



FLIR **ONE** PRO

## BRUKERVEILEDNING

Tredje generasjon

For Android og iOS

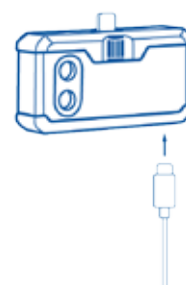
# FLIR ONE PRO-BRUKERVEILEDNING

Med FLIR ONE Pro kan du se verden på en helt ny måte med en unik kombinasjon av termisk og synlig bildebehandling. Denne brukerveiledningen gir deg den informasjonen du trenger for å bruke FLIR ONE Pro.



## ⚡ LADING AV FLIR ONE PRO

Plugg USB-C-enden av strømledningen inn i FLIR ONE Pro, og plugg den andre enden inn i en 1A-strømkilde. Ladeindikatorlampen blinker mens enheten lades. FLIR ONE Pro lader til full kapasitet på omtrent 1 time. Når enheten er fulladet, er ladeindikatorlampen på konstant. FLIR ONE Pro er ikke ment å lade under bruk.



## FLIR ONE-APP

Den siste versjonen av FLIR ONE-appen er tilgjengelig på Apple App Store for iOS og Google Play Store for Android. Last ned og installer appen, og start den. Slå på FLIR ONE Pro, og koble den til mobilen. Hvis FLIR ONE Pro er slått av, vil appen be deg om å feste FLIR ONE Pro-kameraet før du kan vise kamerafunksjonen.

## APPOVERSIKT

Øverst på skjermen er det en svart linje med ikoner for uttrekkbar meny, punktmåler, lommelykt, tidtager og kalibrering. Nedenfor er det aktive bildet, og nederst på skjermen er en annen svart linje med ikoner for galleri, kamera, bildekontroller og modus (foto, video eller tidsforløp).

## TA BILDER

Sveip mot høyre eller venstre øverst på bunnlinjen for å velge fotomodus. Trykk på den runde, hvite knappen nederst på skjermen for å lagre et bilde. Bildene lagres i galleriet. I Appinnstillinger kan du velge å lagre bildene i telefonens bildebibliotek. Hvis du vil vise det sist lagrede bildet, trykker du på miniatyrbildet nede til venstre. Når du viser et bilde, kan du sveipe opp eller ned på bildet for å vise det underliggende bildet fra kameraet for synlig lys. Det er ikke nødvendig å ha FLIR ONE Pro-kameraet festet til telefonen for å vise lagrede bilder.

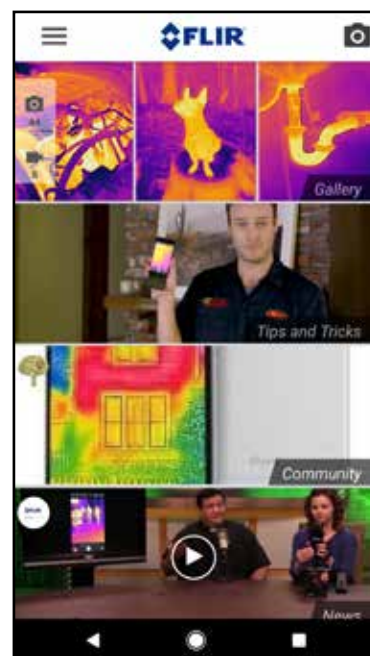
## TA VIDEO

Sveip mot høyre eller venstre øverst på bunnlinjen for å velge videomodus. Trykk deretter på den røde knappen for å starte videoopptaket. Trykk på den røde knappen igjen for å stoppe videoopptaket og lagre videoen i FLIR-biblioteket. Hvis du vil se den innspilte videoen, trykker du på miniatyrbildet nede til venstre på skjermen for å åpne galleriet.

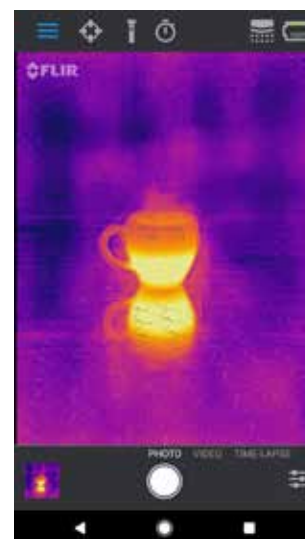
## TIDSFORLØPSVIDEO

Sveip mot høyre øverst på bunnlinjen for å velge Tidsforløp-modus. Trykk deretter på den røde knappen for å vise alternativer for Tidsforløp. Endre alternativene etter behov, og trykk deretter på den røde knappen for å starte videoopptaket. Trykk på den røde knappen igjen for å stoppe videoopptaket.

FLIR ONE-APP



MODUSSKJERM



TIDSFORLØPSVIDEO



## **MITT GALLERI**

Bilder og video som er lagret, kan vises og redigeres ved å velge miniatyrbildet nede i venstre hjørne på skjermen. Bilder og videoer kan deles via tekstmelding eller e-post og kan redigeres ved å endre fargepaletten eller temperaturskalaen. Mens et bilde blir vist er det mulig å sveipe opp eller ned for å vise det synlige bildet som brukes for MSX®-blanding.

