



ZIG-T-2R

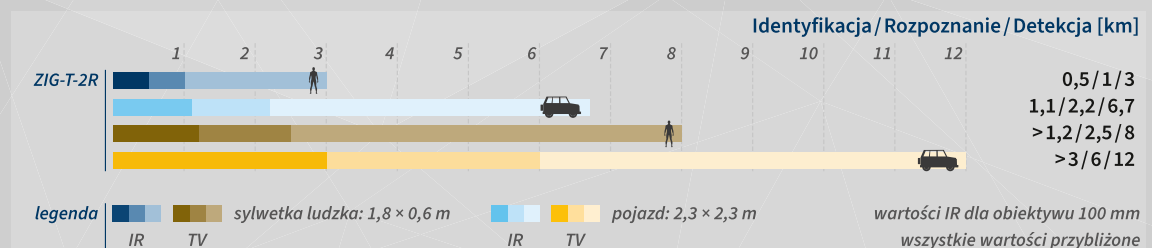
Głowica optoelektroniczna

Zintegrowana głowica optoelektroniczna ZIG-T-2R to wielosensorowa głowica obserwacyjna, przeznaczona głównie do modernizowanych bojowych wozów rozpoznania BWR-1D i BWR-1S. Wyposażona jest w niechłodzoną kamerę termowizyjną, dwie przetaczane kamery dzieńne o różnym polu widzenia oraz dalmierz laserowy. Możliwa jest regulacja nachylenia sensorów wewnątrz urządzenia. Głowicy ZIG-T-2R ma hermetyczną obudowę i ogrzewane okna. Głowicę do pojazdu montuje się przy użyciu specjalnego adaptera.



Parametry głowicy

<i>Kamera termowizyjna (IR)</i>		niechłodzona matryca mikrobolometryczna			
<i>detektor</i>	17 μm				
<i>wielkość piksela</i>	od 8 do 12 μm				
<i>zakres spektralny</i>	NETD < 45 mK, opcjonalnie < 25 mK				
<i>czułość</i>	640 × 480 px		NETD < 45 mK		
<i>rozdzielczość</i>			1024 × 768 px		
<i>obiektyw</i>	60 mm	100 mm	60 mm	100 mm	
<i>pole widzenia (H)</i>	10,4°	6,2°	16,5°	10°	
<i>powiększenie cyfrowe</i>	2 × i 4 ×				
<i>Kamery dzieńne (TV)</i>		matryca CMOS 1/3"			
<i>detektor</i>	1920 × 1080 px				
<i>rozdzielczość</i>	przetaczane: 30°–15°–4°–2°				
<i>pole widzenia (H)</i>					
<i>Dalmierz</i>		laser na ciele stałym pompowany diodowo			
<i>rodzaj</i>	1,54 μm				
<i>długość fali</i>	powyżej 9 km				
<i>zasięg</i>	1M				
<i>klasa bezpieczeństwa</i>					
<i>Wideo i sterowanie</i>		analogowy sygnał CVBS PAL, osobne strumienie H.264 przez Ethernet 100Base-T			
<i>wyjście wideo</i>	RS-422, Serial-over-Ethernet				
<i>interfejs sterujący</i>					
<i>Zasilanie</i>		od 18 do 30 VDC			
<i>napięcie zasilania</i>	poniżej 10 A (wraz z ogrzewaniem i pracującym napędem nachylenia sensorów)				
<i>pobór prądu</i>					
<i>Parametry mechaniczne</i>		od -10° do +20°, dokładność: 0,01°			
<i>zakres nachylenia sensorów</i>	od -30°C do 50°C				
<i>zakres temperatur roboczych</i>	IP67, ogrzewane okna				
<i>obudowa</i>	240 × 260 × 290 mm				
<i>wymiary bez adaptera</i>	12 kg				
<i>masa bez adaptera</i>					



ETRONIKA Sp. z o.o.

siedziba ul. Mińska 25
03-808 Warszawa

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

tel. +48 22 870 64 96
fax +48 22 698 60 28
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



ZIG-T-2R

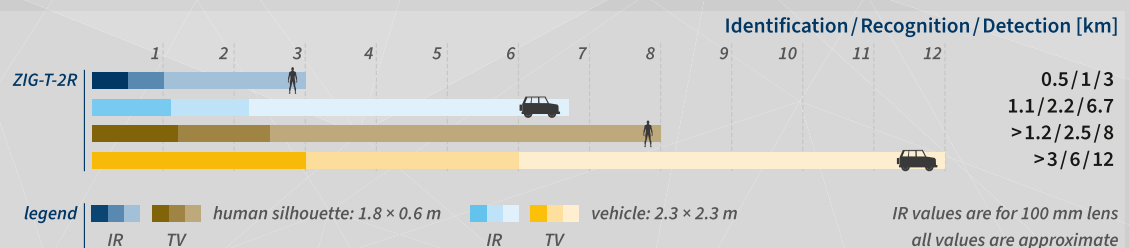
Optoelectronic head

The ZIG-T-2R is a multi-sensor optoelectronic observation head that combines an uncooled thermal imaging camera, two switchable daylight cameras with a wide and narrow field of view, and a laser rangefinder. The device is dedicated mainly to modernized armoured reconnaissance vehicles, such as the BPzV and BRM-1K. It has tilt adjustment of sensors with moving parts inside the device. The housing is hermetic and has heated windows. A special adapter allows mounting the optoelectronic sensor head on military vehicles.



Head parameters

<i>Thermal camera (IR)</i>					
<i>detector</i>	uncooled microbolometric FPA				
<i>pixel size</i>	17 μ m				
<i>spectral response</i>	8 to 12 μ m				
<i>sensitivity</i>	NETD < 45 mK, optionally < 25 mK		NETD < 45 mK		
<i>resolution</i>	640 \times 480 px		1024 \times 768 px		
<i>lens</i>	60 mm	100 mm	60 mm	100 mm	
<i>field of view (H)</i>	10.4°	6.2°	16.5°	10°	
<i>digital zoom</i>	2 \times and 4 \times				
<i>Daylight cameras (TV)</i>					
<i>detector</i>	1/3" CMOS image sensor				
<i>resolution</i>	1920 \times 1080 px				
<i>field of view (H)</i>	switched: 30°–15°–4°–2°				
<i>Rangefinder</i>					
<i>type</i>	diode-pumped solid-state laser				
<i>wavelength</i>	1.54 μ m				
<i>range</i>	above 9 km				
<i>safety class</i>	1M				
<i>Video and control</i>					
<i>video output</i>	analogue CVBS PAL signal, H.264 separate streams over 100Base-T Ethernet				
<i>control interface</i>	RS-422, Serial-over-Ethernet				
<i>Supply</i>					
<i>supply voltage</i>	18 to 30 VDC				
<i>current consumption</i>	less than 10 A (with heating and inclination drive on)				
<i>Mechanical parameters</i>					
<i>sensors inclination</i>	–10° to +20°, accuracy: 0.01°				
<i>operating temperature</i>	–30°C to 50°C				
<i>housing</i>	IP67, heated windows				
<i>dimensions without adapter</i>	240 \times 260 \times 290 mm				
<i>weight without adapter</i>	12 kg				



ETRONIKA Sp. z o.o.

office ul. Mińska 25
03-808 Warsaw
Poland

production plant ul. Wapienna 43/45
04-691 Warsaw
Poland

tel. +48 22 870 64 96
fax +48 22 698 60 28
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