

הוראות הפעלה ושימוש במלצמות Ti400/300/200



תוכן עניינים:

עמ' 3:	מבוא
עמ' 4:	מה כוללת הערכה (מה בקופסא)
עמ' 5-6:	סוללה, סקירה על כפתורי המצלמה
עמ' 7:	פוקוס (אוטומטי וידני)
עמ' 8:	לכידת תמונה, הקלטה קולית
עמ' 9:	כרטיס זכרון, תמצות על התוכנה
עמ' 10-12:	תפריט ראשי—תפריט מדידה (כל סעיפי המשנה)
עמ' 13-14:	תפריט ראשי--- תפריט תמונה
עמ' 15:	תפריט ראשי--- תפריט מצלמה
עמ' 16:	תפריט ראשי--- תפריט זכרון
עמ' 16-18:	תפריט ראשי--- תפריט הגדרות
עמ' 18-19:	תפריט ראשי--- הגדרות מתקדמות
עמ' 19:	העברת וידאו למחשב, HDMI, שליטה מלאה מהמחשב

מבוא:

מצלמות אלו ידניות ומשמשות ליישומים רבים, הכוללים אבחון בעיות, אחזקה מונעת, אחזקה חזויה, אבחון מבנים ומחקר ופיתוח.

כל המצלמות מציגות תמונה טרמית ברמה הגבוהה ביותר על גבי מסך מגע LCD 640*480. התמונות נשמרות בין היתר על כרטיס זכרון נשלף. את התמונות ניתן להעביר למחשב בעזרת כרטיס הזכרון, או חיבור ישירות למחשב (USB), או בצורה אלחוטית (Wi-Fi).

המצלמה הטרמית כוללת תוכנת ניתוח הנקראת SmartView Software, המאפשרת ניתוח מלא של התמונות הטרמיות ונותנת אפשרות להפיק דו"ח מלא ומסודר הכולל את התמונה הטרמית, תמונה דיגיטלית (ויזואלית) של אותו אובייקט מצולם, כולל נקודות חשודות ומסקנות, הכל בהתאם לרצון המשתמש.

יחד עם המצלמה, מסופקות שתי סוללות קשיחות מסוג ליתיום ומטען אשר מבצע הטענה ישירה למצלמה או בעזרת מטען שולחני.

כל המצלמות מגיעות עם הטכנולוגיה החדשה ביותר: Fluke LaserSharp המאפשרת פוקוס אוטומטי ומדויק להפליא בלחיצת כפתור, על ידי חישוב המרחק המדויק מהמצלמה אל האובייקט תוך כדי פיקוס בהתאם. בין היתר המצלמה כוללת מספר לא מועט של פיצ'רים (תכונות חדשות) יחודיים ומתקדמים ביותר.

מה בקופסה:

1. מצלמה טרמית
2. סוללות ליתיום נטענות
3. מטען חשמלי הכולל מתאמים למספר ארצות
4. מטען שולחני לשתי סוללות
5. מזוודה
6. תיק נשיאה "רץ"
7. כבל USB
8. כבל HDMI
9. כרטיס זכרון נשלף+ מתאם לכרטיס זכרון
10. רצועת החזקה מתכווננת
11. הוראות תפעול (אנגלית, ספרדית, סינית, גרמנית, צרפתית)
12. תוכנת SmartView

אביזרים אופציונליים:

- סוללה נטענת
- מטען+ מטען שולחני
- מטען לרכב
- מגן שמש
- מתאם לחצובה
- עדשה צרה למרחק
- עדשה רחבה למפתח רחב יותר

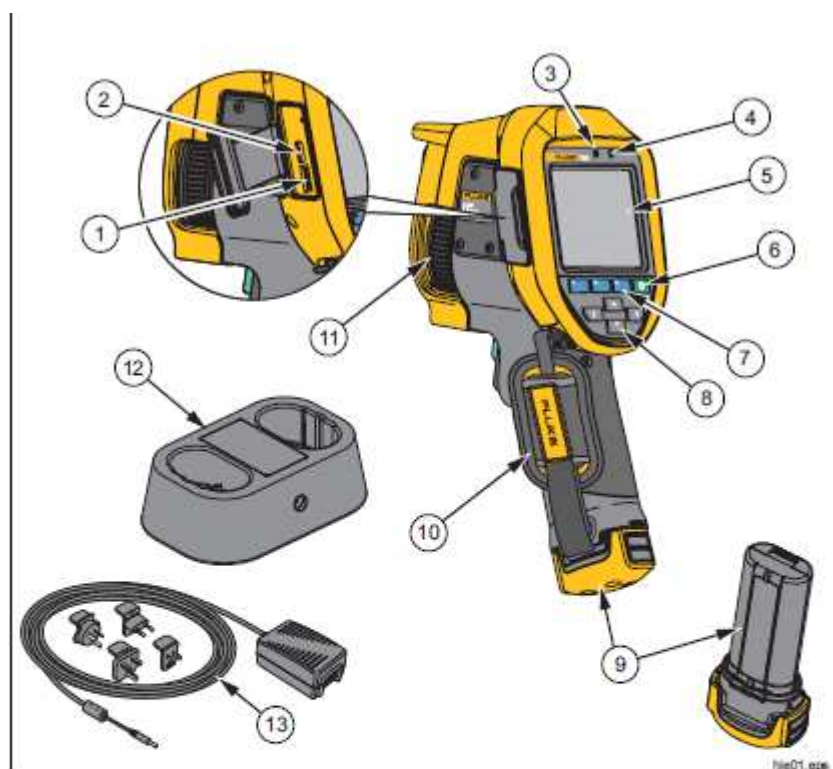


סוללה:

