



System kierowania ogniem KDT przystosowany jest do montowania na zdalnie sterowanych wieżach na lekkich wozach opancerzonych, takich jak *Oncilla*.

W skład systemu KDT wchodzi:

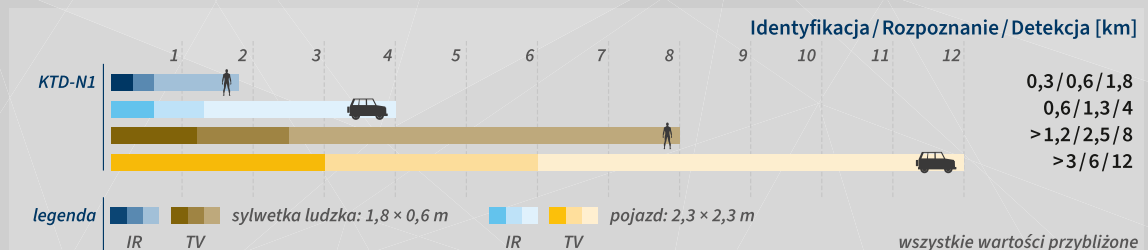
- Optoelektroniczna głowica celownicza KDT-N1, wyposażona w trzy niezależne sensory: kamerę termowizyjną, opartą na niechłodzonej matrycy mikrobolometrycznej, oraz kamery dziennego o wąskim i szerokim kącie pola widzenia.
- Specjalny monitor MON-10 do wyświetlania i nakładania na siebie obrazów z kamer głowicy, a także sterowania funkcjami całego systemu.

Monitor umożliwia obserwację bieżącego stanu poszczególnych elementów systemu, posiada również wgrane poprawki balistyczne do rodzaju broni używanej na danej wieży.

- Manipulator Mr-1 służy do sterowania napędami modułu i kluczowymi funkcjami systemu.
- Zespół napędów wraz ze sterownikami do obracania wieży oraz zmiany kąta nachylenia broni.
- Panel PWGD-6 do obsługi wyrzutni granatów dymnych, rozmieszczonych na wieży.
- Podsystem zasilania oraz niezbędne okablowanie.

### Parametry podstawowe

<i>Kamera termowizyjna (IR)</i>		<b>niechłodzona matryca bolometryczna</b>
<i>detektor</i>		17 $\mu\text{m}$
<i>wielkość piksela</i>		od 8 do 12 $\mu\text{m}$
<i>zakres spektralny</i>		NEDT < 25 mK
<i>czułość</i>		640 × 480 px
<i>rozdzielczość</i>		10,3°
<i>pole widzenia (H)</i>		2×
<i>powiększenie cyfrowe</i>		
<i>Kamera dzienna (TV)</i>		<b>kolorowa matryca CMOS 1/2,6", global shutter</b>
<i>detektor</i>		1920 × 1080 px
<i>rozdzielczość</i>		przetwarzane: 28°-14°-4°-2°
<i>pole widzenia (H)</i>		
<i>Wideo i sterowanie</i>		<b>trzy osobne analogowe CVBS PAL</b>
<i>wyjście wideo</i>		RS-422
<i>interfejs sterujący</i>		
<i>Monitor</i>		<b>kolorowa matryca LCD 10"</b>
<i>wyświetlacz</i>		1920 × 1200 px
<i>rozdzielczość</i>		Obraz w obrazie (PiP), poprawki balistyczne dla zamontowanej broni
<i>funkcje specjalne</i>		
<i>Manipulator</i>		<b>dwuosiowy z przyciskami sterującymi podstawowymi funkcjami głowicy, napędów i uzbrojenia; spust z ostoną</b>
<i>rodzaj</i>		



### 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 22 698 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

# KDT

## Fire-control system



The KDT fire control system is adapted for mounting on remotely controlled turrets on light armoured vehicles, such as Oncilla.

The KDT system includes:

- KDT-N1 optoelectronic sight, equipped with three independent sensors: a thermal imaging camera based on an uncooled microbolometer detector and two daylight cameras with narrow and wide angle fields of view.
- A particular MON-10 monitor is used to display and overlay images from the sight cameras and control the

functions of the entire system. The monitor allows you to observe the current status of the various components of the system, it also has ballistic corrections uploaded for the type of weapons used on a given turret.

- The Mr-1 manipulator is used to control the module's drives and critical functions of the system.
- A set of drives with controllers to rotate the turret and change the angle of the weapon.
- PWGD-6 panel for operating smoke grenade launchers deployed on the turret.
- Power subsystem and necessary wiring.

### Main parameters

<i>Thermal camera (IR)</i>	
<i>detector</i>	uncooled microbolometric FPA
<i>pixel size</i>	17 $\mu\text{m}$
<i>spectral response</i>	8 to 12 $\mu\text{m}$
<i>sensitivity</i>	NEDT < 25 mK
<i>resolution</i>	640 $\times$ 480 px
<i>field of view (H)</i>	10.3°
<i>digital zoom</i>	2 $\times$
<i>Daylight camera (TV)</i>	
<i>detector</i>	1/2.6" colour CMOS sensor, global shutter
<i>resolution</i>	1920 $\times$ 1080 px
<i>field of view (H)</i>	switched: 28°-14°-4°-2°
<i>Video &amp; control</i>	
<i>video output</i>	three separate analogue CVBS PAL signals
<i>control interface</i>	RS-422
<i>Monitor</i>	
<i>display</i>	10" colour LCD panel
<i>resolution</i>	1920 $\times$ 1200 px
<i>special functions</i>	Picture-in-Picture, ballistic corrections for installed weapon
<i>Manipulator</i>	
<i>type</i>	biaxial with control buttons for critical functions of sight, drives and weaponry trigger with cover

### 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 20 68  
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

