



Xeye FH35R / FL35R Manual / Deutsch



- 640x512 Pixel / 384x288 Pixel / 50Hz / 35mm
- WLAN , Photo und Videoaufnahme
- InfiRay 12µm Sensor
- Ultra-Sharp Modus im digitalen Zoom
- IP 66 Standard
- LRF (Distanzmesser) bis 800m
- wechselbarer Akku

InfiRay FH35R und FL35R

Wärmebildkameras in kompakter Grösse– die InfiRay Finder Series macht es möglich. Mit der neuesten 12 µm VoX Sensortechnik ausgerüstet haben diese Kameras viel zu bieten. Die Finder Series verfügt über eine WLAN Schnittstelle und eine Anbindung an ein APP auf Android oder IOS-Basis. Damit können Sie mit dem Finder von InfiRay alles im Blick behalten, auch ohne dauernd durch den Viewfinder schauen zu müssen.

Die neuen Finder Kameras sind Alleskönner. Neben einem Wärmebildsensor mit 640x512 Px (FH35R) oder 384 x 288 Px (FL35R) und 35mm Optik verfügt dieses System über einen zusätzlichen Distanzmesser im gleichen Gehäuse. Damit lassen sich Distanzen von bis zu 800m messen. Die integrierte Optik mit 35mm ist manuell fokussierbar und ermöglicht das leichte Ansprechen von Tieren bis zu einer Distanz von ca. 200–250m. Die maximale Reichweite des Gerätes liegt bei 1818m.



MOBILE



USB-C



BERG



WLAN



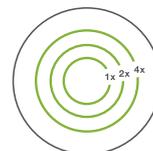
IP66



FELD



APP



DIGITALER ZOOM



AUFLÖSUNG



Xeye FH35R



Xeye FH35R



Xeye FL35R



Xeye FL35R



Inhalt

1	Beschreibung	3
1.1	Infray Finder-Series Übersicht	4
2	Vorbereitung	6
2.1	Batterie	6
2.2	Aufladen mit dem Typ-C-Anschluss	6
2.3	Aufladen mit dem Akkuladegerät	7
2.4	Einsetzen des Akkupacks	8
3	Bedienungsknöpfe	9
3.1	Einschalten	9
3.2	Ausschalten.	9
3.3	Standby-Modus.	9
3.4	Status Anzeige	9
4	Kamerafunktionen (Kurzmeneü)	10
5	Hauptmenü.	11
6	Weitere Menueinstellungen	14
7	Bild im Bild (PIP).	16
8	Bildschirmautomatik ON/ OFF	16
9	Kompass Kalibration	17
10	LRF-Distanzmesser	18
11	Objektiv	19
12	Wi-Fi / APP	20
13	Kalibrierung	21
14	Fotografieren und Videoaufnahme.	22
15	Speicherzugriff	23
16	Pixel Fehlerkorrektur	24
17	Funktionstabelle	25
18	Produktreinigung & Wartung	26
19	Sicherheitsvorschriften	26
20	Kontakt Adressen	28



Xeye FH35R / FL35R Handbuch



1 Beschreibung

InfiRay FH35R und FL35R – Wärmebildkameras mit Distanzmesser

Wärmebildkameras in kompakter Grösse– die InfiRay FH35R und FL35R machen es möglich. Mit der neuesten 12 µm VoX Sensortechnik ausgerüstet hat diese kleine Kamera viel zu bieten. Die neue Finder Serie verfügt über eine WLAN Schnittstelle und eine Anbindung an ein APP auf Android oder IOS-Basis. Damit können Sie mit dem Finder alles im Blick behalten, auch ohne dauernd durch den Viewfinder schauen zu müssen.

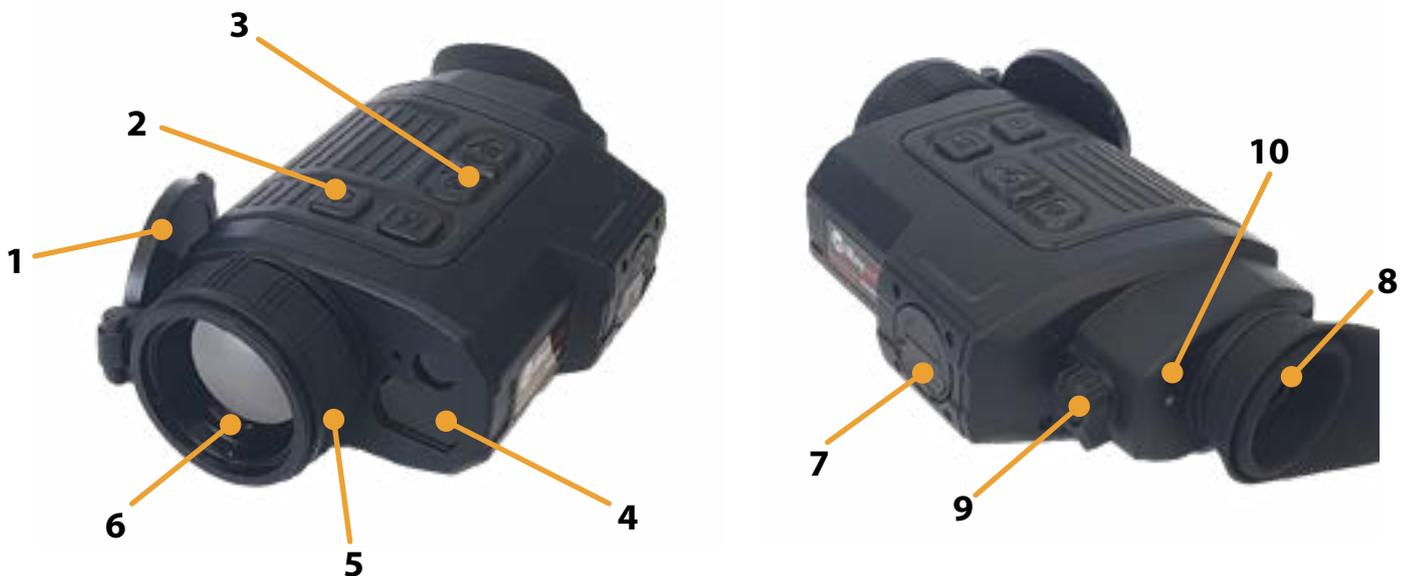
Die neuen Finder-Series Kameras sind Alleskönner. Neben einem Wärmebildsensor mit 640x512 Px / 384 x 288 Px und 35mm Optik verfügen diese Kameras über einen zusätzlichen Distanzmesser im gleichen Gehäuse. Damit lassen sich Distanzen von bis zu 800m messen. Die integrierte Optik mit 35mm ist manuell fokussierbar und ermöglicht das leichte Ansprechen von Tieren bis zu einer Distanz von ca. 200–250m. Die maximale Reichweite des Gerätes liegt bei 1818m.



