

Kompaktné termovízne kamery



H-Series

Prenosné termovízne kamery
pre bezpečnostné aplikácie



HS-324 s extenderom



HS-324



Prenosné termovízne kamery pre nasadenie v oblasti bezpečnosti a sledovania



H-Séria spoločnosti FLIR zahŕňa prenosné, otrasom odolné, kompaktné kamery, produkujúce kryštálovo jasný obraz aj za úplnej tmy. Vďaka týmto kamerám získavajú zamestnanci bezpečnostných a strážnych služieb dokonalý prehľad o situácii aj za úplnej tmy.

Kamery H-Série sú ideálnym doplnkom napríklad pre pešie hliadky zabezpečujúce monitoring rozsiahlych objektov, všade tam kde je nutné vidieť a nebyť videný...

Cenová dostupnosť

kamery sú cenovo dostupné a už nie je nutné používať menej efektívne spôsoby nočného videnia

Ostrý obraz

kamery produkujú tepelné snímky s rozlíšením 320 x 240 pixelov, vďaka čomu možno vidieť aj najmenšie detaily. Pokročilý interný softvér poskytuje ostrý obraz bez nutnosti užívateľských úprav a zmien.

Zmena objektívov

kamera HS-324 je vybavená 19 mm objektívom poskytujúcim 24° zorné pole. Pri potrebe používať kameru na väčšie vzdialenosti je možné použiť 2X extender,

vďaka ktorému kamera ponúkne 38 mm a zorné pole 12°.

Užívatelia, ktorí chcú vidieť ďalej môžu použiť model HS-307 vybavený 65 mm objektív, ktorý poskytuje 7° zorné pole a umožňuje užívateľovi vidieť cieľ veľkosti človeka na vzdialenosť až 1,5 kilometra.

Digitálny zoom

kamery sú vybavené funkciou digitálneho zoomu, vďaka čomu sa dostanete ešte viac detailov.



Mobilita a masívne prevedenie

váha 660 gramov vrátane batérií robí z týchto kamier extrémne kompaktný a mobilný systém. Ideálne na každodenné nosenie v každej situácii. Kamery ponúkajú krytie IP67 a pracovný rozsah od -20°C do 60°C.

Ľahká obsluha

ergonómia a ľahká obsluha kamier. Ovládanie len piatimi tlačidlami umiestnenými na vrchu kamery, priamo pod Vašími prstami.

Ideálne pre tajné operácie

počas prevádzky sú kamery úplne nehlučné a aj monitor kamery je prekrytý gumovou krytkou.

Dokovací adaptér

súčasťou kamery je nasúvateľný adaptér obsahujúci video výstup, vďaka čomu možno kameru ľahko umiestniť na statív a jej video signál nahrávať na prenosné záznamové zariadenie.

Dlhá životnosť batérií

operačný čas kamery je zhruba 5 hodín na jedno nabitie. Kamery pracujú na 4 nabijateľné AA NiMH batérie, no takisto môžete použiť štandardné alkalické alebo Lítium Ionové batérie.

Dostupné prevedenia

Oba modeli HS-324 a HS-307 sú dostupné v dvoch prevedeniach:

Štandardná verzia kamier H.Series obsahuje všetko potrebné pre utajené sledovanie.

Verzie Pro navyše ponúkajú rozširujúce funkcie ako:

Externé úložisko dát

ukladanie snímkov na SD kartu vo formate JPEG. Na 1GB kartu dodávanú v balení uložíte jednoduchým stlačením tlačidla až 20 000 obrázkov.

Možnosť nahrávať video

Kamery v prevedení Pro umožňujú nahrávať MPEG-4 video . Na priloženú SD kartu zaznamenáte takmer 2 hodiny videa, ktoré môžete neskôr použiť ako dôkaz.

USB2 pripojenie

Pre ľahký prenos obrázkov a videa do Vašeho PC.



1. Tlačidlo Zapnutie

prvé zapnutie kamery trvá 60 sek. Následne možno kameru vypínať jednoduchým potlačením tlačidla a uviesť ju tak do stand-by módu. Výdrž kamery v stand-by móde je 120 hodín. Ďalším potlačením tohto tlačidla kameru rýchlo prebudíte. Pre šetrenie energie je aktívna funkcia ktorá zapne stand-by režim ak počas 3 minút nestlačíte žiadne tlačítko.