לפני תחילת עבודה עם המצלמה, יש להטעין כל סוללה במשך שעתיים וחצי לפחות. לאחר ההטענה ניתן לראות את מצב הסוללה ע"י לחיצה על הכפתור בסוללה ולפי כמות הנורות הדולקות ניתן להבין את מצב הטעינה

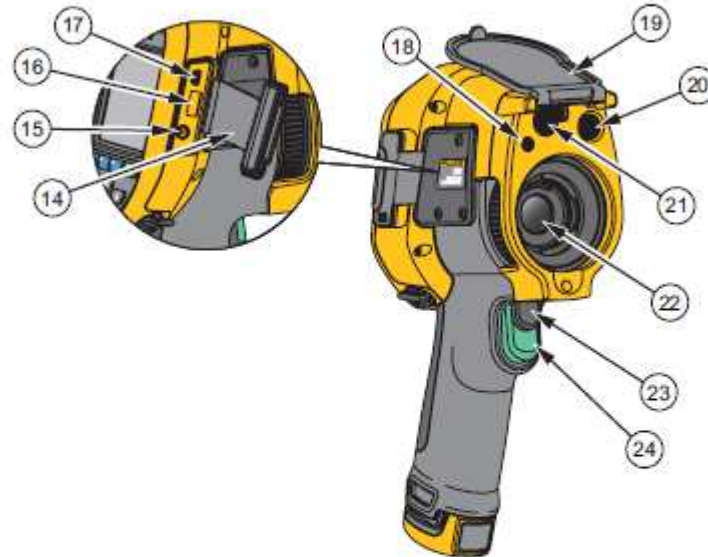
הדלקה וכיבוי:

ההדלקה וכיבוי יש ללחות על כפתור ההדלקה הירוק למשך 2-3 שניות. שים לב, לאחר זמן מסוים שהמצלמה לא בשימוש, היא נכנסת למצב Standby, לצורך שמירה על הסוללה.



Item	Description
①	HDMI Connection
②	USB Cable Connection
③	Microphone
④	Speaker
⑤	LCD Display
⑥	① Power On/Off
⑦	Function Buttons (F1, F2, and F3)
⑧	Arrow Buttons
⑨	Lithium-ion Smart Battery

Item	Description
⑩	Hand Strap
⑪	Manual Focus Control
⑫	2-Bay Battery Charging Base
⑬	AC Power Supply with Mains Adapters



h1e06.eps

⑭	Connector Cover
⑮	AC Adapter/Charger Input Terminal
⑯	Removable Micro SD Memory Card Slot
⑰	Micro USB Cable Connection
⑱	LED Torch/Flashlight
⑲	Retractable Lens Cover
⑳	Visual Light Camera Lens
㉑	Laser Pointer/Range Finder
㉒	Infrared Camera Lens
㉓	Secondary Trigger
㉔	Primary Trigger

כפתור ראשי ומשני:

שני הכפתורים ממוקמים בצד השני של ידית האחיזה (כמו כפתור של אקדח), האחד ירוק, רחב יותר הוא הכפתור הראשי והשני שחור, קטן יותר הוא הכפתור המשני.

במצב רגיל, תפקיד הכפתור הראשי הוא ל"תפוס" תמונה טרמית בשביל האפשרות לשמור את התמונה בזכרון, המשמעות: לחיצה על הכפתור הראשי הירוק מקפיא את התמונה הנבחרת. לצורך שמירת התמונה ראה בסעיפים הבאים.

הכפתור המשני מפעיל את אופציית LaserSharp. בהמשך יהיה הסבר מפורט איך לעבוד עם אופצייה 12.

פוקוס:

המצלמה משתמשת באופציית LaserSharp Auto Focus System וגלגל הפוקוס הידני לצורכי פיקוס של תמונה לקבלת תמונה חדה מקסימלית. פוקוס מדוייק חשוב בכל יישום שאנו משתמשים בו. פוקוס נכון מבטיח שהחיישן הטרמי יספוג את אנרגיית החום בצורה הטובה ביותר. מבלי פוקוס מדוייק התמונה עלולה לצאת מטושטשת ויתרה מכך נתוני הטמפרטורה עשויים להיות שגויים.

אופציית LaserSharp הייחודית לחברת Fluke משתמשת בסמן לייזר חד ומדוייק בכדי לאבחן את הנקודה (או האיזור) הספציפית הנמדדת. בכדי להפעיל אופציה זו, יש להשתמש בכפתור המשני (הכפתור השחור הקרוב לאצבעות), לכוון למטרה הרצויה, ללחות על הכפתור וברגע שסמן הלייזר ממוקם בנקודה הרצויה יש לשחרר את הכפתור מלחיצה. ברגע זה סמו הלייזר חישב את המרחק מהמצלמה לאובייקט ועל ידי כך קבע פוקוס אידיאלי לאותו איזור נמדד.