FH35R / FL35R
(gleiche Gehäuseform und Grösse,
unterschiedlicher Sensor)



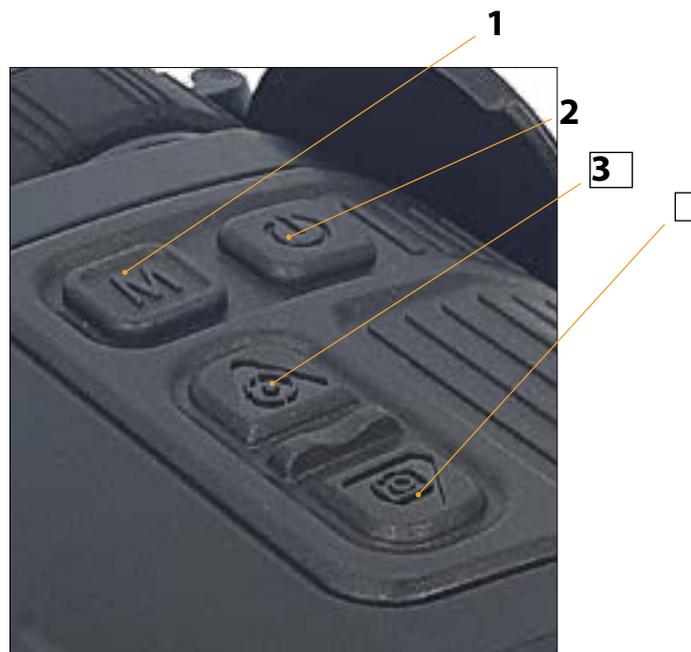
1.1 Infray Finder-Series Übersicht



N°	Bezeichnung	Beschreibung der Kamera
1	Objektivdeckel	Schutz des Objektivs und Abdeckung für die externe Kalibration
2	ON / OFF Power	An- und Abschalten der Kamera / Deaktivierung des LRF
3	Bedientasten	Bedienknöpfe um das interne Kameramenu zu steuern
4	LRF	Distanzmesser für eine maximale Distanz von 800m
5	Fokusverstellung	Fokusring 35mm Optik der Finder Series
6	Objektiv	35mm Objektiv des FH35R und FL35R
7	Akku-Pack	IBP-2 Akku-Pack Li-Ion (18650), IRAY-Brand
8	Viewfinder (Okular)	Okular mit Sonnen- oder Lichtschutz
9	Dioptrienverstellung	Anpassung des Bildschirms an die jeweilige Dioptriere des Anwenders
10	Abstandsmesser	Gesichtsabstandsensor für automatisches Abschalten des Bildschirms



Xeye FH35R / FL35R Handbuch



N°	Bezeichnung	Beschreibung der tasten Haupt Funktion
1	Menu	- kurz drücken: Hauptfunktionen / Menu aktivieren - lange drücken: Untermenu aktivieren
2	ON / OFF Power	- kurz drücken: LRF deaktivieren (wenn LRF aktiviert ist) - kurz drücken: Standby - lange drücken: Ein-Ausschalten
3	LRF Taste / Auswahl oberes Untermenu	- kurz drücken: (keine Menuauswahl) = LRF - kurz drücken: (Hauptfunktionen ausgewählt) = obere Auswahl - lange drücken: (mit LRF aktiv) = Wechseln zwischen konstanter Messung oder Einzelmessung
4	Fototaste / Auswahl unteres Untermenu	- kurz drücken: (keine Menuauswahl) = Fotoaufnahme - lange drücken: (keine Menuauswahl) = Start und Stop der Videoaufnahme - kurz drücken: (Hauptfunktionen ausgewählt) = untere Auswahl



2 Vorbereitung

2.1 Batterie

Das Finder-Wärmebildgerät wird mit einem schnell austauschbaren 18650 Li-Ionen-Akku geliefert, mit dem das Gerät bis zu 6 Stunden lang betrieben werden kann.

Der Akku sollte vor dem ersten Gebrauch vollständig aufgeladen werden.

Bevor Sie beginnen laden die Batterie:

2.2 Aufladen mit dem Typ-C-Anschluss

Method 1: Aufladen mit dem Typ-C-Anschluss

- Schliessen Sie das Typ-C-Ende des Datenkabels an den Typ-C-Anschluss (1) des Geräts an.
- Verbinden Sie das andere Ende des Datenkabels mit dem Netzteil, welches mit dem Produkt geliefert wurde, oder schliessen Sie es an eine andere USB-Steckdose mit einer Nennausgangsspannung von höchstens 5 V an.
- Stecken Sie den Adapter zum Aufladen in eine 100-240-V-Steckdose (20).



Bitte beachten Sie, dass Sie ein hochwertiges USB-Aufladegerät benutzen. USB-Ladegeräte welche die Akkus mit 0.5 Ampere aufladen schädigen auf lange Zeit die Kapazität des Akkus.



2.3 Aufladen mit dem Akkuladegerät

Methode 2: Aufladen mit dem Akkuladegerät

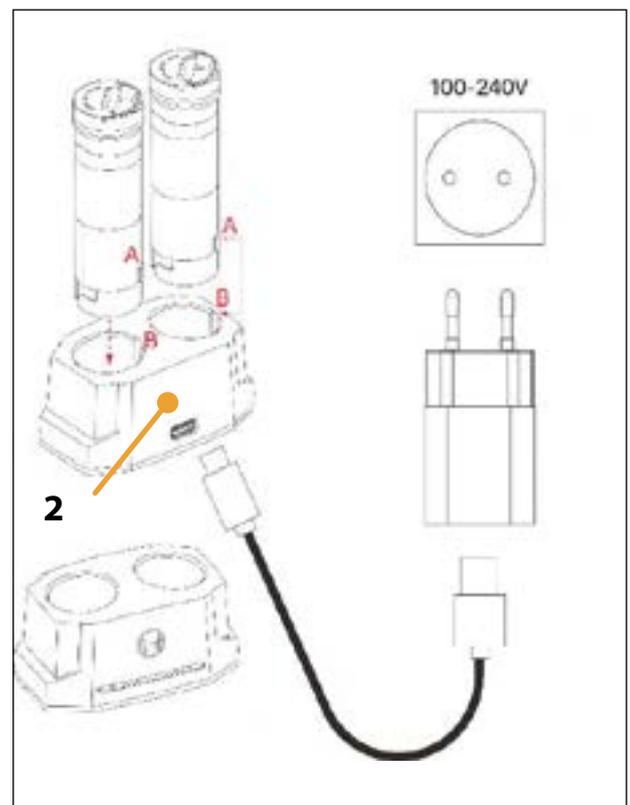
Richten Sie den Positionierungsblock (A) des Akkupakets auf die Nut (B) des Ladegeräts aus und setzen Sie den Akku in das Ladegerät ein.