## **ENDRE FARGEPALETTER**

Trykk på menyen Bildealternativer nede i høyre hjørne på skjermen under visning (det aktive bildet). Trykk på Fargepalett-ikonet for å endre hvordan bildet vises. Velg en av de viste fargepalettene. Appen lar deg velge mellom ni ulike paletter som inneholder farge, gråskala eller en kombinasjon av disse.

## **IR-SKALA**

FLIR ONE Pro viser deg temperaturskalaen av motivet, og lar deg justere temperaturlordningen ved hjelp av en funksjon som kalles IR-skala. Trykk på IR-skala-ikonet i menyen Bildealternativer for å bruke den. Skalaen vises på venstre side av skjermen, med høye og lave temperaturer avmerket. Du kan justere fargetilordningen ved å trykke og holde på søylen og skyve den opp eller ned. Du kan også manuelt trykke på målinger og skrive inn ønskede grenser.

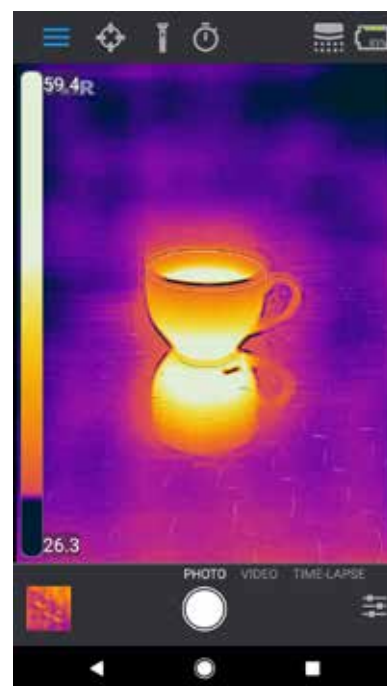
## **FORSTERKINGSMODUS**

FLIR ONE Pro har et utvidet område for temperaturer. Den kan måle opptil 400 grader Celsius (752 grader Fahrenheit). Høy forsterkning er standardmodus. Trykk på Forsterkingsmodus-ikonet i menyen Bildealternativer for å bruke den. Velg Lav-alternativet, og bruk punktmålere eller regioner av interesse som du ville gjort i standardmodus.

## MITT GALLERI



## IR-SKALA



## PUNKTMÅLERE OG OMRÅDER AV INTERESSE (ROI)

Når du bruker punktmålere og regioner av interesse, vil FLIR ONE Pro vise et temperaturgjennomsnitt (i C eller F) for bildet. Nøyaktigheten for punktmålere avhenger av mange faktorer, inkludert avstanden fra objektet, omgivelsestemperaturen og emmisiviteten for materialet som observeres. Brukere oppfordres til å lære mer om vitenskapen bak termografi på [www.infraredtraining.com](http://www.infraredtraining.com). Bruk Innstillinger-alternativet i Kontrollpanel for å bytte mellom Fahrenheit og Celsius.

**Merk:** Hvis du vil legge til punktmålere og/eller ROI-er, skal du trykke på Punktmåler-ikonet øverst i venstre hjørne for å vise en liste over punktmålere og ROI-er. Opptil tre punktmålere, tre firkantede ROI-er og tre runde ROI-er kan vises samtidig. Trykk og hold på punktmåleren for å flytte den rundt på skjermen. Klyp for å justere størrelsen på ROI-ene.

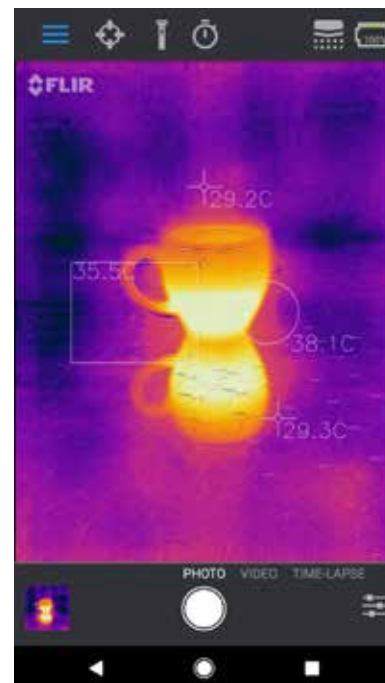
## LOMMELYKT

FLIR MSX er patentert teknologi som bruker det synlige kameraet i FLIR ONE Pro for å få maksimalt med detaljer og skarphet i bildet. Denne funksjonen krever en viss grad av synlig lys, så slå på smarttelefonens lommelykt i mørke omgivelser for å få et mer detaljert bilde. Denne funksjonen bruker lyset som er innebygd i telefonen.

## TIDTAGER

Tidtager-alternativet gir brukeren mulighet til å angi en forsinkelse før et bilde blir lagret. Når Tidtager-ikonet er valgt, vises Tidtager-kontrollpanelet. Brukeren kan stille forsinkelsen til 3 eller 10 sekunder, eller slå av tidsforsinkelsesalternativet. Når Tidtager-forsinkelsen er aktivert, lagrer brukeren et bilde ved å trykke på den runde, hvite knappen nederst på skjermen, deretter viser en tidtager nedtelling.