גלגל הפוקוס הידני נמצא בסמוך לעדשה, על ידי סיבוב עדין של הגלגל מתקבל פוקוס רצוי.



כפתורי שליטה:

שלושה כפתורים פונקציונליים, F1 F2 F3 וארבעה חיצו ניווט, מעלה ומטה, ימינה ושמאלה. אלו הם כפתורי השליטה במצלמה (מלבד אפשרות של מסך מגע שידובר עליו בסעיף הבא)

כל אחד מכפתורי F מבצע פעולה כזו או אחרת כגון אישור בחירה, ביטול בחירה, כניסה לתפריט הראשי וכו'...

מסך מגע:

מסך המגע מאפשר לך לבצע פעולות ישירות על ידי לחיצה על המסך במקום הרצוי. בכדי לשנות פרמטרים או ללחוץ על פונקציה רצויה יש ללחוץ על המסך במשבצת הנכונה בעזרת האצבע.

לכידת (הקפאת) תמונה:

כוון את המצלמה לאיזור הרצוי, פקס את התמונה בעזרת LaserSharp (ע"י לחיצה על הכפתור הראשי השחור) או בעזרת הפוקוס הידני (ע"י סיבוב הגלגל השחור בסמוך לעדשה), לחץ ושחרר את הכפתור הראשי הירוק (כמו הדק של אקדח). פעולה זו תלכוד ותקפיא את התמונה הרצויה, חשוב להיות יציב בעת לחיצת הכפתור בכדי לקבל תמונה מדוייקת (החזק היטב את המצלמה בזמן הצילום). כעת התמונה המוקפאת נמצאת על הבאפר של כרטיס הזכרון (עדיין לא נשמרה). לחץ F1 לשמירת התמונה או F3 לביטול הצילום וחזרה למצב הרגיל לפני הקפאת התמונה.

אופציות IR-PhotoNotes:

אופציה זו מאפשרת למשתמש להוסיף ולשייך לתמונה הטרמית עוד עד 5 תמונות דיגיטליות, למשל צילום טקסט מסוים שברצונך לשייך לתמונה הטרמית או מספר סידורי או מק"ט של אותו אובייקט שברצונך לשמור בצילום טרמי. המטרה היא לאפשר למשתמש לעשות סדר בזכרון וכאשר המשתמש נכנס לזכרון של התמונות הוא יכול לראות את התמונה הטרמית פלוס התמונות הדיגיטליות שהמשתמש הוסיף בכדי להבין באיזה אובייקט מדובר.

• שימוש באופציות IR-PhotoNotes:

1. כאשר לכדנו תמונה טרמית רצויה יש ללחוץ על מקש F2 בכדי לפתוח את תפריט EDIT IMAGE
2. לחץ עם החיצים (למעלה ולמטה) בכדי להגיע לאופציות IR-PhotoNotes
3. לחץ F1 בכדי להגיע למצב צילום דיגיטלי
4. בחר את האיזור הרצוי לצילום ולחץ על הכפתור הראשי הירוק (ההדק)
5. לחץ F2 לאישור וסיום
6. לחץ F1 לשמירת התמונה הטרמית יחד עם התמונות הדיגיטליות

הקלטה קולית:

ניתן גם לשייך לתמונה הטרמית הנבחרת הקלטה קולית, המסבירה למשל את משמעות התמונה הטרמית שצילמנו. לדוגמה, אם אנו מצלמים ארון חשמל מסוים, ניתן לבצע הקלטה קולית לאותה תמונה ובה ניתן לומר למשל באיזה ארון מדובר, באיזה חדר אנחנו וכו...

• הוספת הקלטה קולית:

1. כאשר לכדנו תמונה טרמית רצויה, יש ללחוץ על מקש F2 בכדי לפתוח את תפריט EDIT IMAGE
2. לחץ על החיצים (למעלה ולמטה) בכדי להגיע לאופציות Add Audio.
3. לחץ F1 להקלטה קולית עד 60 שניות
4. לחץ F1 לעצירת ההקלטה
5. לחץ F2 לסיום
6. לחץ F2 לאישור ולשמירת ההקלטה יחד עם התמונה הטרמית

שמירת תמונה טרמית ללא תוספת:

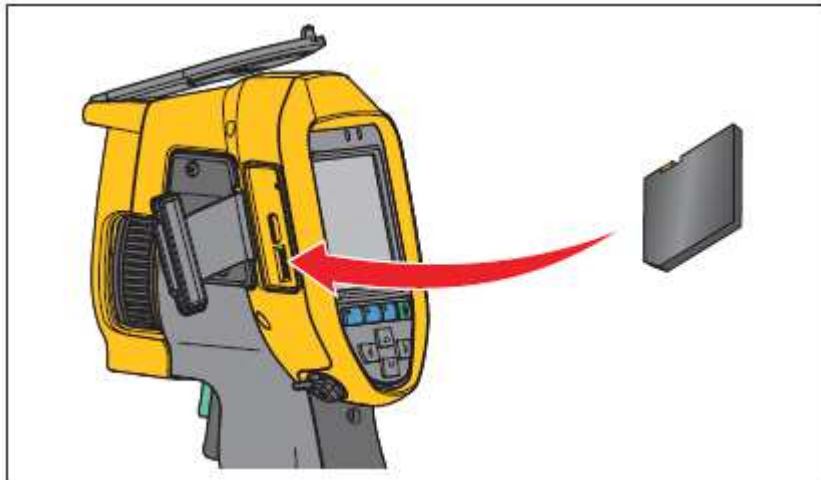
1. כוון את המצלמה למקום הרצוי
2. לחץ על הכפתור הראשי הירוק (ההדק)
3. לחץ F1 לשמירת התמונה ולחזרה למסך הראשי

כרטיס זכרון Micro SD:

להוצאת כרטיס הזכרון הממוקם בצד המצלמה יש ללחוץ על החלק החשוף בכרטיס ובכך הכרטיס יבלוט החוצה, מיד לאחר מכן יש למשוך החוצה את הכרטיס.