- Verbinden Sie den Stecker des USB-Typ-C-Kabels mit dem USB-Anschluss des Netzteils. Stecken Sie den Netzadapter in eine Steckdose mit 100-240 V (110 V nur für die USA).
- Verbinden Sie das andere Ende des USB-Kabels mit dem Typ-C-Anschluss des Akkuladegeräts
- Nach Abschluss der obigen Schritte zeigt die LED-Anzeige am Batterieladegerät den Ladezustand der Batterie an:
 - Der Batteriestand liegt zwischen 1% und 25%
 - Der Batteriestand liegt zwischen 25% und 50%
 - Der Batteriestand liegt zwischen 50% und 75%
 - Der Batteriestand liegt zwischen 75% und 99%
 - Der Akku ist vollständig geladen.

- Nachdem der Akku vollständig geladen ist, nehmen Sie den Akku aus dem Ladegerät.

Hinweis: Es können zwei Akkus gleichzeitig geladen werden: Der zweite Steckplatz ist dafür vorgesehen.

Nehmen Sie die Batterie aus dem Gerät heraus, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird. Das gleiche gilt für das Aufladegerät.





2.4 Einsetzen des Akkupacks

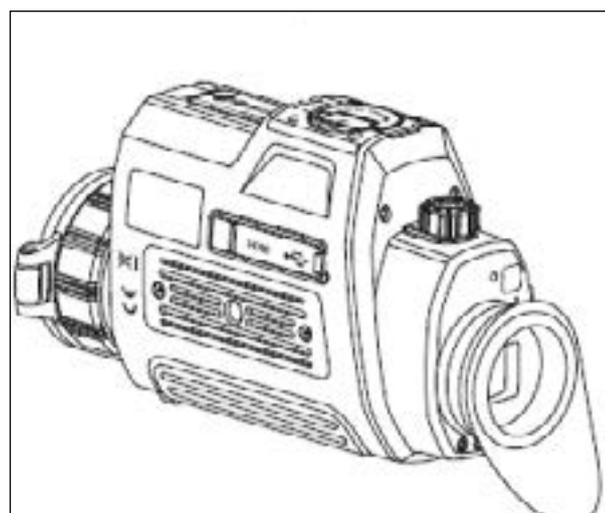
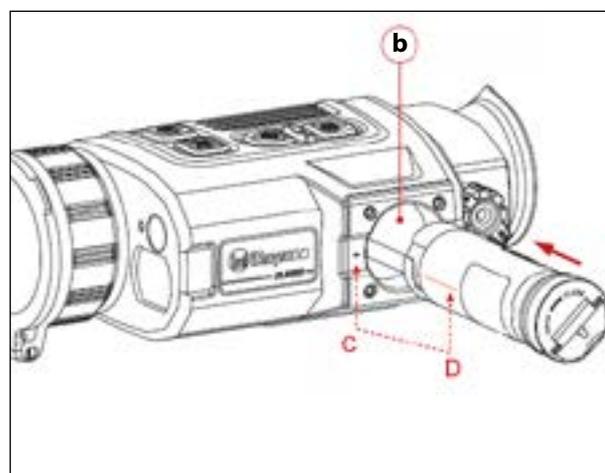
Einsetzen des Akkupacks

Drehen Sie die Abziehvorrichtung am Akkupack nach oben bis sie Push sehen und richten Sie die orangefarbene Linie (D) am Akkupack an der orangefarbenen Linie am Gerät (C) beim Akkuschaft aus und schieben Sie den Akkupack in den Akkuschaft (B).

- Wenn der Akkupack vollständig in den Akkuschaft eingesetzt ist, drehen Sie den Abzieher im Uhrzeigersinn, um den Akkupack zu verriegeln.
- Um den Akku zu verschliessen müssen sie den Akku reindrücken
- Schliessen Sie die Abziehvorrichtung, und der Akku ist vollständig eingesetzt.
- Die Finder-Kamera kann nur mit diesem Akkupack betrieben werden. Wenn andere Akkus verwendet werden, kann dies zu irreparablen Schäden am Gerät führen und sogar einen Brand verursachen.
- Ersatzakkus können beim Händler bezogen werden

Anmerkung:

- Die Finder Kamera unterstützt eine externe Stromversorgung, wie z.B. die Stromquelle per USB (5V).
- Schliessen Sie das externe Netzteil an den Typ-C-Anschluss der Finder-Kamera an.





3 Bedienungsknöpfe

3.1 Einschalten

Schalten Sie die Kamera ein, indem Sie die Powertaste (1) für 2 Sekunden drücken. Das Wärmebildgerät wird eingeschaltet, der Startbildschirm erscheint.

Drehen Sie den Dioptrieneinstellung (2) des Okulars, um die Schärfe der Menu-Symbole auf dem Display einzustellen. Nach Abschluss der Einstellung muss der Dioptrienwert bei erneuter Verwendung durch denselben Benutzer nicht erneut eingestellt werden.

3.2 Ausschalten

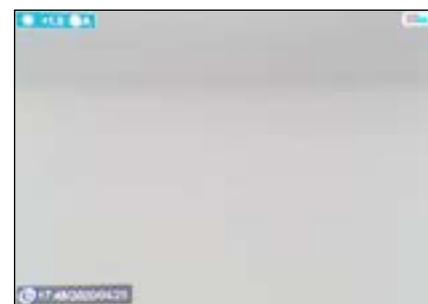
Wenn Sie die Powertaste (1) 2 Sekunden drücken, erscheint der Countdown-Bildschirm zum Herunterfahren. Wenn der Countdown von 3 auf 0 herunterzählt, schaltet sich das Gerät aus. Dann können Sie die Powertaste loslassen. Der aktuelle Status wird nach dem Herunterfahren automatisch gespeichert. Schalten Sie das Gerät während der Datenspeicherung beim Herunterfahren nicht aus, da die Daten sonst nicht gespeichert werden.

