

## Неохлаждаемый тепловизор кругового обзора (НТКО)



Неохлаждаемый тепловизор кругового обзора НТКО предназначен для обеспечения безопасности по периметру и на объектах. НТКО представляет собой оптико- электронную систему, включающую в себя неохлаждаемый тепловизор и IP-камеру, обеспечивая тем самым одновременное наблюдение по тепловизионному и оптическому каналу

### Особенности:

Поставляемое в комплекте программное обеспечение (ПО "Циклоп") предоставляет возможность:

- панорама 360° на одном рабочем месте;
- создание неограниченного количества дополнительных окон для постоянного наблюдения за любым объектом в зоне видимости, например, за воротами, калитками, входами на склады, причалами и акваториями;
- автоматической фиксации неограниченного количества целей, отслеживание и запись их траекторий движения;
- создания виртуального радара с нанесением всех видимых объектов, их координат, траекторий и расстояний до них;
- встроенная система сравнения кадров позволяет безошибочно определять движущиеся и теплые объекты на любой открытой местности;
- обнаруживать самолеты и сверхмалые летательные беспилотные аппараты;
- обнаруживает и идентифицирует айсберги и ледовые поля;
- обнаруживать лесные пожары, возгорания технологического оборудования и выдавать сигнал тревоги (опционально);
- в судовом исполнении система имеет гиросtabilизацию и систему предупреждения о приближающихся катерах и лодках;
- создавать зоны детектирования и тревог по выбранным параметрам и с настраиваемой чувствительностью;
- выводить координаты всех захваченных целей и расстояние до них для наведения камер видеонаблюдения, систем активной защиты и оружия;
- оповещать, запоминать и показывать вероятное местоположение спрятавшейся цели (например, человек лег за камень или присел в оконном проёме);
- интегрировать НТКО с поворотными камерами видеонаблюдения, GPS, АИС, РЛС, АЗН-В, охранной и пожарной сигнализацией и пр.;

- выводить всю информацию на сервера открытого протокола и отображение требуемой информации в имеющихся на рынке программах видеонаблюдения.

#### **Функциональные возможности НТКО:**

- обнаруживать движения (на земле, воде и в воздухе) на большой территории (до 706 км<sup>2</sup>) в полной темноте, в тумане, дымке и пр.
- отображать панорамное тепловизионное и дневное изображение;
- заменить одним или несколькими НТКО всю систему внешнего видеонаблюдения, что оказывается дешевле и выгоднее закупки и эксплуатации средних и крупных систем видеонаблюдения;
- заменить или дополнить РЛС и отображать всю входящую информацию на экране с помощью входящей в комплект программы;
- работать совместно с неограниченным числом поворотных камер для наблюдения и идентификации лиц;
- использовать его в комплексной оптико-электрической системе безопасности (с камерами и радиолокационными станциями);
- работать с большим количеством имеющихся на российском рынке программ видеонаблюдения (имеет открытый интерфейс).

#### **Общая информация:**

Неохлаждаемый тепловизор кругового обзора (НТКО) представляет собой оптико-электронную систему, состоящую из сенсорной головы, которая непрерывно вращается со скоростью до 0,5 об/сек для обеспечения обнаружения в 360° по азимуту на расстояние до 15 км. НТКО имеет комбинированную вращающуюся голову, включающую в себя неохлаждаемый тепловизор и IP-камеру, обеспечивая тем самым одновременное наблюдение по тепловизионному и оптическому каналу.

Большим плюсом системы, помимо наличия IP-камеры, являются:

- отсутствие криогенной системы охлаждения, что позволяет исключить необходимость в периодическом обслуживании;
- полная пассивность, отсутствие излучения и возможности обнаружения в отличие от РЛС.

#### **Общие технические характеристики:**

Модель	<b>НТКО-18</b>	<b>НТКО-10</b>
Сектор обзора по вертикали	18° (-15° до + 3°)	9° (-6,5° до + 2,5°)
Сектор обзора по горизонтали	360°	360°
Тип неохлаждаемого тепловизора	LWIR (640x512)	LWIR (640x 512)
Спектральный диапазон:	8-12 мкм	8-12 мкм
Максимальное разрешение одного снимка	10 000 (Г) x 512 (В)= 5,12 МРiх	20 000 (Г) x 512 (В)= 10,24 МРiх
Частота кадров тепловизора	50 Гц	50 Гц
Разрешение встроенной IP-камеры	1620x1220	1620x1220
Палитра камеры	Ночная (черно-белая)	Ночная (черно-белая)
Скорость сканирования	180 °/сек (0,5 оборота в сек.)	90°/сек (0,25 оборота в сек.)

Интерфейс	TCP/IP (оптоволокно по запросу)	TCP/IP (оптоволокно по запросу)
Формат сжатия	Motion JPEG (остальные по запросу)	Motion JPEG (остальные по запросу)
Multicast	Да	Да
Цифровая стабилизация	Да	Да
Габаритные размеры (Д x В)	350 мм x 600 мм	350 мм x 600 мм
Диапазон рабочих температур	-40°C до +55°C (до -65°C по запросу)	-40°C до +55°C (до -65°C по запросу)
Класс защиты	IP67	IP67
Напряжение:	24 В/ 6 А (при старте), 2А (установившееся движение)	24 В/ 6 А (при старте), 2А (установившееся движение)
Вес	~19,9 кг	~19,9 кг
<b>Расстояния обнаружения по периметру 360°</b>		
Человек	1 км	2,5 км
Машина/ моторная лодка	1,5 км	4 км
Грузовик/ судно	6 км	15 км
<b>Ежесекундная площадь обнаружения<sup>*)</sup></b>		
Человек	1,57 км <sup>2</sup>	4,90 км <sup>2</sup>
Машина/ моторная лодка	3,53 км <sup>2</sup>	12,56 км <sup>2</sup>
Грузовик/ судно	56,52 км <sup>2</sup>	176,625 км <sup>2</sup>
<sup>*)</sup> Площадь указана без учета возможных слепых зон.		

### Контактная информация:

АО «ТРАНЗАС Консалтинг»

191023, Россия, г. Санкт-Петербург, Гороховая ул., д.40, оф.38

тел. (812) 325-44-72 /факс (812) 572-69-23

E-Mail: [sales@trancons.ru](mailto:sales@trancons.ru)

Internet: [www.trancons.ru](http://www.trancons.ru)