

FLIR série PT

Otočné IP multisenzory pro bezpečnostní systémy



Profesionální termokamery **FLIR série PT** jsou schopné detektovat narušení a další hrozby v naprosté tmě i za špatného počasí. Mimořádně přesný mechanismus, plně programovatelné režimy skenování, spolupráce s radarovými jednotkami a dalšími detekčními systémy činí ze série PT nejmodernější sledovací zařízení na trhu.

Hybridní kamery série PT s výstupem pro analogové i IP systémy jsou dostupné v rozlišení 640x480, 320x240 a 160x120 bodů. Široký výběr objektivů a výměnné kamerové moduly přináší variabilitu při návrhu zabezpečení Vašeho objektu.



Precizní natáčecí mechanismus

Robustní krokové motory se vyznačují vysokou spolehlivostí při současném zachování precizního proporcionálního pohybu. Umožňují kamerě neomezený 360° kontinuální pohyb v ose a naklápění v rozsahu -90° až +90°. Kamera je vybavena vnitřní pamětí pro 128 přednastavených pozic.



Spolupráce s radarovými jednotkami

Kamery série PT jsou připraveny pro integraci s řadou radarových systémů. V okamžiku kdy radar detekuje objekt, kamera se automaticky natáčí směrem k místu narušení a vizuální kontakt umožní ve vteřině vyhodnotit, zda se nejedná o planý poplach.



CCD kamera pro denní sledování

Všechny kamery série PT jsou vybaveny běžným kamerovým modulem s 36x optickým zoomem pro sledování ve dne. Obraz z běžné i termocitlivé kamery jsou k dispozici současně a vzájemně se tak doplňují. CCD kamera disponuje také nočním režimem s citlivostí na IR světlo.



Výměnné kamerové moduly

Kazetový systém výměny kamerového modulu umožňuje jednoduchý upgrade nebo opravu kamery či optiky objektivu. Již není třeba odesílat kameru výrobci, pokud zjistíte, že potřebujete vyšší rozlišení, nebo delší dosah kamery. Celou operaci lze zvládnout přímo na místě instalace.



IP rozhraní

Kromě běžného analogového výstupu disponují kamery série PT i ethernetovým LAN rozhraním umožňujícím integraci kamery do stávající TCP/IP sítě s možností ovládání z PC. Již žádné další zbytečné kabely. Nyní můžete ovládat celý systém z cest nebo pohodlí domova, i když jste právě tisíce kilometrů daleko.



Video streaming

Více souběžných kanálů digitálního videa je dostupných v H.264, MPEG-4 nebo MJPEG formátu. Souběžné využívání IP i analogového rozhraní je další možností.



Kontinuální e-zoom

Volitelnou funkcí kamer série PT s rozlišením 640x480 bodů je kontinuální digitální zoom, který umožní na přání operátora pohodlně měnit úhel záběru kamery.



Navržena pro náročné podmínky

Termokamery série PT jsou velmi odolná zařízení určená pro ta nejnáročnější prostředí. Kamera disponuje krytím dle třídy IP66 a je prachu a vodě odolná.



FLIR Sensor Manager

Každá kamera série PT je dodávána s jednocanálovou verzí software FLIR Sensor Manager. Tento intuitivní video management software umožňuje zobrazit a konfigurovat kamery FLIR série PT přes běžnou TCP/IP síť.



Kamera pro sledování ve dne a za šera

Natáčecí mechanismus s rozhraním pro TCP/IP síť

Termocitlivá kamera s výměnnými kamerovými moduly





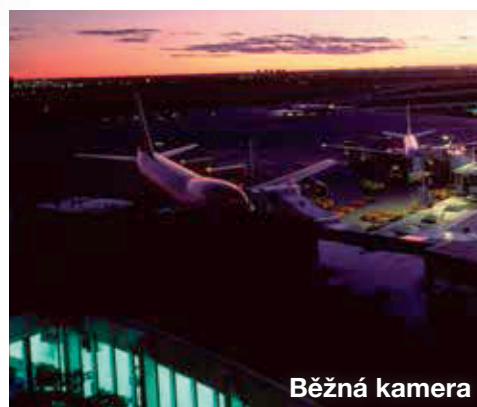
ONVIF



*platí po registraci produktu na www.flir.com

Série PT je k dispozici v následujících provedeních:

Rozlišení	typ kamery a objektivu
160 x 120 pixelů	PT-124: 9 mm objektiv – úhel záběru: 24°(H) x 20°(V)
	PT-117: 13 mm objektiv – úhel záběru: 17°(H) x 14°(V)
	PT-112: 19 mm objektiv – úhel záběru: 12°(H) x 10°(V)
320 x 240 pixelů	PT-348: 9 mm objektiv – úhel záběru: 48°(H) x 39°(V)
	PT-334: 13 mm objektiv – úhel záběru: 34°(H) x 28°(V)
	PT-324: 19 mm objektiv – úhel záběru: 24°(H) x 19°(V)
	PT-313: 35 mm objektiv – úhel záběru: 13°(H) x 10°(V)
	PT-307: 65 mm objektiv – úhel záběru: 7°(H) x 5°(V)
	PT-304: 100 mm objektiv – úhel záběru: 4.6°(H) x 3.7°(V)
640 x 480 pixelů	PT-645: 13 mm objektiv – úhel záběru: 45°(H) x 37°(V)
	PT-625: 25 mm objektiv – úhel záběru: 25°(H) x 20°(V)
	PT-618: 35 mm objektiv – úhel záběru: 18°(H) x 14°(V)
	PT-612: 50 mm objektiv – úhel záběru: 12°(H) x 10°(V)
	PT-610: 65 mm objektiv – úhel záběru: 10°(H) x 8°(V)
	PT-606: 100 mm objektiv – úhel záběru: 6.2°(H) x 5°(V)



Běžná kamera



Termokamera



FLIR série F

Technické specifikace

Série PT: Hlavní parametry

Parametry snímače

Termocitlivá kamera

Typ detektoru:	Focal Plane Array (FPA), nechlazený mikrobolometr oxidu vanadičitého (VOx)
Spektrální rozsah:	7.5 až 13.5 μm
Teplotní citlivost:	<50 mK f/1.0
Snímkovací rychlost:	NTSC: 30Hz nebo 7.5Hz, PAL: 25Hz nebo 8.33Hz
Ostření:	bez nutnosti ostření (focus free), athermální optika
Zpracování obrazu:	Automatic Gain Control (AGC), Digital Detail Enhancement (DDE)

Den/noc kamera

Kamerový modul:	1/4" EXview HAD CCD
Efektivních pixelů:	380.000
Objektiv:	horizontální úhel záběru 1.7° ~ 57.8° Ohnisková vzdálenost f=3.4mm ~ 122.4 mm Clonové číslo F1.6 ~ F4.5
Optický zoom:	36x
Digitální zoom:	12x

Natáčecí mechanismus

Horizontální pohyb:	360° nekonečné natáčení, rychlost 0.1° až 60°/sekundu
Vertikální pohyb:	+90°/-90°, rychlost 0.1° až 30°/sekundu
Paměť přednastavených pozic:	128

Vlastnosti kamery

Automatické vyhřívání:	Automatické odmrazování dle standardu MIL-STD-810F, metoda 521.1
------------------------	---

Výstup obrazu

Video výstup:	analog PAL nebo NTSC; IP, nebo hybridní
Video přes Ethernet:	dva nezávislé datové toky pro každou kameru (4 celkem), H.264, MPEG-4 nebo M-JPEG
Rozlišení streamu:	NTSC: D1 (720x480), 4SIF (704x480), VGA (640x480), SIF (352x240) and QVGA (320x240) PAL: D1 (720x576), 4CIF (704x576), CIF (352x288)
Režimy AGC termo:	Auto AGC, Manual AGC, Plateau Equalization AGC, Linear AGC, Auto Dynamic Detail Enhancement (DDE), Max Gain Setting
Definování ROI (oblasti zájmu):	Výchozí, přednastavení z paměti, nebo manuální k docílení optimální kvality obrazu
Optimalizace obrazu:	Automatic Flat Field Correction (FFC)