3.3 Standby-Modus

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie kurz die Powertaste (1). Das Gerät befindet sich nun im Standby-Modus. Sie können es durch Drücken der Einschalttaste (1) aufwecken und zurückholen.

3.4 Status Anzeige

Die Statusleiste befindet sich in den Ecken des Bildschirms und zeigt Informationen wie WLAN Hostpot aktiv, E-Zoom, Datum, Zeit und den Batteriestatus an.





4 Kamerafunktionen (Kurzmenu)

Sie können die Einstellungen der Kamerafunktionen schnell über das M-Menü (Kurzmenu) anpassen, einschliesslich :

- **Zoom Digital**
- **Farbauswahl**
- **Helligkeit Bildschirm**
- **Kantenschärfe**



Drücken Sie die M-Taste die Menütaste (2), um die Oberfläche des Kontextmenüs aufzurufen.

Oben und unten am Bildschirm erscheint nun Zoom und Farbauswahl

Wählen Sie nun mit der Taste (3) LRF die obere Infoleiste (Digital Zoom) und mit Taste (4) Photo die untere Infoleiste aus.

Wenn sie die jeweilige Taste mehr als 1 mal drücken ändern Sie die Einstellungen der Kamerafunktion.

Die ausgewählte Funktion ist eingefärbt. Drücken Sie solange die jeweilige Taste 3 oder 4 bis die Funktion wieder von vorne beginnt, falls Ihnen die Einstellung nicht gefällt.

Das Menü verschwindet nach 4 Sekunden wieder, wenn keine Taste gedrückt wird.

Wenn im Kontextmenü innerhalb von 5 Sekunden keine Bedienung erfolgt, speichert das Gerät die Änderungen automatisch und kehrt zum Startbildschirm zurück.





Xeye FH35R / FL35R Handbuch



5 Hauptmenü

Halten Sie auf dem Startbildschirm die Taste Menü (3) lange gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.

Drücken Sie die Taste (3) und (4) um die Funktionen auszuwählen. Mit diesen Tasten können Sie im Menü nach unten fahren oder nach oben.

Im Menü verfügbare Punkte sind:

- UltraClear Modus
- WLAN ON/OFF
- Videoausgang ON/OFF
- Bild in Bild-Funktion
- Kompass
- Neigungsmesser / Schwerkraftsensor
- Gesichtsabstandsensor
- Mikrophon ON/OFF
- Farbtoneinstellung (noch nicht richtig)
- weitere Menüpunkte

Funktionen unter weitere Menüpunkte:

- Shutter / Kalibrationseinstellung Automatisch / Manual
- Farbtoneinstellung
- LRF Justierung
- defekte Pixel Löschprogramm
- Kompasskalibrierung
- Zeiteinstellung
- Infopage Firmware / GUI Software
- Gerät auf Werkseinstellung zurücksetzen





	<p>Ultra-Clear-Modus Aktivieren/Deaktivieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halten Sie die Menütaste gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. • Wählen Sie Ultra-clear (standardmässig im Menü nach dem Einschalten ausgewählt). • Drücken Sie kurz auf die Menütaste , um den Ultra-Clear-Modus zu aktivieren oder zu deaktivieren, wobei Sie ein Klicken der Verschlusskalibrierung hören. • Das Symbol in der Statusleiste ändert sich entsprechend, nachdem diese Option aktiviert oder deaktiviert wurde.
	<p>Wi-Fi Aktivieren/Deaktivieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halten Sie die Menütaste gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. • Drücken Sie kurz auf die Taste Auf/LRF oder Ab/Foto , um die Option Wi-Fi auszuwählen. • Drücken Sie kurz auf die Menütaste, um Wi-Fi zu aktivieren oder zu deaktivieren. • Das Symbol in der Statusleiste ändert sich entsprechend, nachdem diese Option aktiviert oder deaktiviert wurde.
	<p>Videoausgabe Aktivieren/Deaktivieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halten Sie die Taste Menü gedrückt, um zum Hauptmenü zu gelangen. • Drücken Sie kurz die Taste Auf/LRF oder Ab/Foto , um die Option Videoausgang auszuwählen. • Drücken Sie kurz die Menütaste, um den analogen Videoausgang zu aktivieren oder zu deaktivieren. • Das Symbol in der Statusleiste ändert sich entsprechend, nachdem diese Option aktiviert oder deaktiviert wurde.
	<p>Digitaler Kompass Aktivieren/Deaktivieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halten Sie die Taste Menü gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. • Drücken Sie kurz auf die Taste Auf /LRF oder Ab / Photo (4), um die Option Digitaler Kompass auszuwählen. • Drücken Sie kurz die Menütaste , um den digitalen Kompass zu aktivieren oder zu deaktivieren. • Nachdem der digitale Kompass aktiviert wurde, wird sein Symbol in der Mitte der Statusleiste oben angezeigt.



