infraroodgebied op het visuele beeld
Galerij	Ja

### METING

Temperatuurbereik camera	-20 ~ 120°C, 0 ~ 550°C
Temperatuurbereik en nauwkeurigheid object (voor omgevingstemp. 15 tot 35°C)	"bereik -20 ~ 120°C: -20 ~ 100°C: ±2°C, 100 ~ 120°C: ±2% bereik 0 ~ 550°C: 0 ~ 100°C: ±2°C, 100 ~ 550°C: ±2%"

### INSPECTIE MODUS

FLIR Inspectie route	Ingeschakeld in de camera
----------------------	---------------------------

### MEETANALYSE

Spotmeter	3 in live-modus
Gebied	1 in live-modus
Automatische warm/koud detectie	Auto-maximum/minimum markeringen binnen gebied
Vooraf ingestelde metingen	Geen metingen, Middenstip, Hotspot, Coldspot, 3 spots, Hotspot-Spot
Verschil temperatuur	Ja: als voorinstelling (Hotspot-Spot)
Meetanalyse	
Referentietemperatuur	Ja: in voorbeeldmodus
Emissiviteitscorrectie	Ja: variabel van 0,01 ~ 1,0 of geselecteerd uit materiaallijst
Meetcorrecties	Ja
Externe optiek/venstercorrectie	Ja

### ALARM

Kleuralarm (isotherm)	Boven, Onder, Interval, Condensatie (vochtigheid/vochtigheid/dauwpunt), Isolatie
Meetfunctie-alarm	Hoorbaar/zichtbaar alarm (boven/onder)

### SET-UP

Kleurpaletten	Arctic, White hot, Black hot, Iron, Lava, Rainbow, Rainbow HC
Instellingencommando's	Lokale aanpassing van eenheden, taal, datum- en tijdnnotaties
Talen	21
Camera software update	USB-kabel of SD-kaart gebruiken
Opslagmedia	"Verwijderbaar geheugen: SD-kaart (8 GB) FLIR Ignite cloudservices (met Wi-Fi)" Met USB-kabel of Wi-Fi
Beeldbestandsformaat	Standaard JPEG, inclusief meetgegevens. Modus alleen infrarood

## BEELDANNOTATIES

Stem	60 seconden ingebouwde microfoon en luidspreker (en via Bluetooth) op foto's en video
Tekst	Tekst uit voorgedefinieerde lijst of zacht toetsenbord op aanraakscherm
Visuele beeldannotatie	Ja
Afbeelding schets	Ja: alleen op infraroodbeelden
Schets	Van aanraakscherm
METERLINK	Draadloze verbinding (Bluetooth) met: FLIR-meters met METERLINK
Kompas	Ja
Informatie laserafstandsmeter	Nee
Informatie over oppervlaktmeting	Nee
GPS	Ja: locatiegegevens automatisch toegevoegd aan elke foto en het eerste frame in video van ingebouwde GPS

## VIDEO-OPNAME IN CAMERA

Radiometrische infrarood-video-opname	RTRR (.csq)
Niet-radiometrische infrarood-video-opname	H.264 naar geheugenkaart
Visuele video-opname	H.264 naar geheugenkaart

## VIDEOSTREAMING

Radiometrische infrarood-videostreaming (gecomprimeerd)	Over UVC
Niet-radiometrische videostreaming (gecomprimeerd: IR, MSX, visueel, Picture in Picture)	H.264 (AVC) over RTSP (Wi-Fi), MPEG4 over RTSP (Wi-Fi), MJPEG over UVC en RTSP (Wi-Fi)
Visual video streaming	Ja

## DIGITALE CAMERA

Resolutie	5 MP met LED-verlichting
Scherpstelling	Vast
Gezichtsveld	53° × 41°
Videolamp	Ingebouwd LED-licht
Laseraanwijzer	Ja, klasse 2

## INTERFACES VOOR DATACOMMUNICATIE

Interfaces	USB 2.0, Bluetooth, Wi-Fi, DisplayPort
METERLINK/Bluetooth	Communicatie met headset en externe sensoren
Wi-Fi	Peer-to-peer (ad hoc) of infrastructuur (netwerk)
Audio	Microfoon en luidspreker voor gesproken annotatie van beelden
USB	USB Type-C: gegevensoverdracht/video/voeding
USB-standaard	USB 2.0 hoge snelheid
Video uit	DisplayPort
Type video-aansluiting	DisplayPort over USB Type-C
Cloud-diensten	FLIR Ignite clouddiensten

## RADIO

Werkende frequentie	Bluetooth + EDR/LE: 2402-2480 MHz, WLAN 2,4 GHz: 2412-2462 MHz, WLAN 5 GHz: 5150-5350 MHz (DFS: alleen slavemodus) Let op: frequentieband 5150-5350 MHz is alleen voor gebruik binnenshuis, zie nationale regelgeving.
RF-Sortie (EIRP)	Bluetooth + EDR/LE: < 10 dBm
WLAN:	< 17 dBm
Antenne	Geïntegreerde PIFA-antenne (versterking: maximaal 1,4 dBi)

## VERMOGENSSYSTEEM

Type batterij	Oplaadbare Li-ion batterij
Spanning batterij	3.6 V
Batterij autonomie	> 2,5 uur bij 25°C en normaal gebruik
Opladsysteem	In camera (AC-adapter of 12 V uit een voertuig) of lader met twee stations
Oplaadtijd (bij gebruik van lader met twee stations)	2,5 uur ~ 90% capaciteit met laadstatus aangegeven door LED's
Oplaadtemperatuur	0°C ~ 45°C
Externe voeding	AC-adapter 90-260 V AC, 50/60 Hz, of 12 V uit een voertuig (kabel met standaardstekker optioneel)
Energiebeheer	Automatische uitschakeling en slaapstand