להכנסת כרטיס הזכרון למצלמה יש לבצע את אותה פעולה, אך במקום למשוך החוצה יש לדחוף פנימה את הכרטיס.

כרטיס הזכרון מגיע עם מתאם לכרטיס גדול יותר, מטרתו היא הכנסת הכרטיס הקטן למתאם הגדול יותר ומשם הכנסת המתאם עם הכרטיס בתוכו לתוך המחשב לצורך הורדת תמונות למחשב ומשם לתוכנה לצורך ניתוח והפקת דוח"ות.



מדידת טמפרטורה:

כל חומר בטבע מקרין אנרגיה טרמית. כמות האנרגיה המוקרנת מתבססת על טמפרטורת השטח הנמדד ומקדם הפליטה של החומר (Emissivity). החיישן הטרמי (המצלמה) מזהה את האנרגיה המוקרנת על פני השטח של האובייקט המצולם ומשתמש במידע הנ"ל לצורך חישוב והערכה של ערך טמפרטורה. אובייקטים רבים כגון מתכת צבועה, עץ, מים, עור ובגדים טובים מאוד בהקרנת אנרגיה ולכן קל יותר לקבל מדידה מדויקת. לאיזורים בעלי יכולת הקרנת אנרגיה טובים (אמיסיביות גבוהה), מקדם האמיסיביות גבוה 90% (0.9). במקרה של שטחים נוצצים או מתכות לא צבועות, מקדם האמיסיביות קטן מ 60% (0.6). חומרים אלו "חלשים" ביכולת הקרנת אנרגיה (אמיסיביות נמוכה) ולכן יש צורך בהתאמת מקדם האמיסיביות. התאמת מקדם אמיסיביות לפני שטח האובייקט הנמדד עוזרת למדידה מדויקת יותר של טמפרטורה.

תוכנת SmartView:

תוכנת SmartView מסופקת יחד עם המצלמה הטרמית. תוכנה זו מותאמת למצלמות מבית FLUKE ומאפשרת לך לבצע ניתוח של התמונה במחשב, סידור וארגון המידע המצולם והנלווה לתמונה וכמובן יכולת הפקת דוח"ת טרמי מלא. ניתן להציג את התמונות בתוכנה במספר אפשרויות קבצים:

jpg, .jpe, .jfif, .bmp, .gif, .dip, .png, .tif, or .tiff formatted files.,jpeg

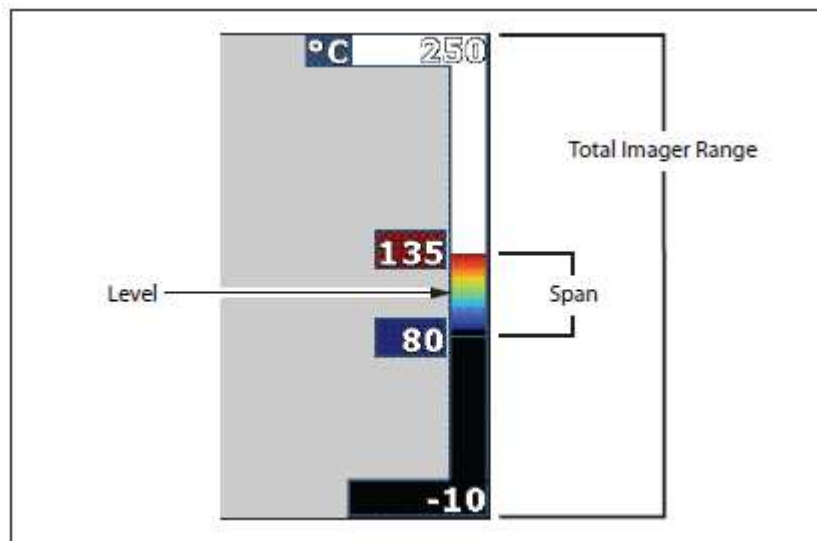
תפריט ראשי:

ניווט בתפריט הראשי נעשה בעזרת הכפתורים F1,F2,F3 וכן כפתורי החיצים מכווין את המשתמש לשימוש בתכונות המצלמה, כניסה לזכרון התמונות, שינויי תאריך, שפה שעה, סוג הקובץ הנשמר ועוד...