Napájení*

Požadavky:	24 VAC (21-30 VAC), nebo 24 VDC (21-30 VDC)
Příkon: 24 VAC:	215 VA max. s topením, 24 VDC: 195 W max. s topením; 24 VAC: 85 VA max. bez topení, 24 VDC: 65 W max. bez topení

*Pro bližší informace o napájení kamer nahlédněte do instalačního manuálu kamery

Specifikace prostředí

Pracovní teplota:	-40°C to +70°C
Teplota skladování:	-55°C až +85°C
Stupeň krytí:	IP66 (IEC 60529)
Odolnost proti otřesům:	MIL-STS-810F
Odolnost proti vibracím:	IEC 60068-2-27

Fyzické parametry

Hmotnost kamery:	16.8 kg
Rozměry kamery (DxŠxV):	348 mm x 467 mm x 326 mm
Hmotnost kamery a obalu:	20.1 kg
Rozměry kamery a obalu (DxŠxV):	572 mm x 375 mm x 381 mm

Rozhraní

TCP/IP:	ANO
RS-422:	ANO
RS-232:	ANO
Pelco D:	ANO
Bosch:	ANO

Síť

Podporované protokoly:	IPv4, HTTP, Bonjour, UPnP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, ICMP, IGMP, DHCP, ARP, SCP
Aplicační rozhraní (API):	Nexus SDK a Nexus CGI pro příkazové rozhraní http, ONVIF

Splňuje normy

EN 61000-6-4: 2007 Class A/CISPR 22: 2005 Class A
EN 61000-3-3: 1995+A1:2001+A2:2005
EN 61000-3-2: 2006, EN 50130-4: 1996+A1:1998+A2:2003
FCC Part 15, Subpart B, Class A, IP 66 (IEC 60529), IEC 60068-2-27

Standardní balení

Multisenzor (kamera), návod k obsluze, CD s instalací FLIR Sensor Manager

Série PT: přehled parametrů a verzí kamery

Rozlišení snímače	160 x 120	320 x 240	640 x 480
Typ/Ohnisková vzdálenost/Úhel záběr	PT-124: 9 mm objektiv – úhel záběru : 24°(H) x 20°(V)	PT-348: 9 mm objektiv – úhel záběru : 48°(H) x 39°(V)	PT-645: 13 mm objektiv – úhel záběru : 45°(H) x 37°(V)
	PT-117: 13 mm objektiv – úhel záběru : 17°(H) x 14°(V)	PT-334: 13 mm objektiv – úhel záběru : 34°(H) x 28°(V)	PT-625: 25 mm objektiv – úhel záběru : 25°(H) x 20°(V)
	PT-112: 19 mm objektiv – úhel záběru : 12°(H) x 10°(V)	PT-324: 19 mm objektiv – úhel záběru : 24°(H) x 19°(V)	PT-618: 35 mm objektiv – úhel záběru : 18°(H) x 14°(V)
		PT-313: 35 mm objektiv – úhel záběru : 13°(H) x 10°(V)	PT-612: 50 mm objektiv – úhel záběru : 12°(H) x 10°(V)
		PT-307: 65 mm objektiv – úhel záběru : 7°(H) x 5°(V)	PT-610: 65 mm objektiv – úhel záběru : 10°(H) x 8°(V)
		PT-304: 100 mm objektiv – úhel záběru : 4.6°(H) x 3.7°(V)	PT-606: 100 mm objektiv – úhel záběru : 6.2°(H) x 5°(V)
Elektronický zoom	2x	2x a 4x	2x a 4x Volitelně kontinuální 4x digitální zoom u kamer s rozlišením 640x480 bodů

www.abbas.cz

abbas

BRNO / Edisonova 5, 612 00 Brno / T +420 541 240 956 / F +420 541 240 955 / M +420 602 777 999 / abbas@abbas.cz
PRAHA / Nad strouhou 6, 147 00 Praha / T +420 221 416 811 / F +420 221 416 888 / M +420 602 777 000 / praha@abbas.cz
OSTRAVA / Slévárenská 16, 709 00 Ostrava / T +420 596 611 984 / F +420 596 612 059 / M +420 602 777 222 / ostrava@abbas.cz

Linka technické podpory +420 840 777 999