## OMGEVINGSGEGEVENS

Werkings temperatuur	-15°C ~ 50°C
Opslagtemperatuur	-40°C ~ 70°C
Vochtigheid (werking en opslag)	IEC 60068-2-30/24 uur/95% relatieve vochtigheid 25-40°C/twee cycli
EMC	ETSI EN 301 489-1 (radio), ETSI EN 301 489-17, EN 61000-6-2 (immunititeit), EN 61000-6-3 (emissie), FCC 47 CFR deel 15 B, klasse B (emissie)
Radiospectrum	ETSI EN 300 328, ETSI EN 301 893, FCC 47 CFR deel 15 C, FCC 47 CFR deel 15 E
Inkapseling	IP 54 (IEC 60529)
Schokken	25g (IEC 60068-2-27)
Trillingen	2g (IEC 60068-2-6)
Daling	Ontworpen voor 2 m
Veiligheid	Camera: IEC/EN 60950-1, IEC/EN 62368-1 Voeding: IEC/EN 62368-1, CSA/UL/KC/SAA/PSE 60950-1

## FYSIEKE GEGEVENS

Gewicht (inclusief batterij)	1 kg
Afmetingen (L × B × H)	278,4 × 116,1 × 113,1 mm
Gewicht batterij	140 g
Batterijformaat (L × B × H)	150 × 46 × 55 mm
Statief bevestiging	UNC ¼"-20
Materiaal behuizing	PCABS met TPE, magnesium
Kleur	Zwart



# Thermische camera's



E95

## E54 / E76 / E86 / E96

HANDHELD WARMTEBEELDCAMERA HIGH PERFORMANCE



- 4" LCD aanraakscherm
- Geïntegreerde zoom met zonekeuze en verwisselbare lenzen
- Snelle en nauwkeurige laser-autofocus voor gebruik op moeilijke locaties
- Kalibratie op hoge temperatuur
- MSX®-technologie voor gedetailleerde warmtebeelden
- Wi-Fi-connectiviteit met mobiele apparaten via de mobiele app FLIR Tools
- Analyseer en bewerk afbeeldingen en maak overtuigende rapporten met FLIR Tools
- METERLiNK-technologie voor het toevoegen van warmtebeeld-compatibele FLIR-vochtigheidsmetingen
- UltraMax® ultrahoge resolutie processen verviervoudigen het aantal pixels

MSX®



	E54	E76	E86	E96
<b>WARMTEBEELD</b>				
IR-resolutie	320 x 240 pixels	320 x 240 pixels	464 x 348 pixels	640 x 480 pixels
Meetbereik	-20°C ~ 120°C 0°C ~ 650°C	-20°C ~ 120°C 0°C ~ 650°C Optionele kalibratie: +300°C ~ 1000°C	-20°C ~ 120°C 0°C ~ 650°C +300°C ~ 1200°C	-20°C ~ 120°C 0°C ~ 650°C +300°C ~ 1500°C
Versnelde infrarood-modus	Neen	Neen	Neen	10 seconden ~ 24 uur
Meetpunt	3 in directe modus	1 in directe modus	3 in directe modus	3 in directe modus
Oppervlakte	in directe modus	1 in directe modus	3 in directe modus	3 in directe modus
Gezichtsveld	42 ° x 32 ° (met lens van 10 mm), 24 ° x 18 ° (met lens van 18 mm), 14 ° x 10 ° (met lens van 29 mm)			
Thermische gevoeligheid/NETD	<0,04°C @ 30°C			
Detectortype en toonhoogte	Ongekoelde microbolometer, 17 µm			
Beeldfrequentie	30Hz			
Spectraal bereik	7,5 µm ~ 14,0 µm			
Focus	Continu, enkel beeld met laserafstandsmeter (LDM), met contrast voor enkel beeld, handmatig			
Minimale focusafstand	0,5 m (met 18 mm lens)			
Focale opening	f/1.1, f/1.3			
Identificatie van de lens	Automatisch			
Digitale camera	5 MP, gezichtsveld van 53 ° x 41 °			
Digitale focus	Continu van 1x ~ 4x			
Voorinstellingen	Geen meting, middelpunt, heetste punt, koudste punt, gebruikersvoorinstelling 1, gebruikersvoorinstelling 2			
<b>ALGEMENE KENMERKEN</b>				
Scherm	4" LCD kleurens aanraakscherm			
Beeldmodus	Infrarood, visueel, MSX®, beeld-op-beeld			
Geheugen	Verwisselbare SD-kaart (8 GB)			
Beeldformaat	Standaard radiometrische JPEG, inclusief meetgegevens			
Uitzending van radiometrische IR-video's	UVC of Wi-Fi			
Stream niet-radiometrische IR-video's	H.264 of MPEG-4 via Wi-Fi MJPEG via UVC of Wi-Fi			
Communicatie-interfaces	USB2.0, Bluetooth, Wi-Fi			
Voeding	Oplaadbare batterij			
Acculader	> 2,5 uur continu gebruik			
Acculader	Opgeladen in de camera (AC-adapter) of op een aparte oplader			
Afmetingen	278 x 116 x 113 mm			
Gewicht	1000 g			
Valweerstand	2m			
Toebehoren	Lens, lens- en lampbescherming aan voorzijde, lensdoekje, Torx-schroevendraaier, USB-kabels, oplaadbare batterij, batterijlader met voeding, 15W/3A-voeding, 8GB SD-kaart, riem, snoeren en gebruiksaanwijzing			
Opties	T911705ACC USB Type-C naar USB Type-C T911633ACC Acculader met voeding T911632ACC USB Type-C naar HDMI-adapter T911631ACC USB 2.0 A voor USB Type-C T911630ACC Batterijvermogen 15 W/3 A			