Measurement Menu - תפריט מדידה:

בתפריט זה ישנם מספר אפשרויות: קביעת טווח מדידה, כיוון טווח ידני, אמיסיביות (מקדם פליטה), טמפ' רקע, החזרה, טמפ' מינימום ומקסימום, סמנים (מרקרים) וקופסה מרכזית (center box)

- Range (טווח)
 - באופציה זו ישנה אפשרות לקבוע האם הטווח יהיה מלא, או חלקי. מלא- טווח הטמפרטורות יהיה הטווח של המצלמה מ -20 ועד 1200 מעלות. חלקי- טווח טמפ' קטן יותר
 - סדר פעולות:
 1. בחר באופציית Measurement
 2. בחר Range
 3. בחר בעזרת החיצים או לחיצה על המסך בין האופציות
 4. לחץ F1 לאישור
- Level/Span
 - באופציה זו ניתן לקבוע את טווח הטמפרטורות האופן ידני
 - סדר פעולות:
 1. בחר באופציית Measurement
 2. בחר Set Level/Span
 3. בחר בעזרת החיצים או לחיצה על המסך בין AUTO (אוטומטי) לבין MANUAL (ידני) או SET LEVEL/SPAN (קביעת ידנית של גבולות הטמפ')
 4. לחץ F1 לאישור ועריכת הבחירה



- Emissivity adjustment (כיוון מקדם אמסיביות)
כיוון מקדם זה חשוב מאוד כאשר רוצים לקבל מדידת טמפרטורה מדויקת ככל שניתן. מקדם האמיסביות על אובייקט מסויים יכול מאוד להשפיע על הטמפרטורה שהאובייקט מקרין. את המקדם ניתן לקבוע באופן ידני ע"י קביעת הערך הספיציפי, או ע"י טבלה המציגה מקבץ של חומרים נפוצים בטבע והמקדם המתאים להם.
א. כיוון ידני:

1. בחר באופצית Measurement
2. בחר Emissivity, ובחר Adjust Number
3. לחץ על החיצים (למעלה ולמטה) וקבע את הערך המדויק שברצונך לבחור.

ב. כיוון ע"י טבלה:

1. בחר באופצית Measurement
2. בחר Emissivity, ובחר Select Table
3. לחץ על החיצים (למעלה ולמטה) ובחר את החומר המתאים לך.
4. לחץ F1 לאישור

- Background (טמפרטורת רקע)

חומרים אשר נמצאים בטמפ' גבוהה או לחילופין טמפ' נמוכה עלולים להקרין (השתקפות) את אותה טמפ' ובכך להשפיע על המדידה ולכן יש צורך לקבוע ערך "טמפ' החזרה" של החומר בהתאם לסביבה. במילים אחרות חשוב לקבוע טמפרטורת סביבה שמתאימה לסביבה בה אנו נמצאים, לרוב זוהי טמפ' החדר (22-24 מעלות) לקביעת טמפ' מתאימה:

1. בחר באופצית Measurement
2. בחר Background
3. לחץ על החיצים (למעלה ולמטה) לבחירת הטמפ' הרצויה
4. לחץ F1 או F2 לאישור

- Transmission (שידור, מסירה)

מקרה זה הוא ד"י נדיר לשימוש, אלא אם כן יש צורך בחלון מיוחד לשימוש בתנורים או במקומות שאין גישה אליהם, מסיבה כזו או אחרת. כאשר משתמשים באותו חלון, קיים סיכוי שלא כל האנרגיה שמקרין החומר תעבור דרך אותו חלון ולכן יש לקבוע Transmission מדויק. במקרה הרגיל והנפוץ. יש להשאיר את ברירת המחדל (100%) - להסבר מדויק יותר אנא פנה למהנדס באזור שלך.

- Spot Temperatures - מינימום ומקסימום

אחד היתרונות של המצלמה הטרמית נמצא באופציה זו, ע"י הפעלה של אופציה זו אנו מקבלים נקודות מינימום ומקסימום (Lo i Hi) קופצות על המסך בהתאם לטמפרטורה המקסימלית בתצוגה והטמפרטורה המינימלית ובכך ע"י מיקום המצלמה על אזור מסויים, נוכל בקלות לזהות את הנקודות החשודות במסך.
סדר פעולות:

1. בחר באופצית Measurement
2. בחר Spot Temp
3. לחץ על החיצים (למעלה ולמטה) בכדי לבחור ON או OFF
4. לחץ F1 או F2 לאישור

- Spot Markers (סמנים על המסך)
ניתן להוסיף למסך הראשי עד 3 סמנים נוספים מעבר לסמן המרכזי במסך ולהציג טמפ' של כל אחד מהסמנים הללו. ניתן לבחור בין 1,2 או 3 סמנים, או בלי סמנים כלל.
סדר פעולות:
1. בחר באופצית Measurement
2. בחר Markers
3. לחץ על החיצים לבחירה בין ALL OFF (ללא), סמן 1, 2 או 3.
4. לחץ F1 לביחירת המרקרים ומיקומם על המסך.
5. לחץ על החיצים (ימינה שמאלה, מעלה מטה) עד למיקום הרצוי.
6. לחץ NEXT למעבר למרקר הבא ושוב מקם אותו כרצונך וכן הלאה.
7. לחץ DONE לסיום.