## PUNKTMÅLERE OG ROI-er



## **AUTOMATISK KALIBRERING**

Kameraet har en mekanisk lukker på innsiden som med jevne mellomrom aktiveres slik at varmekameraet utfører en kalibrering eller bildeoppdatering. Når lukkeren aktiveres, fryser bildet i en kort periode. Når kameraet slås på for første gang, og jevnlig deretter, utfører appen en automatisk kalibrering for å gi et optimalt bilde. Det er også mulig å manuelt aktivere lukkeren ved å trykke på Kalibrering-ikonet øverst til høyre på hovedskjermbildet. Kalibrering kan byttes til manuell ved å slå av Automatisk kalibrering i Innstillinger-menyen.

## **MSX-INNRETTINGSKONTROLL**

FLIR ONE Pro er stilt inn for å innrette termiske og visuelle bilder på en avstand på 3 meter. Hvis du vil vise motiver i nærbilde, skal du bruke glidekontrollen for MSX-avstand. Trykk på MSX-avstandskontroll for å aktivere glidekontrollen, og juster deretter innrettingen ved å skyve på kontrollen. Trykk på ikonet på nytt for å avslutte glidekontrollen.

## **LÅS OMRÅDE**

Lås område-funksjonen låser skjermens fargetemperaturområde for motivet du ser på. Bare trykk på Lås område-ikonet for å låse området, og trykk en gang til for å gå tilbake til automatisk skalering av scenen.

## **INNSTILLINGER-MENY**

I Innstillinger-menyen kan brukeren konfigurere flere funksjoner på FLIR ONE Pro, som beskrevet nedenfor.

### **LAGRE POSISJON**

Om et mobiltelefonsignal er tilgjengelig, blir posisjonen lagt til i dine bilder. Dermed vil du kunne se bildene dine på et kart.

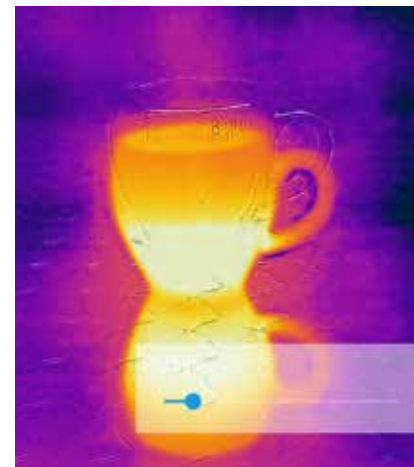
### **LAGRE SOM BILDER**

Slå denne på for å lagre en kopi av bilder og videoer i telefonens fotogalleri. Bildene vil alltid lagres på FLIR ONE Pro-kameraet uavhengig av denne innstillingen. Elementer som allerede er lagret, vil ikke bli kopiert.

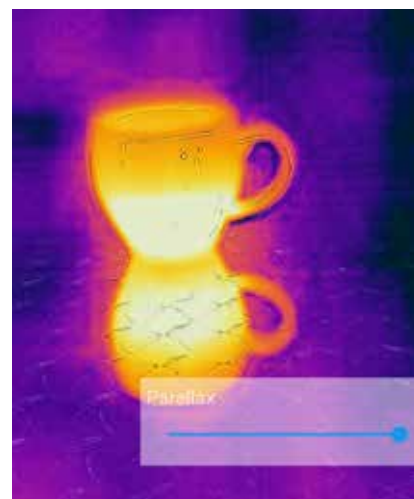
## **MSX-AVSTANDSGLIDEKONTROLL**



## **FORSKYVNING**



## **INNRETTET**





## TEMPERATURENHET

Bruk denne innstillingen for å veksle temperaturmåleenheten mellom Fahrenheit og Celsius.

## EMMISSIVITET

Når punktmåleren er aktivert, påvirkes den viste temperaturen av mange faktorer, inkludert en egenskap av målmateriale som kalles emmisivitet. Denne egenskapen er en relativ vurdering av hvor godt et materiale avgir eller utstråler termisk energi. Enkelte materialer er mer emmissive enn andre; glanset eller reflekterende materialer som metaller har en tendens til å ha lav emmisivitet. For de fleste materialer er standard matt-innstilling en egnet innstilling.

## HJELP

Mer informasjon om FLIR ONE Pro er tilgjengelig i Hjelp-delen og Tips og triks-innholdet i appen.

## OM FLIR ONE

Menyvalget Om FLIR ONE Pro inneholder informasjon om FLIR ONE Pro-kameraet, FLIR ONE Pro-appen, selskapet vårt FLIR Systems, Inc. og ytterligere juridisk informasjon, informasjon om lisensiering og lovgivningsmessig informasjon.

### ADVARSEL

FLIR ONE og FLIR ONE Pro er ikke vanntett. Vær forsiktig hvis FLIR ONE eller FLIR ONE Pro skal brukes til å observere svært varme objekter som flammer eller smeltet metall.