Xeye FH35R / FL35R Handbuch



	<p>Schwerkraftsensoren, Aktivieren/Deaktivieren Halten Sie die Taste Menü gedrückt, um zur Hauptmenüoberfläche zu gelangen. Drücken Sie kurz die Taste Auf/LRF oder die Taste Ab/Foto , um die Option Schwerkraftsensor auszuwählen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie kurz die Menütaste , um den Schwerkraftsensor zu aktivieren oder zu deaktivieren. • Nachdem der Bewegungssensor aktiviert wurde, werden seine Funktionen auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt. • Das gebogene Lineal auf der stellt den Neigungswinkel und das vertikale Lineal den Neigungswinkel dar.
	<p>Einstellen des Augenabstandsensors</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halten Sie die Taste Menü gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. • Drücken Sie kurz auf die Taste Auf/LRF oder Ab/Foto, um die Option Standby auszuwählen. • Drücken Sie kurz auf die Menütaste , um den Standby-Modus ein-/auszuschalten. • Das Symbol wird in der Statusleiste angezeigt, wenn er eingeschaltet ist. • Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, schaltet das Gerät den Bildschirm von allein ein, wenn der Abstandsensor ein Gesicht erkennt das näher als 4cm am Gerät dran ist. <p>• Hinweis: Bitte beachten Sie, dass diese Funktion für die Nacht gedacht ist. Am Tage kann es vorkommen, dass durch die Lichtreflektion das Gerät nicht aus dem Standby zurückkommt. Bitte schalten Sie dazu dann diese Funktion aus. Das gleiche gilt wenn die Sensorestelle voller Wasser oder Dreck ist.</p>
	<p>Mikrofon Aktivieren / Deaktivieren Halten Sie die Taste Menü gedrückt, um zur Hauptmenüoberfläche zu gelangen. Drücken Sie kurz die Taste Auf/LRF oder die Taste Ab/Foto , um die Option Mikrofon auszuwählen.</p>
	<p>M/Y Einstellung Halten Sie die Taste Menü gedrückt, um zur Hauptmenüoberfläche zu gelangen. Drücken Sie kurz die Taste Auf/LRF oder die Taste Ab/Foto , um die Option M/Y auszuwählen.</p>
	<p>Weitere Einstellung aufrufen Halten Sie die Taste Menü gedrückt, um zur Hauptmenüoberfläche zu gelangen. Drücken Sie kurz die Taste Auf/LRF oder die Taste Ab/Foto , um weitere Menueinstellungen auszuwählen.</p>



6 Weitere Menueinstellungen

 	<p>Einstellen des Kalibrationsshutters</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie kurz auf die Taste M um die Shutter Funktion auszuwählen. • Sie können von Automatisch auf Manual wechseln. <p>Wenn der Shutter Manual eingestellt ist kalibriert er nicht mehr automatisch. Der Shutter muss dann mit der Tastenkombination LRF / FOTO (zusammen für 2 Sekunden drücken) ausgelöst werden. Dazu müssen Sie entweder die Hand vor das Objektiv halten oder den Deckel schliessen. Ohne den Deckel oder die Hand gibt es einen sogenannten Ghost-Effekt und das vorherige Kamerabild wird kurzfristig eingebrannt. Dieser kann durch das Wiederholen des manuellen Shutters wieder korrigiert werden.</p>
 	<p>Farbtonauswahl</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diese Menuefunktion ermöglicht die Anpassung des Farbtons. Je nach User sind die beiden verfügbaren Farbtöne angenehmer in der Beobachtung. Diese Funktion hat keinen Einfluss auf die Farbauswahl sondern verändert den Farbton in der Schwarz-Weiss-Ansicht.
	<p>Justierung des LRF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit dieser Funktion können Sie die Position des LRF-Messfeldes anpassen. Verändern Sie das LRF Feld in der X und Y Achse
 	<p>Löschen von defekten Pixel in der Kamerapixelmatrix</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit dieser Funktion löschen Sie Pixel, welche in der Matrix als defekt angezeigt werden. Diese zeigen sich meistens als weisse oder schwarze Punkte die immer an einem Fleck bleiben. Verändern Sie die X und Y-Achse und wählen Sie das Pixel aus. Drücken Sie dann im Menu
 	<p>Kalibrierung des Kompasses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gehen Sie mit der Kamera aufs freie Feld und aktivieren Sie im Menu die Kompasskalibration. Drehen Sie die Kamera
 	<p>Zeiteinstellung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit dieser Einstellung können Sie die Zeit und das Datum der Kamrea justieren welche unten links im Menu angezeigt wird.



		<p>Firmware-Infopage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unter diesem Menüpunkt sind die Seriennummer, FPGA-Version und alle relevanten Firmware-Infos der Kamera zu finden. <p>Achtung: Diese Section ist nur für den Service. Laden Sie keine im Internet gefundenen alten oder neuen und nicht bekannten Firmware-updates auf die Kamera. Es kann dadurch zu Fehlfunktionen kommen. Die Garantie erlischt dadurch. Alternativ steht über die APP Infray Outdoor die Möglichkeit zur Verfügung, das Gerät auf Updates zu prüfen und die Updates automatisiert über die APP zu erstellen.</p>
		<p>Wiederherstellen der Werkseinstellungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie kurz auf die Taste Menü , um das sekundäre Menü der Einstellung aufzurufen. • Drücken Sie kurz auf die Taste Auf/LRF) oder Ab/Foto, um die Option Werkseinstellung zu wählen. Drücken Sie kurz auf die Taste Menü, um das sekundäre Menü aufzurufen. • Drücken Sie kurz auf die Taste Auf/LRF oder auf die Taste Ab/Foto , um «Ja» oder «Nein» auszuwählen. «Ja» bedeutet, dass die Werkseinstellungen wiederhergestellt werden sollen, «Nein» bedeutet, dass der Vorgang abgebrochen wird. • Drücken Sie kurz auf die Menütaste, um die Auswahl zu bestätigen. • Wenn Sie «Ja» wählen, schaltet sich das Gerät automatisch ab. • Wenn Sie «Nein» wählen, wird der Vorgang abgebrochen und das obere Menü wird angezeigt.
		<p>Zurück ins erste Menu</p> <p>Mit dieser Funktion kann man das vorherige Menu aufrufen. Drücken Sie dazu die M-Taste um diese Funktion auszuwählen.</p>



7 Bild im Bild (PIP)

Picture-in-Picture (PIP) bietet ein zusätzliche Fenster unabhängig vom Vollbild. Dieses Fenster zeigt einen Teil des Bildes von der Mitte des Bildes schon 2-fach vergrößert an.

- Aktivieren Sie im Hauptmenu PIP und das Bild erscheint oben in der Mitte.

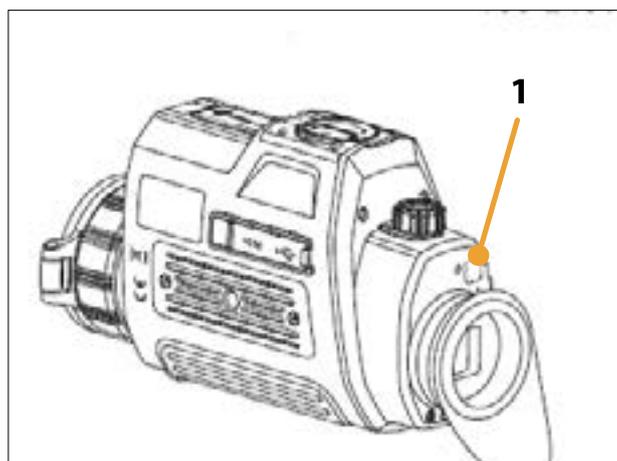
- Nachdem Sie das Bild auf dem Startbildschirm durch kurzes Drücken der Taste Auf/Zoom (4) vergrößert haben. Das im PIP-Fenster angezeigte Bild wird ebenfalls auf 2x vergrößert.