- Center Box (ריבוע מרכזי)
אפשרות נוספת היא למקם על המסך ריבוע שאותו ניתן להגדיל או להקטין בהתאם לצורך. בתוך אותו ריבוע יוצגו לך טמפרטורות מינ' מקס' וממוצע של כל נקודות הטמפרטורה בתוך אותו ריבוע.
סדר פעולות הפעלת הריבוע המרכזי:
1. בחר באופצית Measurement
2. בחר Center Box
3. לחץ על החיצים לבחירת ON או OFF (הדלקה או כיבוי הריבוע)
4. לחץ F1 לאישור
לקביעת גודלו של הריבוע יש לבצע את הפעולות הבאות:
1. כאשר הריבוע במצב ON (דלוק) לחץ על החיצים ובחר SET SIZE (קבע מידה)
2. לחץ F1 בכדי לעבור למסך קביעת המידה.
3. לחץ ימינה להגדלת הריבוע
4. לחץ שמאלה להקטנת הריבוע
5. כאשר אתה מרוצה מהתוצאה יש לבצע:
א. F1 לשמור שינויים ולחזור למסך הראשי (מסך הצילום)
ב. F2 לשמור שינויים ולחזור לתפריט האחרון שהיית בו
ג. F3 לבטל את השינוי ולחזור למסך הראשי (מסך צילום)

Image Menu (תפריט תמונה):

בתפריט זה ניתן לקבוע מספר פרמטרים כגון פריסת צבעים על המסך, תמונה טרמית מלאה או תמונה בתוך תמונות, התראת טמפרטורה (גבוהה או נמוכה) וכו..

• Palette (פריסת צבעים):

אופציה זו מאפשרת לך לבחור את הצבעים שילוו את התמונה הטרמית כאשר אנו מצלמים. למשל אם נבחר באדום וכחול נקבל פריסת צבעים על המסך של גוונים של אדום וכחול, אם נבחר בניגודיות גבוהה נקבל מבחר רב יותר של צבעים ובכך נוכל להבחין בשינויים ולו הקטנים ביותר של טמפרטורות.

סדר פעולות:

1. בחר Image
2. בחר Palette ודא Standard או Ultra Contrast (ניגודיות גבוהה או רגילה, זה תלוי בסיטואציה)
3. לחץ על החיצים לבחירת הצבעים המתאימים
4. לחץ F1 לאישור

• IR-Fusion טכנולוגיית:

טכנולוגיה זו מאפשרת לך בנוחיות לזהות אובייקט ולהבין את מיקומו. לפעמים כשאנו מצלמים בצילום טרמי, קשה להבין להיכן בדיוק אנו מכוונים, בשביל זה ניתן לבחור באופציית תמונה בתוך תמונה ובכך לקבל ריבוע קטן מרכזי בצילום טרמי, כאשר הרקע הינו רקע ויזואלי. בכל מקרה כאשר אנו מצלמים בצילום טרמי מלא, גם התמונה הדיגיטלית הרגילה נשמרת.

לסיכום, באופציה זו ניתן לבחור בין תמונה טרמית מלאה, תמונה דיגיטלית מלאה או תמונה בתוך תמונה.

סדר פעולות:

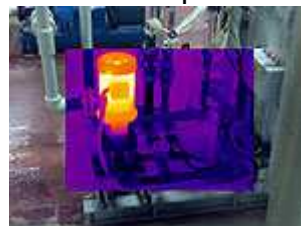
1. בחר Image
2. בחר IR-Fusion
3. לחץ על החיצים לבחירת האופציה המתאימה
4. לחץ F1 לאישור

דוגמאות:

1. צילום טרמי מלא:



2. תמונה בתוך תמונה:



- Color Alarms (התראת טמפרטורה)
ניתן לקבוע טמפרטורת סף שבמקרה שטמפ' אובייקט מסויים תעבור את אותו סוף (מעל או מתחת, תלוי מה הגדרת) נקבל תמונה דיגיטלית רגילה ורק אותו אובייקט יהיה בצילום טרמי. דוגמה מוחשית:



בדוגמא אנו רואים מקרה שבו החלק ה"צבוע" עובר את הטמפ' שהגדרנו ולכן רק הוא מצולם טרמי, כל השאר (כל מה שמתחת לטמפ' שהגדרנו) מצולם באופן דיגיטלי רגיל.

סדר פעולות קביעת התראת טמפ' גבוהה:

1. בחר Image
2. בחר Color Alarm ואז בחר Set High Alarm
3. לחץ על החיצים לקביעת טמפ' רצויה.
4. לחץ F1 או F2 לאישור

סדר פעולות קביעת התראת טמפ' נמוכה:

1. בחר Image
2. בחר Color Alarm ואז בחר Set Low Alarm
3. לחץ על החיצים לקביעת טמפ' רצויה.
4. לחץ F1 או F2 לאישור

- Display Graphics Presentation (הצגת נתונים על המסך הראשי)
באופציה זו ניתן לבחור מה יופיע על מסך הצילום המרכזי. האם יופיע הכל (Display All), האם רק נתונים בסיסיים וסקלת הצבעים בצד ימין (Details and Scale) האם רק סקלת הצבעים (Scale Only) או אולי רק התמונה על המסך הראשי ללא אף נתון (Image Only)
סדר פעולות:

1. בחר Image
2. בחר Display
3. לחץ על החיצים לבחירת אחת מהאפשרויות המתאימות לך
4. לחץ F1 או F2 לאישור

- Logo (לוגו חברה)
לוגו של חברת Fluke ממוקם על המסך, יש באפשרותך לבטל את הלוגו:
1. בחר Image
2. בחר Logo
3. לחץ על החיצים לבחירה בין ON (לוגו מופיע) לבין OFF (ללא לוגו)
4. לחץ F1 לאישור

בעזרת תוכנת SmartView המתקבל יחד עם המצלמה ניתן להעלות לוגו של החברה שלך למצלמה הטרמית ובכך בכל צילום יופיע הלוגו בצד המסך

Camera Menu (תפריט מצלמה)

בתפריט זה ניתן לקבוע פוקוס שיהיה אוטומטי או לא, להוסיף פנס ולקבוע עוצמת תאורת מסך.