## M30

HANDHELD WARMTEBEELDCAMERA  
384 X 288 FUSION/WIFI



- Hoge gevoeligheid thermische module
- Ondersteunt meerdere paletten (8)
- Hoogwaardige optische module met 8 MP resolutie
- Bi-spectrum beeldfusie, beeld-in-beeld preview
- Breed temperatuurmeetbereik
- Hoge nauwkeurigheid temperatuurmeting
- LCD-aanraakscherm 3,5"
- Laser met lange afstandsmeting voor thermografische doelen
- LED-licht aanvulling maakt van het apparaat een zaklamp in vereiste scenario's
- 1,0x tot 8,0x continue digitale zoom
- Ondersteunt externe albumtoegang, downloaden en snelle rapportage met APP
- Superieure beeldkwaliteit
- Handmatige scherpstelling
- Inclusief 2 verwisselbare batterijen
- Meerdere annotaties (video en tekst)



## M30

### INFRAROED BEELD

IR-resolutie	384 × 288 (110, 592 pixels)
SuperIR	768 × 576 (442,368 pixels)
NETD	< 35 mK (@ 25°C, F# = 1.0)
Beeldfrequentie	25 Hz
Detectorafstand	17 µm
Spectraal bereik	7.5 µm ~ 14 µm
Brandpuntsafstand	9.7 mm
F-getal	F1.0
Gezichtsvel (FOV)	37.5° (H) × 28.5° (V)
Ruimtelijke resolutie (IFOV)	1.75 mrad
Min. Scherpstelafstand	0.2 m
Scherpstelmodus	Handmatige scherpstelling

### BEELDWEERGAVE

Visuele camera	3264 × 2448 (8 MP)
Beeldscherm	Resolutie 640 × 480, 3,5" LCD-aanraakscherm
Schermhelderheid	Handmatig
Digitale zoom	1,0x ~ 8,0x continu
Kleurpaletten	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Red Hot, Fusion, Rain, Blue Red
Focusmodus	Palette Above/Below/Interval
Kleuralarm	Above/Below/Interval/Insulation
Beeldmodi	Thermal/Visual/Fusion/PIP/Blending

### METING EN ANALYSE

Temperatuurbereik object	-20°C ~ 550°C
Nauwkeurigheid	Max. (± 2°C, ± 2%), voor de omgevingstemp. 15°C ~ 35°C en object temp. boven 0°C
Meetinstrumenten	Center Spot, Hot Spot, Cold Spot Door gebruiker instelbaar: 10 spots, 1 lijn, 5 rechthoeken en 5 cirkels
Niveau- en bereikmodus	Auto/Handmatig/1-Tap aanraakscherm

### GEGEVENSOPSLAG EN COMMUNICATIE

Opslagmedia	Verwijderbare Micro SD-kaart van 64 GB
Capaciteit beeldopslag	Ca. 100.000 beelden

### ANNOTATIES

Spraaknotitie	max. 60 seconden
Tekstnotitie	max. 200 tekens
Video Opslagcapaciteit	Ca. 54 uur
Video bestandsformaat	MP4-video en radiometrische video

### ALGEMEEN

Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz en 5 GHz)
Bluetooth	Bluetooth 4.2
USB-interface	USB Type-C
LED-licht	Ja
Laser	Ja, Klasse II, Golflengte: 635 nm; Vermogen: < 1 mW
Batterijtype	Verwisselbare en oplaadbare Li-ion batterij
Batterij autonomie	Ca. 4 uur
Batterij het Laden Tijd	Ca. 4 uur volledig opgeladen
Beschermingsniveau	IP54
Valtest hoogte	2 m
Veiligheid	IEC 61010-1, EMC EN 50130-4, EN 55032, EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3
Trillingen	1 g, IEC 60068-2-6
Schokken	15 g, IEC 60068-2-27
Werkings temperatuur	-10°C ~ 50°C
Opslagtemperatuur	-20°C ~ 60°C
Relatieve Vochtigheid	< 95% niet-condenserend
Gewicht	Ca. 660 g
Afmeting	244 mm × 100 mm × 104 mm
Statiefmontage	UNC ¼"-20

# Thermische camera's

## G31

KRACHTIGE DRAAGBARE WARMTEBEELDCAMERA  
MET LASERAFSTANDSMETER



- Zeer gevoelige thermische module
- Ondersteunt meerdere pallets
- Hoogwaardige optische module met 8MP resolutie
- Beeldfusie met dubbel spectrum, beeld-in-beeld preview
- Zeer nauwkeurige temperatuurmeting: tot  $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ,  $\pm 2\%$  nauwkeurigheid
- Laserpointer met groot bereik voor verre thermografische doelen
- Aanvullende LED-verlichting
- Continue digitale zoom van 1,0 tot 8,0
- Ultrahoge resolutie
- Meerdere verwisselbare lenzen (optioneel)
- Meerdere scherpstelmodi
- Automatisch meetbereik
- Geïntegreerde wifi-verbinding
- Gratis analysesoftware
- Ingebouwde laserafstandsmeter



## G31

### INFRAROED BEELD

IR-resolutie	384 × 288 (110.592 pixels)
SuperIR	768 × 576 (442.368 pixels)
NETD	< 35 mK (@ 25°C, F# = 1,0)
Beeldfrequentie	25 Hz
Detectorafstand	17 $\mu\text{m}$
Spectraal bereik	7,5 ~ 14 $\mu\text{m}$
Brandpuntsafstand	15 mm
F-getal	F 1.0
Gezichtsvel (FOV)	25° × 19°
Ruimtelijke resolutie (IFOV)	1,13 mrad
Min. Scherpstelafstand	0.2 m
Scherpstelmodus	Laser Assisted AF/Continu AF/AF/Manual Focus/Touch AF
Scherpstelsnelheid	Ca. 2 seconden