2. Tlačidlo Záznam

toto tlačidlo obsahujú iba kamery v prevedení Pro. Jednoduchým rýchlym stlačením tlačidla uložíte snímok na SD kartu.

Ak tlačidlo Záznam podržíte po dobu 2 sekúnd, kamera začne zaznamenávať video. Počas záznamu sa na monitore zobrazuje ikona.

3. Tlačidlo Zoom

každým stlačením tohto tlačidla sa prepínate medzi normálnym pohľadom a podhľadom v režime 2 násobného zoomu. Počas zoom pohľadu je zobrazená informačná ikona.

4. Tlačidlo Zmena farieb

každým stlačením tlačidla volíte farbu ktorou je zobrazená vyššia teplota (biela/čierna)

5. Tlačidlo Jas

každým stlačením tlačidla zvýšite jas obrazovky o 5 jednotiek jasu displeja. Po dosiahnutí maxima a opätovnom stlačení začne jas klesať na minimum.



Pomôže aj cez deň

kamery H-Serie môžete použiť aj cez deň. Teplý kontrast je veľmi ťažké skryť a preto ľahko odhalíte narušiteľa ktorý sa snaží skryť v hustom poraste



Law enforcement
Customs
Border security

6. Kryt displeja

skrýva svetlo tvorené monitorom a umožňuje tak utajené sledovanie.

7. Pevné telo

prípravené na prevádzku v akýchkoľvek podmienkach.

8. Dostupné objektívy

v závislosti na vašich potrebách si môžete zvoliť model s uhlom

pohľadu 24° (HS-324) alebo 7° (HS-307)

9. Remienok

kamery sú po oboch stranách vybavené poistným remienkom ktorý zlepšuje držanie kamery.

10. Slot pre SD-kartu

Pro séria kamier umožňuje zaznamenávať obrázky alebo video a ukladať ich na pamäťovú kartu.

11. USB2 pripojenie

Pro séria kamier umožňuje zaznamenávať obrázky alebo video a ukladať ich na pamäťovú kartu.

12. Batérie

priestor pre osadenie napájacích batérií





Krytka monitoru

zabraňuje prieniku svetla z monitoru, čím skrýva prevádzku kamery a zachováva Vaše utajenie



Krytka objektívu

výklopná krytka objektívu chráni kameru pred poškodením počas nosenia v teréne.



Dokovací adaptér

umožňuje umiestniť kameru na statív a dobíjať ju z Vašeho počítača. Vďaka video výstupu môžete vysielaný obraz kamery nahrávať na záznamové zariadenie.



2X Extender

model HS-324 možno osadiť extenzorom ktorý Vám poskytne 12° uhol pohľadu a tým aj zvýšenú výkonnosť pre sledovanie vzdialených objektov.



Auto adaptér

kamery H-Serie obsahujú v základnej výbave adaptér na nabíjanie kamery počas jazdy v aute.



Ruksak

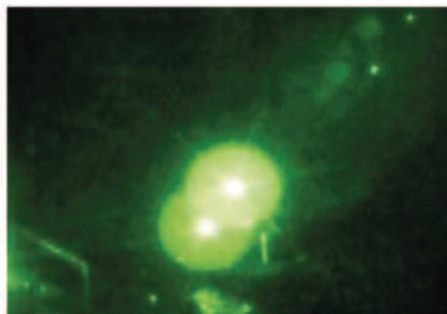
Pro séria kamier je štandardne dodávaná s robustným rukšakom, ktorý slúži na ochranu a prenos kamery a príslušenstva v teréne.



Infravízne vs. Termovízne zobrazenie

Infravízia využíva na zobrazenie objektov zvyškové svetlo okolia. K zobrazeniu väčšinou stačí aj svetlo nočnou oblohou, No čím máme menej zvyškového svetla, tým horšie je sledovanie. V prípade silného osvetlenia je zase infra videnie oslepené.