- LaserSharp™ Auto Focus System (לייזר שארפ- פוקוס אוטומטי)
כפי שדובר בתחילת הספר, ניתן להפעיל או לבטל את אופציית לייזר שארפ שבה אנו בלחיצת כפתור (הכפתור הראשי השחור) לקס את התמונה באופן אופטימלי. באותה מידה ניתן גם לבטל אופציה זו:
1. בחר Camera
2. בחר Auto Focus
3. לחץ על החיצים לבחירה בין ON (פוקוס אוטומטי) לבין OFF (פוקוס אוטו' כבוי)
4. לחץ F1 לאישור וחזרה למסך הראשי

- Backlight (תאורת מסך)
בכדי לבחור בין עוצמה חלשה, בינונית או גבוהה יש לבצע את הפעולות הבאות:
1. בחר Camera
2. בחר Backlight
3. לחץ על החיצים לבחירת low (נמוך), medium (בינוני), high (גבוה)

- Torch (פנס)
להוספת פנס לפי הצורך:
1. בחר Camera
2. בחר Torch
3. לחץ F1 לעבור ממצב ON למצב OFF

Memory Menu (תפריט זכרון)

בתפריט זה המשתמש יכול לצפות בתמונות שנשמרו בזכרון וכן בהקלטה הקולית או התמונות המשוייכת במידה וקיימות כאלו. ניתן גם למחוק תמונה ספציפית או את כולם, לפי הצורך.

- צפייה בתמונה:

1. בחר Memory
2. לחץ על החיצים לבחירת התמונה הרצויה
3. לחץ F2 להצגת התמונה הרצויה

- מחיקת תמונות

1. בחר Memory
2. לחץ על החיצים לבחירת התמונה הרצויה למחיקה
3. לחץ F2
4. לחץ F1 למחיקת התמונה

למחיקת כל התמונות בזכרון:

1. בחר Memory
2. לחץ F2
3. בחר ב All Images ולחץ F1
4. לחץ F1 למחיקת כל התמונות

Settings Menu (תפריט הגדרות)

בתפריט זה המשתמש קובע הגדרות ראשוניות כגון, יחידות מדידה, סוג הקובץ הנשמר, מיקום שמירת התמונה (זכרון פנימי, כרטיס זכרון או דיסק אוק), תאריך, שעה ושפה.

- Units (יחידות מדידה)

- בכדי לשנות את יחידות הטמפרטורה (בין צלזיוס לפרהנייט):
1. בחר Settings
 2. בחר Units
 3. לחץ על החיצים ובחר את היחידות הרצויות
 4. לחץ F1 לאישור

- File Format (סוג הקובץ לשמירה)

- ניתן לשמור את התמונה הרצויה במספר אפשרויות קבצים, jpg, bmp, is2 i
- שים לב, בכדי להוריד את התמונה למחשב ולבצע ניתוח חייב לשמור את התמונה בקובץ is2, אחרת ניתן יהיה רק להציג את התמונה במחשב מבלי לבצע שינויים.
- בכדי לשנות את סוג הקובץ:
1. בחר Settings
 2. בחר File Format
 3. לחץ על החיצים לבחירת האפשרות המתאימה
 4. לחץ F1 לאישור

טיפ: עדיף ורצוי לשמור את התמונה בקובץ is2, משם תמיד אפשר להמיר את הקובץ לאחר.

- Auto Off (מצב סטנד-ביי אוטומטי)
מצב זה מאפשר למצלמה לכבות את המסך במצב של חוסר שימוש ובכך לשמור על עוצמת הסוללה.
סדר פעולות:
1. בחר Settings
2. בחר Auto off
3. לחץ על החיצים (ימינה ושמאלה) לבחירת OFF או קביעת זמן כיבוי.
4. לחץ על החיצים (למעלה ולמטה) לקביעת זמן בין דקה אחת ל 120 דקות.
5. לחץ F1 לאישור

- Date (תאריך)
את התאריך ניתן להציג בני אופנים: יום/חודש או חודש/יום
לקביעת תצורה ותאריך:
1. בחר Settings
2. בחר Date
3. לחץ עם החיצים לבחירת תצורה מתאימה
4. לחץ F1 לפתיחת קביעת תאריך
5. לחץ על החיצים (ימינה ושמאלה) "לקפוץ" בין יום, חודש ושנה
6. לחץ על החיצים (למעלה ולמטה) לשנות את הערכים
7. לחץ F1 לאישור וחזרה למסך הראשי