8 Bildschirmautomatik ON/ OFF

Die Kamera hat hinten am Okular einen (1) Sensor welchen den Augenabstand misst. Damit kann man in der Nacht den Standby-Modus automatisieren.

Achtung: Am Tag kann es durch die Lichtreflektionen zu Fehlfunktionen kommen. Bitte schalten Sie die Funktion dann im Menu aus.





9 Kompass Kalibration

Die Finder-Series Kamera verfügt über einen Kompass. Dieser kann im Hauptmenu aktiviert werden und ist dann in der Mitte am oberen Bildrand ersichtlich.

Die Bezeichnungen des Kompasses sind in englischer Sprache formuliert.

Wenn Sie den Kompass kalbrieren wollen, wechseln Sie in das erweiterte Menu und wählen die Funktion Kompass kalibrieren.

Drehen Sie das Gerät wie im Bild angezeigt innerhalb von 45 Sekunden in alle 3 Axiale Richtungen

Nach erfolgreichem Setup verschwindet die Anzeige wieder.

Wenn Sie die Kalbration abbrechen möchten können Sie 3 mal kurz hintereinander die Powertaste drücken. Damit kommt man wieder ins erweiterte Menu zurück.

Achtung: Beachten Sie, welche Geräte und elektromagnetische Einflüsse da sind. Die Kalbration im Freien erzeugt die besten Resultate.





10 LRF-Distanzmesser

Die Finder-Series-Kamera verfügt über einen integrierten Distanzmesser. Dieser ist bis 800m zu benutzen.

Der LRF kann nur aktiviert werden, wenn Sie sich in keinem Kurzmenu oder Hauptmenu befinden

Drücken Sie kurz die LRF Taste (3) und ein Messfeld erscheint im Kamerabildschirm. Die Kamera bietet die Messung in Meter und Yard an. Die Masseinheit können Sie im Hauptmenu verändern (M/Y)

Durch kurzes Drücken erhalten Sie eine einmalige Messung auf das gewünschte Objekt.

Drücken Sie für mehr als 4 Sekunden die LRF Taste und die Kamera misst kontinuierlich auf das gewünschte Ziel.

Das Ergebnis wird unten in der Mitte des Bildschirms angezeigt.

Wenn Sie einen Punkt unterhalb sehen ist die einzelne Messung aktiviert. Bei 3 Punkten ist die kontinuierliche Messung aktiviert.

Wenn Sie das Messfeld nicht mehr in der Mitte des Bildschirms sehen wollen können Sie den LRF deaktivieren.

Drücken Sie dazu einmal kurz die Powertaste.

3





11 Objektiv

Das Finder Gerät hat ein integriertes 35mm Objektiv mit einer $F=1.0$ Optik.

Das Objektiv kann manuell verstellt werden damit auf jede Position ein scharfer Fokuspunkt eingestellt werden kann.

Drehen Sie das Objektiv in den Uhrzeiger- oder Gegen-
uhrzeigersinn bis das Objekt scharf dargestellt wird.

Nach einer gewissen Umdrehung erreichen Sie den Anschlagpunkt der Optik. Drehen Sie nicht weiter. Die Optik könnte sonst Schaden nehmen.

Reinigen Sie das Objektiv mit einem Brillenputztuch und verwenden Sie keine Lösungsmittel. Das Coating (Beschichtung) der Optik kann sonst mit der Zeit abblättern.

Achtung: Vermeiden Sie den Kontakt mit dem Gerät und spezifisch mit der Optik mit frisch desinfizierten Händen. Rückstände können die Oberfläche des Gerätes schädigen.





12 Wi-Fi / APP

Das Finder Wärmebildgerät hat ein eingebautes Wi-Fi-Modul.

Das Gerät kann sich über Wi-Fi mit einem mobilen Gerät (Computer oder Smartphone) verbinden.

Aktivieren Sie Wi-Fi im Hauptmenü, siehe «Hauptmenü - Wi-Fi-Einstellungen».

- Nachdem Wi-Fi aktiviert ist, suchen Sie nach dem Wi-Fi-Signal mit der Bezeichnung **Finder_XXXXXX**, wobei **XXXXXX eine aus sechs Ziffern und Buchstaben bestehende Seriennummer ist**.
- Wählen Sie das Wi-Fi und geben Sie das Passwort ein. Das ursprüngliche Passwort lautet **12345678**.

Nach dem Wi-Fi-Zugang können Sie das Gerät über die mobile App steuern.

Wi-Fi-Name und -Passwort festlegen

In der Finder Kamera können Sie den Namen und das Passwort für das Wi-Fi in der App ändern.

Nachdem das Gerät mit dem Mobilgerät verbunden ist, suchen Sie das Symbol «Einstellungen» in der InfiRay Outdoor-Oberfläche und tippen Sie darauf, um es zu öffnen.

- Geben Sie in das Textfeld den neuen Wi-Fi-Namen (SSID) und das Passwort ein.
- Setzen Sie das Gerät nach der Änderung zurück, um die Einstellung zu aktivieren.

Achtung! Nachdem das Gerät auf die Werkseinstellung zurückgesetzt wurde, werden auch der Name und das Kennwort des WLANs auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.





13 Kalibrierung

Wenn das Bild sich während einer langen Beobachtung verschlechtert oder ungleichmässig ist, kann es durch Kalibrierung verbessert werden. Durch die Kalibrierung kann die Hintergrundtemperatur des Detektors ausgeglichen und die Bildunebenheiten beseitigt werden. Es gibt drei Kalibrierungsmodi: Automatische Shutter-Kalibrierung, manuelle Shutter-Kalibrierung und Hintergrund-Kalibrierung.

Wählen Sie den gewünschten Modus Manual oder Automatisch unter «Kalibrierungsmodus» im Hauptmenü aus.

Automatische Verschlusskalibrierung : Das Gerät führt die Verschlusskalibrierung automatisch gemäss dem Software-Algorithmus durch. Es ist nicht erforderlich, die Objektivabdeckung zu schliessen (der interne Verschluss deckt den Sensor ab). In diesem Modus können Sie auch die LRF und Fototaste zusammen kurz drücken, um den Verschluss manuell zu kalibrieren.