### BEELDWEERGAVE

Visuele camera	3264 × 2448 (8 MP)
Beeldscherm	Resolutie 800 × 480, 4,3" LCD-touchscreen
Schermhelderheid	Handmatig/Auto
Digitale zoom	1,0 ~ 8,0 continu
Kleurpaletten x	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Red Hot, Fusion, Rain, Blue Red
Palet voor scherpstelmodus	Boven/Beneden/Interval
Kleuralarm	Boven/onder/interval/isolatie
Beeldmodi	Infrared/Visual/Fusion/PIP/Blending

### METING EN ANALYSE

Temperatuurbereik object	-20°C ~ 650°C
Nauwkeurigheid	Max. ( $\pm 2^{\circ}\text{C}$ , $\pm 2\%$ )
Meetinstrumenten	Center Spot, Hot Spot, Cold Spot Door gebruiker instelbaar: 10 spots, 1 lijn, 5 rechthoeken en 5 cirkels
Niveau- en bereikmodus	Auto/Handmatig/1-Tap Touch-screen
Inspectieroute	Ja

### GEGEVENSOPSLAG EN COMMUNICATIE

Opslagmedia	Verwijderbare Micro SD-kaart van 64 GB
Opslagcapaciteit beeldmateriaal	Ca. 60.000 afbeeldingen

### ANNOTATIES

Spraaknotitie	max. 60 seconden;
Tekstnotitie	max. 200 tekens
Video Opslagcapaciteit	Ca. 54 uur
Video bestandsformaat	MP4-video en radiometrische video

### ALGEMEEN

Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz en 5 GHz)
Bluetooth	Bluetooth 4.2
USB-interface	USB Type-C
LED-licht	Ja
Laser	Ja, Klasse II, Golfengte: 635 nm; Vermogen: < 1 mW
Laser Afstandsmeter	Afstand binnenshuis: 50 m Afstand buiten: 10 m
Batterijtype	Verwisselbare en oplaadbare Li-ion batterij
Batterij autonomie	Ca. 4 uur
Batterij Oplaadtijd	Ca. 4 uur volledig opgeladen
De Wijze van de machtsbesparing	Ja
Beschermingsniveau	IP54, IEC 60529
Hoogte valtest	2 m (6,56 ft), IEC 60068-2-31
Veiligheid	IEC 61010-1 EMC EN 301 489-1, EN 301 489-17, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-3
Trilling	2 g, IEC 60068-2-6
Werkings temperatuur	-20°C ~ 50°C
Opslagtemperatuur	-20°C ~ 60°C
Relatieve vochtigheid	< 95% niet-condenserend
Gewicht Ca.	1000 g
Afmeting	285,2 × 120,6 × 125,8 mm
Statiefmontage	UNC 1/4"-20

## G40

KRACHTIGE DRAAGBARE WARMTEBEELDCAMERA  
MET LASERAFSTANDSMETER



- Zeer gevoelige thermische module
- Ondersteunt meerdere pallets
- Hoogwaardige optische module met 8MP resolutie
- Beeldfusie met dubbel spectrum, beeld-in-beeld preview
- Zeer nauwkeurige temperatuurmeting: tot  $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ,  $\pm 2\%$  nauwkeurigheid
- Laserpointer met groot bereik voor verre thermografische doelen
- Aanvullende LED-verlichting
- Continue digitale zoom van 1,0 tot 8,0
- Ultrahoge resolutie
- Meerdere verwisselbare lenzen (optioneel)
- Meerdere scherpstelmodi
- Automatisch meetbereik
- Geïntegreerde wifi-verbinding
- Gratis analysesoftware
- Ingebouwde laserafstandsmeter



## G40

### INFRAROED BEELD

IR-resolutie	480 × 360 (172,800 pixels)
SuperIR	960 × 720 (691,200 pixels)
NETD	< 35 mK (@ 25°C, F# = 1.0)
Beeldfrequentie	50 Hz
Detectorafstand	17 $\mu\text{m}$
Spectraal bereik	7.5 $\mu\text{m}$ ~ 14 $\mu\text{m}$
Brandpuntsafstand	25 mm
F-getal	F 1.0
Gezichtsvel (FOV)	18.7° × 14°
Ruimtelijke resolutie (IFOV)	0.68 mrad
Min. Scherpstelafstand	0.2 m
Scherpstelmodus	Laser Assisted AF/Continuous AF/AF/Manual Focus/Touch AF
Scherpstelsnelheid	Approx. 3 second

### BEELDWEERGAVE

Visuele camera	3264 × 2448 (8 MP)
Beeldscherm	800 × 480 resolutie, 4,3" LCD-aanraakscherm
Schermhelderheid	Handmatig/Auto
Digitale zoom	1,0 ~ 8,0 continu
Kleurpaletten x	1,0 ~ 8,0 continu
Palet voor scherpstelmodus	Above/Below/Interval
Kleuralarm	Above/Below/Interval/Insulation
Beeldmodi	Infrared/Visual/Fusion/PIP/Blending

### METING EN ANALYSE

Temperatuurbereik object	-20°C ~ 650°C
Nauwkeurigheid	Max. ( $\pm 2^{\circ}\text{C}$ , $\pm 2\%$ )
Meetinstrumenten	Center Spot, Hot Spot, Cold Spot Door gebruiker instelbaar: 10 spots, 1 lijn, 5 rechthoeken en 5 cirkels
Niveau- en bereikmodus	Auto/Handmatig/1-Tap Touch-screen
Inspectieroute	Ja

### GEGEVENSOPSLAG EN COMMUNICATIE

Opslagmedia	Verwijderbare Micro SD-kaart van 64 GB
Opslagcapaciteit beeldmateriaal	Ca. 60.000 beelden

### ANNOTATIES

Spraaknotitie	max. 60 seconden;
Tekstnotitie	max. 200 tekens
Video Opslagcapaciteit	Ca. 54 uur
Video bestandsformaat	MP4-video en radiometrische video