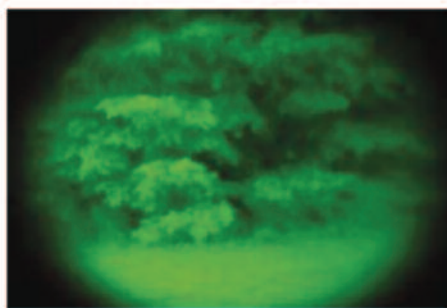
Termovízne kamery spoločnosti FLIR ku svojej práci nepotrebujú vôbec žiadne svetlo. Pracujú na princípe snímania tepelného vyžarovania objektov a teda za každých okolností získate jasný obraz. Termovízne kamery nie sú ovplyvňované množstvom svetla, takže pri pohľade na svetelné zdroje sa neprejaví efekt oslepenia ako pri infravízii.



Oslepenie infravízie pri pohľade do svetla



Termovízia nie je svetlom ovplyvňovaná a produkuje jasný obraz

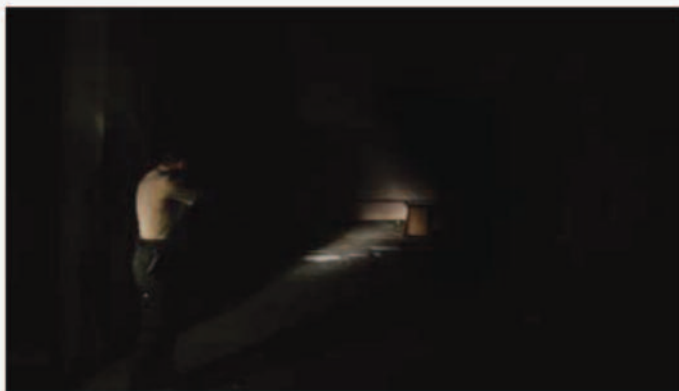


Objekt skrytý v hustom poraste je prakticky neviditeľný



Termovízia: tepelné žiarenie objektu je prakticky nemožné ukryť

Velké množství aplikací



Baterka nasvieti len malú časť scény a takisto z Vás robí ľahko viditeľný cieľ



Termovízna kamera Vám poskytne dokonalý prehľad o situácii a pritom neprezdí Vašu pozíciu



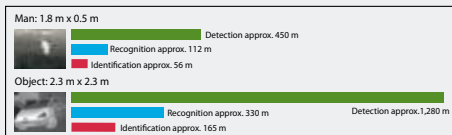
Technical specifications

	HS-324	HS-307
IMAGING PERFORMANCE		
Detector type	Focal plane array, uncooled Vanadium Oxide (VOx) Microbolometer: 320 x 240 pixels	
Spectral range	7.5 to 13.5 μ m	
Field of view	24° (H) x 18° (V) with 19 mm lens	7° (H) x 5° (V) with 65 mm lens
Field of view with 2X extender	12.0° (H) x 9° (V) with 19 mm lens	NA
Thermal sensitivity	<50 mK at f/1.0 at +25°C	
Image frequency	8.3 Hz Pal / 7.5 Hz NTSC	
Focus	HS-324: Fixed - HS-324 with 2X extender and HS-307: Manual	
Electronic zoom	2X	
Image processing	Digital Detail Enhancement (DDE)	
IMAGE PRESENTATION		
Viewfinder	Built-in display - Color QVGA LCD	
Video output	NTSC or PAL composite video; RCA jack	NTSC or PAL composite video; RCA jack
Image Polarity	White hot / black hot; selectable	White hot / black hot; selectable
POWER		
Requirements	4 AA Batteries; rechargeable NiMH, non rechargeable Li-Ion or Alkaline	
Battery life	> 5 hours on NiMH batteries - 120 hours in stand-by with NiMH batteries	
ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS		
Operating temperature range	-20°C to +60°C	
Storage temperature range	-40°C to +75°C	
Humidity non condensing	5% to 95%	
Encapsulation	IP67	
Drop	Operational after 1 meter drop onto concrete	
PHYSICAL CHARACTERISTICS		
	HS-324	HS-324 with extender
Camera weight incl. Lens and batteries	660 grams	970 grams
Camera size (L x W x H)	240 mm x 85 mm x 60 mm	265 mm x 85 mm x 75 mm
Shipping weight (camera + packaging)	2 kg	2 kg
Shipping size (camera + packaging) (L x W x H)	420 mm x 155 mm x 250 mm	420 mm x 155 mm x 250 mm
Shipping weight (2X extender + packaging)	-	The 2X extender is being shipped in a separate box of approx. 1 kg