Manuelle Verschlusskalibrierung : Drücken Sie auf dem Startbildschirm kurz die Foto und LRF-Taste, um die Verschlusskalibrierung durchzuführen, ohne den Objektivdeckel zu schliessen (der interne Verschluss verdeckt den Sensor).

Hintergrund-Kalibrierung (B): Schliessen Sie den Objektivdeckel und drücken Sie lange LRF und die Fototaste. Auf dem Bildschirm erscheint die Aufforderung «Objektiv während der Kalibrierung abdecken!». Die Hintergrundkalibrierung beginnt nach 2 Sekunden. Nehmen Sie den Objektivdeckel nach der Kalibrierung ab.

Achtung: Wenn Sie die Hintergrundkalibration wählen und den Deckel nicht zu machen, kann es zu einem Ghost-Bild-Effekt kommen. Sie sehen dabei die vorgängig angeschaute Szene im Bild eingespeichert. Kalibrieren Sie mit Deckel nochmals die Kamera um den Ghost-Effekt zu löschen.



14 Fotografieren und Videoaufnahme

Die Finder ist mit einer integrierten 28-GB-Speicherkarte ausgestattet, die das Fotografieren und Videoaufnahmen. Die Bild- und Videodateien werden nach der Zeit benannt.

Es wird daher empfohlen, das Systemdatum und die Uhrzeit im Hauptmenü einzustellen oder das Systemdatum und die Uhrzeit auf der Einstellungsseite der App zu synchronisieren, bevor Sie fotografieren und Videos aufnehmen.

Fotografieren

Drücken Sie auf dem Startbildschirm kurz die Fototaste um ein Foto aufzunehmen. Das Bild wird für 0,5 s gespeichert, und ein Fotosymbol erscheint in der oberen rechten Ecke des Bildschirms.

Die aufgenommenen Bilder werden auf der eingebauten Speicherkarte gespeichert.

Videoaufnahme

- Halten Sie auf dem Startbildschirm die Fototaste gedrückt, um die Videoaufnahme zu starten.
- Ein Aufnahmesymbol und ein Tooltip mit der Aufnahmezeit erscheinen in der oberen rechten Ecke des Displays. Das Zeitformat ist 00:00:00 (Stunden: Minuten: Sekunden).
- Während der Aufnahme können Sie auch ein Foto aufnehmen, indem Sie die Fototaste erneut kurz drücken.
- Beenden Sie die Aufnahme und speichern Sie das Video, indem Sie die Fototaste gedrückt halten.
- Bild- und Videodateien werden auf der eingebauten Speicherkarte gespeichert, nachdem das Fotografieren und die Videoaufnahme ausgeschaltet wurden.

Die maximale Dauer einer Videoaufzeichnungsdatei beträgt 10 Minuten. Wenn sie länger als 10 Minuten ist, wird das Video automatisch in einer neuen Datei aufgenommen.





Xeye FH35R / FL35R Handbuch



15 Speicherzugriff

Wenn das Gerät eingeschaltet und an einen Computer angeschlossen ist, wird es vom Computer als Flash-Speicherkarte erkannt, die zum Zugriff auf den Speicher des Geräts und zum Kopieren von Bildern und Videos verwendet wird.

- Schliessen Sie das Gerät über das Datenkabel an einen Computer an. Schalten Sie das Gerät ein.
- Doppelklicken Sie auf «Arbeitsplatz» auf dem Desktop. Doppelklicken Sie, um das Gerät mit dem Namen «Infiray» zu öffnen. Öffnen Sie dann das Gerät mit dem Namen «Interner Speicher» durch Doppelklick, um auf den Speicher zuzugreifen.
- Im Speicher befinden sich verschiedene Ordner, die nach der Zeit im Format **xxxx (Jahr) xx (Monat) xx (Tag)** benannt sind.
- In diesen Ordnern werden die fotografierten Bilder und aufgezeichneten Videos des aktuellen Tages gespeichert. Sie können die gewünschten Dateien oder Ordner kopieren oder löschen.





16 Pixel Fehlerkorrektur

Bei der Verwendung der Finder Kamera können defekte Pixel auftreten, z. B. sichtbare helle Flecken oder dunkle Flecken mit gleichbleibender Helligkeit. Um dieses Problem zu beheben, verwenden Sie die Funktion Pixel-Defekt-Kalibrierung, um die defekten Pixel zu entfernen.

- Halten Sie die Menütaste (3) gedrückt, um zur Hauptmenüoberfläche zu gelangen.
- Drücken Sie kurz die Taste Auf/LRF oder die Taste Ab/Foto, um die Option Pixelfehlerkorrektur auszuwählen.
- Drücken Sie kurz auf die Menütaste (3), um die Oberfläche für die Pixelfehlerkorrektur aufzurufen.
- In der Mitte des Bildschirms erscheint ein kleines Cursorkreuz. Das Fenster Bild im Bild (PIP) wird in der unteren linken Ecke des Bildschirms angezeigt.
- Auf der unteren Seite des Bildschirms werden die Bewegungsrichtung des Cursors (X- und Y-Achse) und die Anzahl der korrigierten Pixel angezeigt. Drücken Sie kurz auf die Taste Auf / LRF oder unten/Foto, um zwischen der X- und Y-Achse zu wechseln
- Wenn Sie das defekte Pixel mit den X-Y-Achsen Bewegungen erreicht haben drücken Sie kurz die Taste M (3). Das ausgewählte Pixel wird links von der X-Y Achse angezeigt als Nummer. Wenn Sie weitere Pixel dazufügen nimmt die Anzahl zu.
- Wenn Sie alle Pixel gekennzeichnet haben können Sie lange die M-Taste drücken um die Pixel zu speichern. Gleichzeitig verlassen Sie wieder das Kalibrationsmenü.