### ALGEMEEN

Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz en 5 GHz)
Bluetooth	Bluetooth 4.2
USB-interface	USB Type-C
LED-licht	Ja
Laser	Ja, Klasse II, Golfengte: 635 nm; Vermogen: < 1 mW
Laser Afstandsmeter	Afstand binnenshuis: 50 m Afstand buiten: 10 m
Batterijtype	Verwisselbare en oplaadbare Li-ion batterij
Batterij autonomie	Ca. 4 uur
Batterij Opladtid	Ca. 4 uur volledig opgeladen
De Wijze van de machtsbesparing	Ja
Beschermingsniveau	IP54, IEC 60529
Hoogte valtest	2 m (6,56 ft), IEC 60068-2-31
Veiligheid	IEC 61010-1 EMC EN 301 489-1, EN 301 489-17, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-3
Trilling	2 g, IEC 60068-2-6
Werkings temperatuur	-20°C ~ 50°C
Opslagtemperatuur	-20°C ~ 60°C
Relatieve vochtigheid	< 95% niet-condenserend
Gewicht Ca.	1000 g
Afmeting	285,2 × 120,6 × 125,8 mm
Statiefmontage	UNC 1/4"-20

# Thermische camera's

## G41 / G41H

KRACHTIGE DRAAGBARE THERMISCHE CAMERA MET LASERAFSTANDSMETER



- Zeer gevoelige thermische module
- Ondersteunt meerdere pallets
- Hoogwaardige optische module met 8MP resolutie
- Beeldfusie met dubbel spectrum, beeld-in-beeld preview
- Zeer nauwkeurige temperatuurmeting: tot  $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ,  $\pm 2\%$  nauwkeurigheid
- Laserpointer met groot bereik voor verre thermografische doelen
- Aanvullende LED-verlichting
- Continue digitale zoom van 1,0 tot 8,0
- Ultrahoge resolutie
- Meerdere verwisselbare lenzen (optioneel)
- Meerdere scherpstelmodi
- Automatisch meetbereik
- Geïntegreerde wifi-verbinding
- Gratis analysesoftware
- Ingebouwde laserafstandsmeter



	G41	G41H
--	-----	------

### INFRAROED BEELD

IR-resolutie	480 × 360 (172.800 pixels)
SuperIR	960 × 720 (691.200 pixels)
NETD	< 35 mK (@ 25°C, F# = 1,0)
Beeldfrequentie	25 Hz
Detectorafstand	17 $\mu\text{m}$
Spectraal bereik	7,5 $\mu\text{m}$ ~ 14 $\mu\text{m}$
Brandpuntsafstand	25 mm
F-getal	F1.0
Gezichtsvelld (FOV)	18,7° × 14°
Ruimtelijke resolutie (IFOV)	0,68 mrad
Min. Scherpstelafstand	0.3 m
Scherpstelmodus	Laser Assisted AF/Continu AF/AF/Manual Focus/Touch AF
Scherpstelsnelheid	Ca. 2 seconden

### BEELDWEERGAVE

Visuele camera	3264 × 2448 (8 MP)
Beeldscherm	Resolutie 800 × 480, 4,3" LCD-aanraakscherm
Schermhelderheid	Handmatig/Auto
Digitale zoom	1,0 ~ 8,0 continu
Kleurpaletten x	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Red Hot, Fusion, Rain
Palet voor scherpstelmodus	Boven/Beneden/Interval
Kleuralarm	Boven/Beneden/Interval/Insulatie
Beeldmodi	Infrarood/Visueel/Fusie/PIP/Blenden

### METING EN ANALYSE

Temperatuurbereik object	-20°C ~ 650°C	-20°C ~ 2000°C
Nauwkeurigheid	Max. ( $\pm 2^{\circ}\text{C}$ , $\pm 2\%$ )	
Meetinstrumenten	Center Spot, Hot Spot, Cold Spot, Door gebruiker te definiëren: 10 punten, 1 lijn, 5 rechthoeken en 5 cirkels	
Niveau- en bereikmodus	Automatisch/Handmatig/1-Tap aanraakscherm	
Inspectieroute	Ja	

### GEGEVENSOPSLAG EN COMMUNICATIE

Opslagmedia	Verwijderbare Micro SD-kaart van 64 GB
Opslagcapaciteit beeldmateriaal	Ca. 60.000 afbeeldingen

### ANNOTATIES

Spraaknotitie	max. 60 seconden;
Tekstnotitie	max. 200 tekens
Video Opslagcapaciteit	Ongeveer 54 uur
Video bestandsformaat	MP4-video, en radiometrische video

### ALGEMEEN

Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz en 5 GHz)
Bluetooth	Bluetooth 4.2
USB-interface	USB Type-C
LED-licht	Ja
Laser	Ja, Klasse II, Golfengte: 635 nm; Vermogen: < 1 mW
Laser Afstandsmeter	Afstand binnenshuis: 50 m, Afstand buiten: 10 m
Batterijtype	Verwisselbare en oplaadbare Li-ion batterij
Batterij autonomie	Ca. 4 uur
Batterij Oplaadtijd	Ca. 4 uur volledig opgeladen
Beschermingsniveau	IP54, IEC 60529
Hoogte valtest	2 m, IEC 60068-2-31
Veiligheid	IEC 61010-1
Trilling	2 g, IEC 60068-2-6
Werkings temperatuur	-20°C ~ 50°C
Opslagtemperatuur	-20°C ~ 60°C
Relatieve vochtigheid	< 95% niet-condenserend
Gewicht Ca.	1058 g
Afmeting	284,7 mm × 120,6 mm × 124,5 mm
Statiefmontage	UNC ¼"-20



