



ZIG-T-1Ch

Optoelektroniczna głowica celownicza

Zintegrowana głowica optoelektroniczna ZIG-T-1Ch wyposażona jest w dalmierz laserowy, chłodzoną kamerę termowizyjną i telewizyjną. Urządzenie przeznaczone jest do pracy w systemach obserwacyjnych i celowniczych w warunkach widoczności dziennej i nocnej oraz zamglenia i zadymienia.

Głowica ma wysokie osiągi przy relatywnie niewielkich wymiarach. Wielkość głowicy jest typowa dla głowic stosowanych w zdalnie sterowanych wieżyczkach z bronią maszynową, natomiast zasięgi pomiaru dalmierzem i zasięgi widzenia osiągają parametry typowe dla celowników czołgowych czy też przeciwpancernych pocisków sterowanych o wydłużonym zasięgu działania.

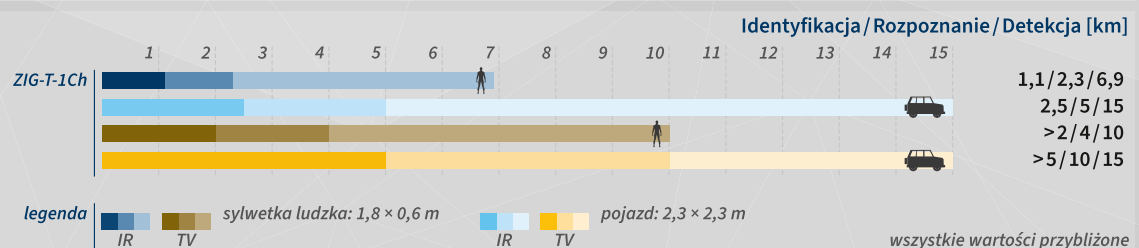
W głowicy ZIG-T-1Ch uzyskano niską wrażliwość na zaburzenia kooperacyjne, co jest ważne dla interesu

obrony narodowej. W sytuacji, w której podczas zagrożenia konfliktem czy też ze względów politycznych część krajów przerywa dostawy, kluczowe elementy nie produkowane w kraju, takie jak głowica laserowa czy chłodzony detektor termowizyjny, mogą być pozyskane od alternatywnych producentów. Specjalnie zaprojektowana w naszej firmie optyka termowizyjna może być wykonywana nie tylko w naszej firmie, ale także zlecona do wykonania w innych zakładach optycznych istniejących w kraju i za granicą.

Modułowość konstrukcji głowicy ZIG-T-1Ch pozwala na dość szybkie, po odpowiednim przygotowaniu, wprowadzenie możliwości serwisowania jej w zakładach remontowych będących w strukturach SZ poprzez wymianę zużytych lub uszkodzonych modułów.

Parametry głowicy

<i>Kamera termowizyjna (IR)</i>	
detektor	chłodzona matryca
wielkość piksela	15 μm
zakres spektralny	od 3 do 5 μm
czułość	NEDT < 20 mK
rozdzielczość	640x512 px
obiektyw	zmiennooogniskowy, 4x
pole widzenia (H)	11°-2,8°
<i>Kamera dzienna (TV)</i>	
detektor	matryca CMOS 1/3"
rozdzielczość	1920x1080 px
pole widzenia (H)	PAL, przełączane: 18°-9°-2,2°-1,1° SDI, przełączane: 24°-3°
<i>Dalmierz</i>	
rodzaj	laser na ciele stałym pompowany diodowo
długość fali	1,54 μm
zasięg	powyżej 5 km
klasa bezpieczeństwa	1M
<i>Wideo i sterowanie</i>	
wyjście wideo	analogowe CVBS PAL, cyfrowe SDI
interfejs sterujący	RS-422
<i>Zasilanie</i>	
napięcie zasilania	od 18 do 30 VDC
potrzeba mocy	głowica: poniżej 48 W, ogrzewanie okien: poniżej 36 W
<i>Parametry mechaniczne</i>	
zakres temperatur roboczych	od -30°C do 50°C
wymiary	165x160x370 mm
masa	ok. 10 kg



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-1Ch

Electro-optical sight

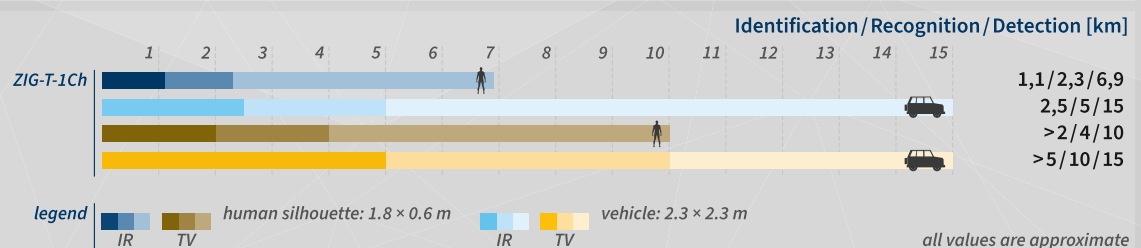
The integrated optoelectronic head ZIG-T-1Ch is equipped with a laser rangefinder, a cooled thermal camera and a TV camera. The device is designed to work in observation and targeting systems in conditions of day and night visibility as well as fog and smoke.

The head has high performance with relatively small dimensions. The size of the head is typical for devices used in remotely controlled machine gun turrets,

while the rangefinder measurement ranges and view ranges reach parameters typical for tank sights or anti-tank guided missiles with extended operating range.

Main parameters

<i>Thermal camera (IR)</i>	
<i>detector</i>	cooled FPA
<i>pixel size</i>	15 μm
<i>spectral response</i>	3 to 5 μm
<i>sensitivity</i>	NEDT < 20 mK
<i>resolution</i>	640 \times 512 px
<i>lens</i>	parfocal, 4 \times
<i>field of view (H)</i>	11 $^{\circ}$ -2.8 $^{\circ}$
<i>Daylight camera (TV)</i>	
<i>detector</i>	1/3" CMOS image sensor
<i>resolution</i>	1920 \times 1080 px
<i>field of view (H)</i>	PAL, switched: 18 $^{\circ}$ -9 $^{\circ}$ -2.2 $^{\circ}$ -1.1 $^{\circ}$ SDI, switched: 24 $^{\circ}$ -3 $^{\circ}$
<i>Rangefinder</i>	
<i>type</i>	solid-state diode-pumped laser
<i>wavelength</i>	1.54 μm
<i>range</i>	above 5 km
<i>safety class</i>	1M
<i>Video and control</i>	
<i>video output</i>	analogue CVBS PAL, digital SDI
<i>control interface</i>	RS-422
<i>Supply</i>	
<i>supply voltage</i>	18 to 30 VDC
<i>power consumption</i>	sensors: less than 48 W, windows heating: less than 36 W
<i>Mechanical parameters</i>	
<i>operating temperature</i>	-30 $^{\circ}$ C to 50 $^{\circ}$ C
<i>dimensions</i>	165 \times 160 \times 370 mm
<i>weight</i>	around 10 kg



ETRONIKA Sp. z o.o.

office ul. Mińska 25
03-808 Warsaw
Poland

production ul. Wapienna 43/45
plant 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