- Time (שעה):
את הזמן ניתן לקבוע במחזורים של 12 שעות או 24 שעות:
1. בחר Settings
2. בחר Time
3. בחר עם החיצים בין 12 ל 24 שעות
4. לחץ F1 לבחירה
5. הדגש את אופצית Set Time
6. לחץ F1 לפתיחה
7. לחץ על החיצים (ימינה ושמאלה) לבחירה בין שעות לדקות
8. לחץ על החיצים (למעלה ולמטה) לקביעת שעה או דקה נכונים
9. לחץ F1 לאישור

- Language (שפה)
בכדי לשנות לשפה מתאימה יש לבצע את הפעולות המתאימות:
1. בחר Settings
2. בחר Language
3. לחץ על החיצים בכדי לבחור שפה רצויה
4. לחץ F1 לאישור

Image Storage (אחסון תמונה)

באופציה זו ניתן לקבוע בין 3 אפשרויות לשמירת התמונה, בזכרון הפנימי של המצלמה, בכרטיס הזכרון, או בדיסק און קי.

במקרה הראשון התמונה נשמרת בזכרון פנימי ובכדי להעביר את התמונה למחשב לצורכי ניתוח והפקת דוחות, יש לחבר את המצלמה למחשב בעזרת כבל USB נלווה

במקרה השני התמונה נשמרת בכרטיס הזכרון ובכדי להעביר את התמונה למחשב לצורכי ניתוח והפקת דוחות, יש לשלוף את כרטיס הזכרון מהמצלמה ולהכניסו ישירות למחשב או בעזרת מתאם.

במקרה השלישי התמונה נשמרת בדיסק און קי שעליך לחברו למצלמה בעזרת כניסת USB בצד המצלמה, כמובן לפני שמירת התמונה ובכדי להעביר את התמונה למחשב לצורכי ניתוח והפקת דוחות, יש לנתק את הדיסק און קי מהמצלמה ולחברו ישירות למחשב.

סדר פעולות לבחירת האפשרות הרצויה:

1. בחר Settings
2. בחר Image Storage
3. לחץ על החיצים לבחירת מקום אחסון מתאים
4. לחץ F1 לאישור

Advanced Settings (הגדרות מתקדמות)

באפשרותך לבצע מספר שינויים באופציה זו:

Filename Prefix (שינוי שם הקובץ הנשמר)

כל תמונה שנשמרת מקבל מספר ושם. במצב הרגיל, הקובץ נשמר במילה IR ומספר התמונה. באפשרותך לשנות את השם לשם בעל עד 3 אותיות

Reset Filename (איפוס שם הקובץ)

באפשרותך לאפס את מספור התמונות השמורות ובכך לחזור למצב בה התמונה תשמר במספר 00001

Factory Defaults (חזרה להגדרות יצרן)

אופציה זו חשובה מאוד מכיוון שבמידה ואנו רוצים לחזור למצב הראשוני של המצלמה ולבטל את כל השינויים שנעשו במהלך השימוש, יש להיכנס לאופציה זו ולאפש הכל למצב הראשוני. למשל במקרה ונעשו שינויים שברצונך לבטל אך אינך יודע איך עושים זאת, אופציה זו מותאמת לכך.

Imager Information (מידע על המצלמה)

באופציה זו אתה יכול לקבל מידע על גרסת המכשיר, ורשיון המצלמה.

להצגת מידע זה יש לבצע את הפעולות הבאות:

1. בחר Settings
2. בחר Advanced
3. בחר Imager Info
4. לחץ בעזרת החיצים בכדי להדגיש את Version
5. לחץ F1 בכדי לקבל מידע על: סוג המצלמה שברשותך, מספר סיריאל, וגרסת הקושחה
6. לחץ F1 בכדי לסגור את חלון המידע

Streaming Video (העברת וידאו למחשב)

באפשרותך להעביר את סרטון הוידאו שצילמת ישירות לתוכנת SmartView המותקנת במחשב לצורכי ניתוח.

סדר פעולות:

1. חבר את כבל ה USB שברשותך אל הכניסה המתאימה במצלמה
2. חבר את הקצה השני ישירות לכניסה המתאימה במחשב
3. בתוך תוכנת SmartView בחר באופצית Remote Display להחלת העברת הסרטון

HDMI

באפשרותך להציג את התמונה המתקבלת על מסך המצלמה באיכות HD דרך מכשיר (טלוויזיה, מחשב וכו...) שתומך ב HDMI

סדר פעולות:

1. חבר את כבל ה HDMI שברשותך אל הכניסה המתאימה במצלמה
2. חבר את הקצה השני לכניסה המתאימה בכל מכשיר תומך HDMI

Remote Control (שליטה מלאה מהמחשב- מותאם אך ורק למצלמה מדגם Ti400):

מצלמה מדגם Ti400 יכולה להישלט באופן מלא דרך המחשב בעזרת תוכנת SmartView שברשותך

סדר פעולות:

1. במידה ולא התקנת את התוכנה, התקן את התוכנה בגרסה האחרונה
2. חבר את כבל USB לכניסה המתאימה במצלמה
3. חבר את הקצה השני לכניסה המתאימה במחשב.  האייקון יופיע על המסך בתוכנה
4. בתוך האייקון בחר באופצית Remote Display
5. יפתח מסך המציג את התמונה שרואה המצלמה כולל את כפתורי השליטה
6. ע"י העכבר תוכל ללחוץ על הכפתורים, להיכנס לתפריט הראשי "ללכוד" תמונה, לפקס תמונה ועוד...