## G61 / G61H

KRACHTIGE DRAAGBARE THERMISCHE CAMERA MET LASERAFSTANDSMETER



- Zeer gevoelige thermische module
- Ondersteunt meerdere pallets
- Hoogwaardige optische module met 8MP resolutie
- Beeldfusie met dubbel spectrum, beeld-in-beeld preview
- Zeer nauwkeurige temperatuurmeting: tot +2°C, +2% nauwkeurigheid
- Laserpointer met groot bereik voor verre thermografische doelen
- Aanvullende LED-verlichting
- Continue digitale zoom van 1,0 tot 8,0
- Ultrahoge resolutie
- Meerdere verwisselbare lenzen (optioneel)
- Meerdere scherpstelmodi
- Automatisch meetbereik
- Geïntegreerde wifi-verbinding
- Gratis analysesoftware
- Ingebouwde laserafstandsmeter



	G61	G61H
--	-----	------

### INFRAROOD BEELD

IR-resolutie	640 × 480 (307.200 pixels)
SuperIR	1280 × 960 (1228.800 pixels)
NETD	< 35 mK (@ 25°C, F# = 1,0)
Beeldfrequentie	25 Hz
Detectorafstand	17 µm
Spectraal bereik	7,5 µm ~ 14 µm
Brandpuntsafstand	25 mm
F-getal	F 1.0
Gezichtsveld (FOV)	25° × 19°
Ruimtelijke resolutie (IFOV)	0,68 mrad
Min. Scherpstelafstand	0.3 m
Scherpstelmodus	Laser Assisted AF/Continu AF/AF/Manual Focus/Touch AF
Scherpstelsnelheid Ca.	Ca. 2 seconden

### BEELDWEERGAVE

Visuele camera	3264 × 2448 (8 MP)
Beeldscherm	Resolutie 800 × 480, 4,3" LCD-aanraakscherm
Scherphelderheid	Handmatig/Auto
Digitale zoom	1,0 ~ 8,0 continu
Kleurpaletten	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Red Hot, Fusion, Rain
Palet focusmodus	Boven/Beneden/Interval
Kleuralarm	Boven/Beneden/Interval/Insulatie
Beeldmodi	Infrarood/Visueel/Fusie/PIP/Blenden

### METING EN ANALYSE

Temperatuurbereik object	-20°C ~ 650°C	-20°C ~ 2000°C
Nauwkeurigheid	Max. (± 2°C, ± 2%)	
Meetinstrumenten	Middenstip, hotspot, coldspot	
Niveau- en bereikmodus	Auto/Handmatig/1-Tap aanraakscherm	
Inspectieroute	Ja	

### GEGEVENSOPSLAG EN COMMUNICATIE

Opslagmedia	Verwijderbare Micro SD-kaart van 64 GB
Opslagcapaciteit beeld	Ca. 60.000 afbeeldingen

### ANNOTATIES

Spraaknotitie	max. 60 seconden;
Tekstnotitie	max. 200 tekens
Video-opslagcapaciteit	Ongeveer 54 uur
Formaat videobestand	MP4-video en radiometrische video

### ALGEMEEN

Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz en 5 GHz)
Bluetooth	Bluetooth 4.2
USB-interface	USB Type-C
Laser	Klasse II, golflengte: 635 nm; vermogen: < 1 mW
Type batterij	Verwisselbare en oplaadbare Li-ion batterij
Laser Afstandsmeter	Afstand binnenshuis: 50 m, Afstand binnenshuis: 50 m
Batterij het Laden Tijd	Ca. 4 uur volledig opgeladen
Werkijd batterij	Ca. 4 uur
Beschermingsniveau	IP54, IEC 60529
LED-licht	Ja
Valtest Hoogte	2 m, IEC 60068-2-31
Veiligheid	IEC 61010-1
Trilling	2 g, IEC 60068-2-6
Schokken	25 g, IEC 60068-2-27
Werkende Temperatuurwaaijer	-20°C ~ 50°C
Opslagtemperatuur	-20°C ~ 60°C
Relatieve vochtigheid	< 95% niet-condenserend
Gewicht Ca.	1058 g
Afmeting	284,7 mm × 120,6 mm × 124,5 mm
Statiefmontage	UNC ¼"-20

# Thermische camera's

## M60

HANDHELD WARMTEBEELDCAMERA



- Zeer gevoelige thermische module
- Ondersteunt meerdere pallets
- Hoogwaardige optische module met 8MP resolutie
- Beeldfusie met dubbel spectrum, beeld-in-beeld preview
- Zeer nauwkeurige temperatuurmeting: tot  $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ,  $\pm 2\%$  nauwkeurigheid
- Laserpointer met groot bereik voor verre thermografische doelen
- Aanvullende LED-verlichting
- Continue digitale zoom van 1,0 tot 8,0
- Ultrahoge resolutie
- Meerdere verwisselbare lenzen (optioneel)
- Meerdere scherpstelmodi
- Automatisch meetbereik
- Geïntegreerde wifi-verbinding
- Gratis analysesoftware
- Ingebouwde laserafstandsmeter



## M60

### INFRAROOD BEELD

IR-resolutie	640 × 480 (307.200 pixels)
SuperIR	1280 × 960 (1.228.800 pixels)
NETD	< 35 mK (@ 25 °C, F#=1,0)
Beeldfrequentie	25 Hz
Detectorafstand	17 μm
Spectraal bereik	7,5 ~ 14 μm
Brandpuntsafstand	15 mm
F-getal	F1.0
Gezichtsvelld (FOV)	41.9° × 33.3°
Ruimtelijke resolutie (IFOV)	1,13 mrad
Min. Scherpstelafstand	0.3 m
Scherpstelmodus	Handmatige scherpstelling