3





Xeye FH35R / FL35R Handbuch



17 Funktionstabelle

Taste	Gerätstatus	Kurzes erstes Drücken	zweites kurzes Drücken	Lange Drücken
Power button 	Gerät ist ausgeschaltet	keine Funktion	keine Funktion	Anschalten
	Hauptbildschirm ist aktiv	Standby	Standby auflösen	Ausschalten
	Pixellöschprogramm	Löschen eines defekten Pixels	Löschen rückgängig machen	Kalibrationslöschmenu verlassen
	Kurzmenu	zurück zum Hauptbildschirm	Standby	keine Funktion
Menu button M	Hauptbildschirm ist aktiv	Kurzmenu öffnen	2. Kurzmenu öffnen	Hauptmenu öffnen
	Kurzmenu 1	2. Kurzmenu öffnen	Kurzmenu verlassen	keine Funktion
	Kurzmenu 2	Kurzmenu verlassen	1. Kurzmenu öffnen	keine Funktion
	Hauptmenu	Funktion bestätigen	Funktion abwählen	Hauptmenu verlassen
	Pixellöschprogramm	Ändern der Achse von X auf Y	Ändern der Achse von Y auf X	Speichern der gelöschten Pixel
	Hauptbildschirm ist aktiv	LRF anschalten	keine Funktion	keine Funktion
	LRF Mode	einzelne Messung	keine Funktion	Änderung von Einzel- zu Dauermessung
	Kurzmenu 1	Digital Zoom Änderung	Digital Zoom Änderung	keine Funktion
	Kurzmenu 2	Änderung Bildschirmhelligkeit	Änderung Bildschirmhelligkeit	keine Funktion
	Main Menu	in der Menunavigation nach oben	In der Menunavigation nach oben	keine Funktion
	Pixellöschprogramm	Position verschieben nach oben oder nach rechts	Position verschieben nach oben oder nach rechts	Position um 10 Pixel verschieben nach oben oder nach rechts
	Hauptbildschirm ist aktiv	Fotoaufnahme	Fotoaufnahme	Start Videoaufnahme
	Videoaufnahme	Fotoaufnahme	Fotoaufnahme	Stop und Speicherung Videoaufnahme
	Kurzmenu 1	Farbauswahl ändern	Farbauswahl ändern	keine Funktion
	Kurzmenu 2	Bildschärfe anpassen	Bildschärfe anpassen	keine Funktion
	Hauptmenu	In der Menunavigation nach unten	In der Menunavigation nach unten	keine Funktion
	Pixellöschprogramm	Position verschieben nach unten oder links	Position verschieben nach unten oder links	Position um 10 Pixel verschieben nach unten oder links
LRF/Foto zusammen	Hauptbildschirm	Kalibration Auto	Kalibration Auto	Background Kalibration / Manuell



18 Produktreinigung & Wartung

- Benutzen Sie keine Reinigungsmittel um das Gerät und das Objektiv zu reinigen. Der Kamerakörper kann mit einem weichen Brillenputztuch gereinigt werden.
- Wenn das Produkt nicht ordnungsgemäss funktioniert, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an die nächste Servicestelle und öffnen Sie nicht selbstständig den Kamerakörper. Die Garantie erlischt dadurch.



19 Sicherheitsvorschriften

- Das Produkt darf nicht in Umgebungen mit Temperaturen mehr als +50° C benutzt werden.
- Setzen Sie das Gerät NICHT starker elektromagnetischer Strahlung aus.
- Richten Sie das Objektiv NICHT auf die Sonne oder auf einen Laser. Der Sensor kann dadurch Schaden nehmen.
- Bitte beachten Sie die gesetzliche Bestimmung in Ihrer Region zur Verwendung mit diese Gerätes als Vorsatzgerät
- Der Endverbraucher ist verantwortlich für die gesetzeskonforme Benutzung und die entsprechende Bewilligung.
- Entladen Sie die eingesetzten wiederaufladbaren Batterien nicht komplett sondern wechseln Sie diese bevor das Gerät automatisch abschaltet. Die Batteriedauer verlängert sich dadurch.
- Laden Sie die Batterie wie auf Seite 7 & 8 beschrieben
- Nehmen Sie die Batterie raus wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht gebrauchen
- Setzen Sie den Akku nicht hohen Temperaturen oder offenen Flammen aus.





Technische Spezifikationen



Xeye FH35R

Mikrobolometer

Detektorauflösung	640x512px
Pixelgrösse	12µm
NETD, mK	≤40
Frame Rate, Hz	50

Optische Eigenschaften

Objektiv	35mm F=1.0
Sichtfeld ohne digital Zoom	12.5°x10.0°
Vergrößerung	2.1–8.3x (2.1x optisch, 2x/4x, digital)
Sehfeld in 100m	18m

Anzeige, Display

Art	LCOS-Bildschirm
Auflösung	1280x960px

Anschlüsse / Verbindungen

USB-C	Zugang zum Kameraspeicher (16GB)
WLAN	APP Anbindung für Bildübertragung

Zusätzliche Daten

Max. Akkulaufzeit (t = 24°C), h	6 Stunden
IP Schutzklasse	IP66
Gewicht (ohne Akku), g	≤450g
Grösse	85x45x160mm
Batterien	auswechselbarer Akku

Optische Leistung

Identifikation	303m
Erkennung	606m
Detektion	1818m

Lieferumfang

Wärmebildkamera LRF FH35R, USB-C Datenkabel, Manual, Gerätetasche, 2 Akkus, Aufladesockel



Xeye FL35R

Detektorauflösung	384x288 px
Pixelgrösse	12µm
NETD, mK	≤40
Frame Rate, Hz	50

Objektiv	35mm F=1.0
Sichtfeld ohne digital Zoom	7.5°x5.7°
Vergrößerung	3.5–14x (3.5x optisch, 2x/4x digital)
Sehfeld in 100m	14m

Art	LCOS-Bildschirm
Auflösung	1280x960px

USB-C	Laden und Zugang zum Kameraspeicher (16 GB)
WLAN	APP Anbindung für Bildübertragung

Max. Akkulaufzeit (t = 24°C), h	6 Stunden
IP Schutzklasse	IP66
Gewicht (ohne Akku), g	≤450g
Grösse	85x45x160mm
Batterien	integrierte Li-Ion Batterie

Identifikation	303m
Erkennung	606m
Detektion	1818m

10.01.22 | Technische Änderungen vorbehalten © www.thermocam.ch



Xeye FH35R / FL35R Handbuch

**20 Kontakt Adressen****Verkauf & Service CH:** 

Emitec Messtechnik
Birkenstrasse 47
CH-6343 Rotkreuz
+41 41 748 60 10
info@thermocam.ch
www.thermocam.ch

Service Stelle EU: 

TB Service
Thomas Buchholz
Gewerbeparkstr. 2
03099 Kolkwitz
service@t-buchholz.de