

KTM

Moduły termowizyjne VGA

Moduły KTM to nowoczesne kamery termowizyjne, przeznaczone do obserwacji w warunkach widoczności nocnej i dziennej. Zbudowane w oparciu o niechłodzone detektory bolometryczne o rozdzielczości VGA i wielkości piksela 12 μm. Dzięki mniejszemu rozmiarowi piksela detektora, KTM ma te znacznie mniejsze wymiary, co nasze wcześniejsze moduły KTL. Moduły KTM mogą być wyposażone w atermizowane obiektywy o różnych kątach pola widzenia, jak również w dodatkową przestonę do kalibracji. Sygnał wideo przesyłany jest w cyfrowym standardzie MIPI CSI-2.

Kamery KTM mogą być wykorzystane np. w monitoringu pomieszczeń i terenów, podczas akcji poszukiwawczo-ratunkowych, w nadzorze urządzeń i instalacji technologicznych, jako sensory w miniaturowych głowicach obserwacyjnych do dronów i innych bezzałogowych pojazdów powietrznych. Opcjonalnie moduł może być wyposażony w funkcję wskazywania obiektów, których temperatura zawiera się w zdefiniowanym zakresie poprzez pokolorowanie odpowiedniego fragmentu obrazu.

Podstawowe parametry

<i>Obiektywy</i>	
<i>pole widzenia (H)</i>	dowolne w zakresie od 12° do 110°
<i>Parametry obrazu</i>	
<i>polaryzacja</i>	biały gorący, czarny gorący
<i>schemat kolorów</i>	B&W, Fire, Green, Colour, Red Hot
<i>powiększenie cyfrowe</i>	2× i 4×
<i>kalibracja</i>	NUC, BPR
<i>Detektor</i>	
<i>rodzaj</i>	niechłodzona matryca mikrobolometryczna
<i>rozdzielczość</i>	640×480 px
<i>wielkość piksela</i>	12 μm
<i>zakres spektralny</i>	8–12 μm
<i>czułość</i>	NEDT < 35 mK
<i>Wideo i sterowanie</i>	
<i>wyjście cyfrowe</i>	MIPI CSI-2 (2 linie danych)
<i>interfejs sterujący</i>	RS-485 lub UART 3 V
<i>Zasilanie</i>	
<i>napięcie zasilania</i>	5–12 VDC
<i>pobór mocy</i>	poniżej 1 W
<i>Parametry mechaniczne</i>	
<i>zakres temperatur pracy</i>	od -30°C do 50°C
<i>przesłona</i>	opcjonalna
<i>wymiary*</i>	28×28×37 mm
<i>masa*</i>	45 g

* wartości bez przysłony i obiektywu

ETRONIKA Sp. z o.o.

siedziba | ul. Mińska 25
03-808 Warszawa

zakład
produkcyjny | ul. Wapienna 43/45
04-691 Warszawa

tel. | +48 22 870 64 96

fax | +48 22 799 76 30

e-mail | biuro@etronika.pl

www | www.etronika.pl

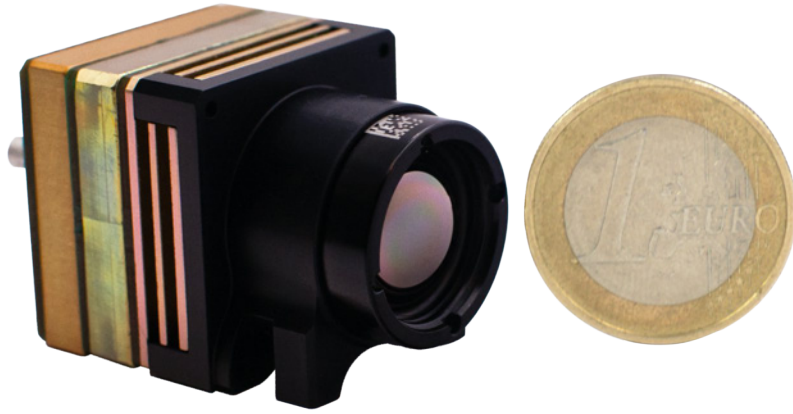
NIP | 113-23-52-937

REGON | 017510104

KRS | 0000098743

NCAGE | 1336H

PL-EN ISO 9001:2015
AQAP 2110:2016



KTM

VGA thermal modules

KTM modules are modern thermal imaging cameras intended for observation in visibility conditions, both day and night. They are built on uncooled bolometric detectors with VGA resolution and pixel size of 12 μm. Thanks to the lesser pixel size of the sensor, the KTM has the much smaller dimensions as our previous KTL modules. KTM modules can be equipped with athermalized lenses with different angles of the field of view and an additional shutter for calibration. The video signal is transmitted in the digital MIPI CSI-2 standard.

KTM cameras can be used, for example, in monitoring rooms and areas, during search and rescue operations, in the supervision of technological devices and installations, and as sensors in small observation gimbals for drones and other unmanned aerial vehicles. Optionally, the module can have a particular function indicating objects with a temperature within a defined range by colouring a proper part of the image.

Main parameters

<i>Lenses</i>	
<i>field of view (H)</i>	any in the range from 12° to 110°
<i>Image parameters</i>	
<i>polarity</i>	white hot, black hot
<i>colour scheme</i>	B&W, Fire, Green, Colour, Red Hot
<i>digital zoom</i>	2× and 4×
<i>calibration</i>	NUC, BPR
<i>Detector</i>	
<i>type</i>	uncooled microbolometric FPA
<i>resolution</i>	640×480 px
<i>pixel size</i>	12 μm
<i>spectral response</i>	8–12 μm
<i>sensitivity</i>	NEDT < 35 mK
<i>Video and control</i>	
<i>digital video</i>	MIPI CSI-2 (2 data lanes)
<i>control interface</i>	RS-485 or UART 3 V
<i>Supply</i>	
<i>supply voltage</i>	5–12VDC
<i>power consumption</i>	below 1W
<i>Mechanical parameters</i>	
<i>operating temperature</i>	–30°C to 50°C
<i>shutter</i>	optional
<i>dimensions*</i>	28×28×37 mm
<i>weight*</i>	45 g

* bare module without a shutter or lens

ETRONIKA Sp. z o.o.

office ul. Mińska 25
03-808 Warsaw
Poland

production ul. Wapienna 43/45
plant 04-691 Warszawa
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