### BEELDWEERGAVE

Visuele camera	3264 × 2448 (8 MP)
Beeldscherm	Resolutie 640 × 480, 3,5" LCD-touchscreen
Schermhelderheid	Handmatig
Digitale zoom	1,0 ~ 8,0 continu
Kleurpaletten x	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Red Hot, Fusion, Rain, Blue Red
Palet voor scherpstelmodus	Boven/Beneden/Interval
Kleuralarm	Boven/onder/interval/isolatie
Beeldmodi	Thermal/Visual/Fusion/PIP/Blending

### METING EN ANALYSE

Temperatuurbereik object	-20 °C to 650 °C
Nauwkeurigheid	Max ( $\pm 2^{\circ}\text{C}$ , $\pm 2\%$ )
Meetinstrumenten	Center Spot, Hot Spot, Cold Spot. Door gebruiker te definiëren: 10 stippen, 1 lijn, 5 rechthoeken en 5 cirkels
Niveau- en bereikmodus	Auto/Manual/1-Tap Touch-screen

### GEGEVENSOPSLAG EN COMMUNICATIE

Opslagmedia	Verwijderbare Micro SD-kaart van 64 GB
Opslagcapaciteit beeldmateriaal	Ca. 35.000 afbeeldingen

### ANNOTATIES

Spraaknotitie	Spraaknotitie: max. 60 seconden;
Tekstnotitie	Tekstnotitie: max. 200 tekens
Video Opslagcapaciteit	Ongeveer 54 uur
Video bestandsformaat	MP4-video en radiometrische video

### ALGEMEEN

Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz en 5 GHz)
Bluetooth	Bluetooth 4.2
USB-interface	USB Type-C
LED-licht	Ja
Laser	Ja, Klasse II, Golfengte: 650 nm; Vermogen: < 1 mW
Batterijtype	Verwisselbare en oplaadbare Li-ion batterij
Batterij autonomie	Ca. 4 uur
Batterij Oplaadtijd	Ca. 4 uur volledig opgeladen
Beschermingsniveau	IP54
Hoogte valtest	2 m
Veiligheid	IEC 61010-1, EN55032, EN61326-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-3
Trilling	0,03 g/2/Hz (3,8 g), 2,5 g IEC 60068-2-6
Werkings temperatuur	-20°C ~ 50°C
Opslagtemperatuur	-20°C ~ 70°C
Relatieve vochtigheid	< 95% niet-condenserend
Gewicht Ca.	686g
Afmeting	244 mm × 100 mm × 104 mm
Statiefmontage	UNC 1/4"-20



## G60

HANDHELD WARMTEBEELDCAMERA  
640 X 512 FUSION/WIFI



- Hoge gevoeligheid thermische module met 640 × 480 resolutie
- Toonaangevende thermische beeldverwerkingstechnologie: Adaptieve AGC, DDE, 3D DNR
- Ondersteunt meerdere paletten
- Hoogwaardige optische module met 8 MP resolutie
- Bi-spectrum beeldfusie, beeld-in-beeld preview
- Breed temperatuurmeetbereik: -20°C tot 650°C
- Hoge Nauwkeurigheid temperatuurmeting: Max. ( $\pm 2^\circ\text{C}$ ,  $\pm 2\%$ )
- 4,3" LCD-aanraakscherm met hoge resolutie van 800 × 480
- Lasersondersteuning met lange afstand voor thermografische doelen
- LED-licht aanvulling maakt het apparaat een zaklamp in vereiste scenario's
- Ondersteunt 1,0 tot 8,0 continue digitale zoom



## G60

### INFRAROED BEELD

IR-resolutie	640 × 480 (307,200 pixels)
SuperIR	1280 × 960 (1,228,800 pixels)
NETD	< 35 mK (@ 25°C, F# = 1.0)
Beeldfrequentie	50 Hz
Detectorafstand	17 $\mu\text{m}$
Spectraal bereik	7.5 $\mu\text{m}$ ~ 14 $\mu\text{m}$
Brandpuntsafstand	25 mm
F-getal	F1.0
Gezichtsveld (FOV)	25° × 19°
Ruimtelijke resolutie (IFOV)	0.68 mrad
Min. Scherpstelafstand	0.2 m
Scherpstelmodus	Laser Assisted AF/Continu AF/AF/Manual Focus/Touch AF
Scherpstelsnelheid Ca.	3 seconden

### BEELDWEERGAVE

Visuele camera	3264 × 2448 (8 MP)
Beeldscherm	Resolutie 800 × 480, 4,3" LCD-aanraakscherm
Schermhelderheid	Handmatig/Auto
Digitale zoom	1,0 ~ 8,0 continu
Kleurpaletten	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Red Hot, Fusion, Rain, Blue Red
Palet focusmodus	Boven/Beneden/Interval
Kleuralarm	Boven/onder/interval/isolatie
Beeldmodi	Infrarood/Visueel/Fusie/PIP/Blending

### METING EN ANALYSE

Temperatuurbereik object	-20°C ~ 650°C
Nauwkeurigheid	Max. ( $\pm 2^\circ\text{C}$ , $\pm 2\%$ )
Meetinstrumenten	Center Spot, Hot Spot, Cold Spot Door de gebruiker te definiëren: 10 punten, 1 lijn, 5 rechthoeken, en 5 cirkel
Niveau- en bereikmodus	Auto/Handmatig/1-Tap aanraakscherm
Inspectieroute	Ja
Gegevensopslag en communicatie	Verwijderbare Micro SD-kaart van 64 GB Opslagcapaciteit beelden Ca. 60.000 beelden

### ANNOTATIES

Spraaknotitie	max. 60 seconden;
Tekstnotitie	max. 200 tekens
Video-opslagcapaciteit	Ca. 54 uur
Formaat videobestand	MP4-video en radiometrische video

