

Głowica optoelektroniczna KOT-1 jest urządzeniem integrującym w zwartej obudowie kamerę światła dziennego oraz kamerę termalną. Obrotowa podstawa zapewnia możliwość obserwacji dookólnej w azymucie oraz $\pm 90^\circ$ w elewacji. Sterowanie ruchem i funkcjami głowicy odbywa się za pomocą dedykowanego manipulatora oraz przycisków na monitorze, będących elementami systemu głowicy. Kamera światła dziennego, wykonana w oparciu o detektor CMOS, zaopatrzona jest w obiektyw o polu widzenia 30° w azymucie. Kamera termalna zbudowana jest w oparciu o niechłodzony detektor bolometryczny i wyposażona jest w obiektyw o polu widzenia 30° w azymucie.



Parametry głowicy

<i>Kamera termalna (IR)</i>	
<i>pole widzenia (horyzontalnie)</i>	30°
<i>detektor</i>	niechłodzona matryca bolometryczna
<i>rozdzielczość</i>	640 × 480 px
<i>wielkość piksela</i>	17 μm
<i>zakres spektralny</i>	od 8 do 12 μm
<i>czułość</i>	NETD < 50 mK
<i>Kamera dzienna (TV)</i>	
<i>pole widzenia (horyzontalnie)</i>	30°
<i>detektor</i>	matryca CMOS 1/3"
<i>rozdzielczość</i>	1440 × 1080 px
<i>Głowica</i>	
<i>zakres ruchu w azymucie</i>	n×360°
<i>zakres ruchu w elewacji</i>	±90°
<i>zakres prędkości</i>	od 0,02 do 2 rad/s
<i>dokładność pozycjonowania</i>	±0,1°
<i>Wyjście wideo i komunikacja</i>	
<i>wyjście wideo</i>	analogowe PAL, przetaczane między IR i TV
<i>interfejs sterujący</i>	RS-485
<i>Zasilanie</i>	
<i>napięcie zasilania</i>	27 VDC
<i>pobór mocy</i>	statycznie – poniżej 10 W dynamicznie – poniżej 300 W
<i>Parametry mechaniczne</i>	
<i>zakres temperatur roboczych</i>	od -30°C do 50°C
<i>obudowa</i>	IP67
<i>wymiary głowicy</i>	455 × 200 × 200 mm
<i>masa głowicy</i>	12 kg
<i>Wyposażenie dodatkowe</i>	
<i>monitor</i>	kolorowy monitor LCD 17", 1280 × 1024 px
<i>manipulator</i>	podręczny joystick



Monitor i manipulator systemu KOT-1

ETRONIKA Sp. z o.o.

siedziba ul. Mińska 25
03-808 Warszawa

zakład ul. Okuniewska 1
produkcyjny 05-070 Sulejówek

tel. +48 22 870 64 96
+48 22 799 76 30
e-mail biuro@etronika.pl
www www.etronika.pl

NIP 113-23-52-937
REGON 017510104
KRS 000098743
NCAGE 1336H

PL-EN ISO 9001:2015
AQAP 2110:2016

KOT-1

Thermal observation camera

Optoelectronic system KOT-1 integrates in one device daylight and thermal imaging cameras. Rotating platform gives possibility of motion range $n \times 360^\circ$ in pan and $\pm 90^\circ$ in elevation. Control of motion and cameras functions is made by operator's panel and monitor buttons. Daylight camera is based on 1/3" CMOS sensor equipped with 30° field of view lens. Thermal camera utilize 640×480 pixels, $17 \mu\text{m}$ pitch, uncooled focal plane array sensor equipped with 30° field of view lens. Device is dedicated as observation system to monitor the area around tactical vehicles.



Head parameters

<i>Thermal camera (IR)</i>	
<i>field of view (horizontal)</i>	30°
<i>detector</i>	uncooled bolometric FPA
<i>resolution</i>	640×480 px
<i>pixel size</i>	17 μm
<i>spectral response</i>	8 to 12 μm
<i>sensitivity</i>	NEDT < 50 mK
<i>Daylight camera (TV)</i>	
<i>field of view (horizontal)</i>	30°
<i>detector</i>	CMOS matrix 1/3"
<i>resolution</i>	1440×1080 px
<i>Head</i>	
<i>angular range in azimuth</i>	$n \times 360^\circ$
<i>angular range in elevation</i>	$\pm 90^\circ$
<i>velocity range</i>	0.02 to 2 rad/s
<i>positioning accuracy</i>	$\pm 0.1^\circ$
<i>Video and communication</i>	
<i>video output</i>	analogue PAL, switched between IR and TV
<i>control interface</i>	RS-485
<i>Power</i>	
<i>voltage supply</i>	27 VDC
<i>power consumption</i>	static – below 10 W dynamic – below 300 W
<i>Physical parameters</i>	
<i>operating temperature range</i>	-30°C to 50°C
<i>housing</i>	IP67
<i>head dimensions</i>	455×200×200 mm / 17.9×7.9×7.9 in
<i>head weight</i>	12 kg / 26.5 lbs
<i>Additional accessories</i>	
<i>monitor</i>	colour LCD 17" display, 1280×1024 px
<i>manipulator</i>	handheld joystick



Display and joystick of KOT-1 system

ETRONIKA Sp. z o.o.

office Mińska 25
03808 Warszawa
Poland

production Okuniewska 1
plant 05070 Sulejówek
Poland

tel. +48 22 870 64 96
fax +48 22 799 76 30
e-mail office@etronika.pl
www www.etronika.pl

VAT ID PL 113-23-52-937
NCAGE 1336H

PL-EN ISO 9001:2015
AQAP 2110:2016