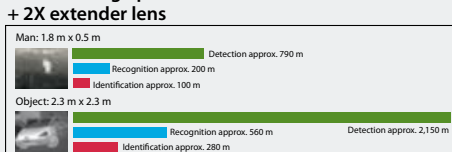
PRO Version only

IMAGE STORAGE		
Format	Standard JPEG - 1 GB SD-card	
Storage functions	Single image	
VIDEO STORAGE		
Format	MPEG4 - 1 GB SD-card	
Storage functions	9Hz, full frame up to limit of SD-card, approx. 8 seconds / MB	
INTERFACES		
SD-card	1 slot	
USB2	Image transfer to PC	
PHYSICAL CHARACTERISTICS (PRO)		
	HS-324 Pro	HS-324 with extender Pro
Camera weight incl. Lens and batteries	660 grams	970 grams
Camera size (L x W x H)	240 mm x 85 mm x 60 mm	265 mm x 85 mm x 75 mm
Shipping weight (camera + packaging)	3 kg	3 kg
Shipping size (camera + packaging) (L x W x H)	420 mm x 265 mm x 250 mm	420 mm x 265 mm x 250 mm
Shipping weight (2X extender + packaging)	-	The 2X extender is being shipped in a separate box of approx. 1 kg
Standard Package:	HS-307 or HS-324 handheld thermal imaging camera, 4 rechargeable batteries, hot shoe charging and video output attachment, Car power adaptor, Video output cable, AC charger, lanyard, manual	
Optionally available:	Extra for Pro Version: 1 GB SD-card, USB cable, carrying bag 2X extender ring (for FLIR HS-324 only), pelican case upgrade	

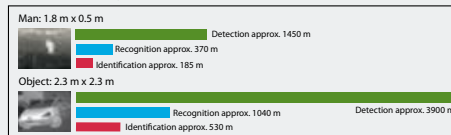
HS-324: range performance 19 mm lens



HS-324: range performance 19mm lens + 2X extender lens



HS-307: range performance 65 mm lens



Actual range may vary depending on camera set-up, environmental conditions, user experience and type of monitor or display used.

Assumptions:

50 % probability of achieving objective at specified distance given 2°C temperature difference and 0.85 / km atmospheric attenuation factor.



FLIR Commercial Vision Systems BV

Charles Petitweg 21
4847 NW Breda
The Netherlands
Phone : +31 (0)765 79 41 94
Fax : +31 (0)765 79 41 99
e-mail : flir@flir.com
www.flir.com

FLIR Systems, Inc

CVS World Headquarters
70 Castilian Drive
Santa Barbara, CA 93117
USA
Phone : +1 805 964 9797
Fax : +1 805 685 2711
e-mail : sales@flir.com

FLIR Systems Ltd.

United Kingdom
Phone : +44 (0)1732 220 011
Fax : +44 (0)1732 220 014
e-mail : flir@flir.com

FLIR Advanced Thermal Solutions

France
Phone : +33 (0)1 60 37 01 00
Fax : +33 (0)1 64 11 37 55
e-mail : flir@flir.com

FLIR Systems AB

Spain
Phone : +34 91 573 48 27
Fax : +34 91 573 58 24
e-mail : flir@flir.com

FLIR Systems AB

Sweden
Phone : +46 (0)8 753 25 00
Fax : +46 (0)8 753 23 64
e-mail : flir@flir.com

FLIR Commercial Vision Systems

China
Phone : +86 (0)10 5869 9786/8762
Fax : +86 (0)10 5869 8763
e-mail : flir@flir.com

FLIR Systems Middle East FZE

Dubai - United Arab Emirates
Phone : +971 4 299 6898
Fax : +971 4 299 6895
e-mail : flir@flir.com

Your local dealer:

SCANLOCK International, s.r.o.
Októbrová 687/14
924 01 Galanta

00421 (0)31 / 780 6677
obchod@scanlock.sk