### ALGEMEEN

Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz en 5 GHz)
Bluetooth	Bluetooth 4.2
USB-interface	USB Type-C
Laser	Klasse II, golflengte: 635 nm; vermogen: < 1 mW
Type batterij	Verwisselbare en oplaadbare Li-ion batterij
Laser Afstandsmeter	Afstand binnenshuis: 50 m Afstand buiten: 10 m
Batterij het Laden Tijd	Ca. 4 uur volledig opgeladen
Werkijd batterij	Ca. 4 uur
Modus voor energiebesparing	Ja
Beschermingsniveau	IP54, IEC 60529
LED-licht	Ja
Valtest Hoogte	2 m (6,56 ft), IEC 60068-2-31
Veiligheid	IEC 61010-1, EMC EN 301 489-1, EN 301 489-17, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-3
Trilling	2 g, IEC 60068-2-6
Schokken	25 g, IEC 60068-2-27
Werkende Temperatuurwaaier	-20°C ~ 50°C
Opslagtemperatuur	-20°C ~ 60°C
Relatieve vochtigheid	< 95% niet-condenserend
Gewicht Ca.	1000 g
Afmeting	285,2 mm × 120,6 mm × 125,8 mm
Statiefmontage	UNC ¼" -20



# Thermische camera's

## SP60

HANDHELD WARMTEBEELDCAMERA  
640 X 480 FUSION/WIFI



- Thermische resolutie: 640 × 480 (307.200 pixels), NETD: < 30 mK (@ 25°C, F# = 1,0)
- Temperatuur meetbereik : -20°C tot 650°C
- Nauwkeurigheid: Max. (± 2°C, ± 2%)
- Het 90° draaibare scherm en de 180° draaibare lensontwerp
- 1024 × 768 OLED elektronische zoeker en 5-inch kleurens LCD-scherm met automatische helderheid
- 1,0x tot 12,0x continue digitale zoom
- Handmatig, automatisch en 1-Tap Level en Span
- GPS & kompas annotatiefuncties
- 25 Hz beeldfrequentie
- Tot 4 uur continue werking



## SP60

### INFRAROED BEELD

IR-resolutie	640 × 480 (307, 200 pixels)
Super Resolutie	1280 × 960 (1.228, 800 pixels)
NETD	< 30 mK (bij 25°C, F# = 1,0)
Beeldfrequentie	25 Hz
Detectorafstand	17 µm
Spectraal bereik	7,5 µm ~ 14 µm
Brandpuntsafstand	L8: 77,4 mm; L12: 51,4 mm; L25: 25 mm; L50: 12,6 mm
F-getal	L8: F1,2; L12: F1,1; L25: F1,0; L50: F1,0
Gezichtsveld (FOV)	L8: 8° × 6°; L12: 12° × 9°; L25: 24,8° × 18,7°; L50: 50° × 37,3°
Ruimtelijke resolutie (IFOV)	L8: 0,22 mrad; L12: 0,33 mrad; L25: 0,68 mrad; L50: 1,35 mrad.
Min. Scherpstelafstand	L8: 2 m; L12: 1 m; L25: 0,2 m; L50: 0,2 m
Scherpstelmodus	Laser Assisted AF/Continu AF/AF/Manual Focus/Touch AF
Scherpstelsnelheid	Ongeveer 1 seconde

### BEELDWEERGAVE

Visuele camera	3264 × 2448 (8 MP)
Beeldscherm	Resolutie 1280 × 720, 5" LCD-aanraakscherm
Schermhelderheid	Handmatig/Auto
Zoeker	1024 × 768 pixels OLED
Digitale zoom	1,0 ~ 12,0 continu
Kleurpaletten	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Red Hot, Fusion, Rain, Blue Red
Palet voor scherpstelmodus	Boven/Beneden/Interval
Kleuralarm	Boven/onder/interval/isolatie
Beeldmodi	Thermal/Visual/Fusion/PIP/Blending

### METING EN ANALYSE

Temperatuurbereik object	-20°C ~ 650°C
Nauwkeurigheid	Max. (± 2°C, ± 2%)
Meetinstrumenten	Middenstip, hete plek, koude plek Door gebruiker instelbaar: 10 spots, 1 lijn, 5 rechthoeken en 5 cirkels
Niveau- en bereikmodus	Auto/Handmatig/1-Tap Touch-Screen
Inspectieroute	Ja
Gegevensopslag en communicatie	Opslagmedia Verwijderbare 64 GB SD-kaart Opslagcapaciteit beelden Ca. 60.000 beelden
Annotaties	Spraaknotitie: max. 60 seconden; Tekstnotitie: max. 200 tekens
Video-opslagcapaciteit	Ca. 64 uur
Formaat videobestand	MP4-video en radiometrische video

### ALGEMEEN

Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz en 5 GHz)
Bluetooth	Bluetooth 4.2
USB-interface	USB Type-C
HDMI-interface	HDMI-D
Laserafstandsmeter	Afstand binnenshuis: 50 m Buitenafstand: 10 m
Laser	Ja, Klasse II, Golfengte: 635 nm; Vermogen: < 1 mW
LED-licht	Ja
GPS & Kompas	Ja
Batterijtype	Verwisselbare en oplaadbare Li-ion batterij
Werkingsduur batterij	Ca. 4 uur
Batterij Oplaaftijd	Ca. 2,5 uur volledig opgeladen
Energiebesparende modus	Ja
Programmeerbare knoppen	2
Beschermingsniveau	IP54, IEC 60529
Valtest hoogte	1 m (3,28 ft), IEC 60068-2-31
Veiligheid	IEC 61010-1 EMC EN 301 489-1, EN 301 489-17, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-3
Trillingen	2 g, IEC 60068-2-6
Schokken	25 g, IEC 68-2-29
Werkende temperatuurbereik	-20°C ~ 50°C
Opslagtemperatuur	-20°C ~ 60°C
Relatieve vochtigheid	< 95% niet-condenserend
Gewicht Ca.	1481 g
Afmeting	204,7 mm × 153,6 mm × 87,8 mm
Statiefmontage	UNC ¼"-20

