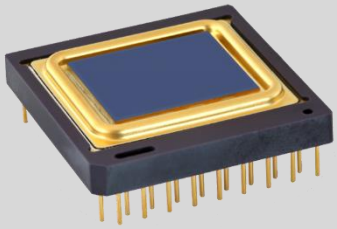
IRCA-3

- Infračervená kamera
- LWIR pásmo 7-14µm
- NEDT <50mK
- 50fps

APPLIC

IRCA-3 základní popis



Infračervená kamera IRCA-3 je určená pro **termovizní i radiometrická měření** v infračerveném pásmu LWIR 7-14µm. Obraz je přenášen rozhraním Ethernet 1000Mbit/s do nadřazeného systému. Obraz lze přenášet formou jednotlivých snímků s možností externího nebo SW triggerování nebo jako živé video rychlostí 50fps. Volitelně lze přenášet termovizní formát nebo radiometrický formát dat. Radiometrická matice dat je odebírána za AD obrazovým převodníkem a za korekcí vadných pixelů a korekcí offset/gain.

Kamera IRCA-3 je vybavena výkonným FPGA hradlovým polem kombinovaným s 2-jádrovým ARM procesorem. Toto jádro umožňuje provádět všechny korekční nebo konvoluční i obrazové operace v reálném čase při plné rychlosti snímkování 50fps.

Kamera má integrovány obrazové konvoluční funkce s jádrem 3x3 nebo 5x5. Konvoluční jádra lze použít již připravená nebo definovat vlastní. Konvoluční funkce mohou sloužit, dle typu konvoluční matice, pro zaostření obrazu, zvýraznění hran, atd.

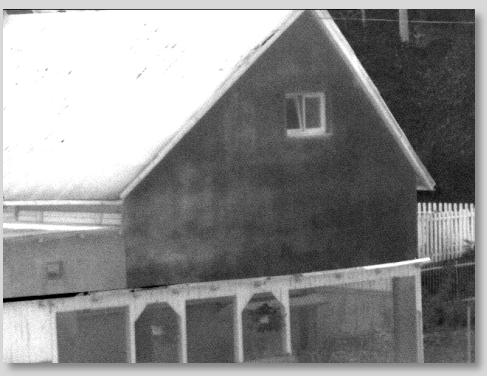
Součástí FW kamery je FTP server, který umožňuje ukládání obrazových dat přímo v kameře a jejich následné čtení pomocí komunikačního rozhraní.

IRCA-3 integrované funkce

- Možnost výstupu radiometrických nebo termovizních dat
- Možnost přímého nastavování parametrů senzoru
- Korekce vadných pixelů
- Real-time pixelová korekce (offset, gain, @ 50fps)
- Real-time programovatelné konvoluční funkce (3×3, 5×5 jádro)
- Zpracování signálu dostupné až na úroveň senzoru
- Externí binární trigger nebo SW trigger
- Interní MicroSD karta pro ukládání snímků a videa, FTP server
- Kalibrační a ochranná závěrka
- 2+2 digitální I/O, M12
- Komunikace Ethernet 1Gb/s, M12 standard

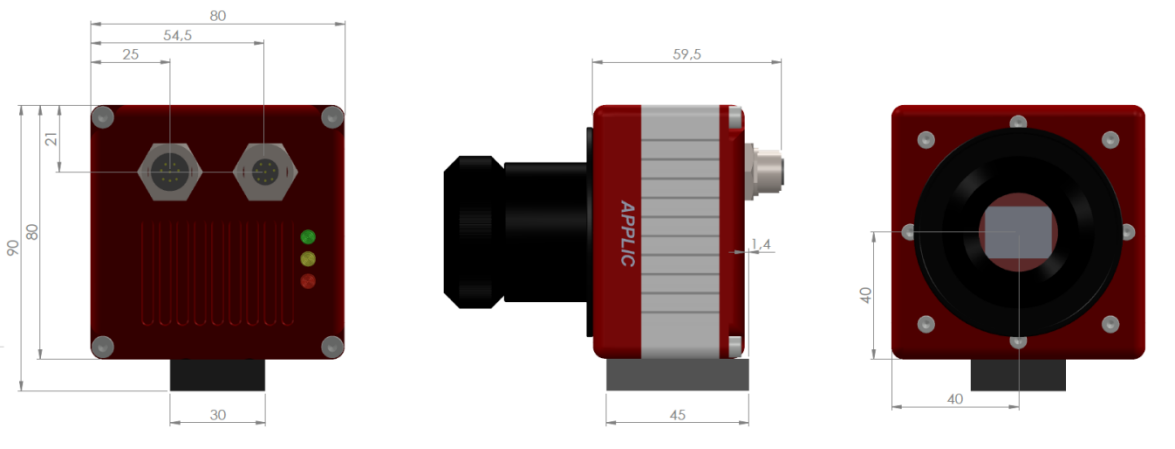
IRCA-3 široké možnosti použití

- Vědecké a výzkumné účely
- Bezpečnostní a obranné aplikace
- Průmysl – všechna odvětví průmyslu
- Strojové vidění
- Lékařství
- Zpracování odpadů
- Detekce úniku plynů



IRCA-3 vlastnosti

Základní vlastnosti		
Rozlišení	640x480	velikost pixelu 17x17µm
Spektrální rozsah	7-14µm	LWIR
Rozsah měření	-20°C - 900°C	
NETD	<50mK	F/1, 300K, 30Hz, LWIR
Max. rychlost snímkování	50fps	
Komunikační rozhraní	1Gbit/s ETH	1000BASE-T, M12
Napájení	24VDC/0,3A	14-32VDC/0.5A$_s$, M12 8-pin
Binární I/O	2 IN + 2 OUT	24VDC, M12 8-pin
Rozměry	80x80x59.5mm	bez objektivu a kabelů
Hmotnost	660g	
Krytí	IP54	v závislosti na objektivu
Závit objektivu	M55×0.75	max.
	M34x0,75	vložka
	ostatní	vložky možno zhotovit dle použitého objektivu



RONAR-SMITH infračervené objektivy

- Applic – oficiální distributor firmy Wavelenght pro ČR a SR
- Technická pomoc při výběru vhodného objektivu
- Návrh a dodávka potřebného objektivu
- Dodávky VIS, NIR, IR objektivů
- Zoom objektivy ruční i elektrické
- Dodávka Ge a ZnSe komponentů

Kontakty

APPLIC s.r.o.
Puškinova 445
Liberec
46008
Česká Republika

tel: +420 485 382 222
fax:+420 485 382 211

info@applic.cz
www.applic.cz