

Инфракрасные камеры Компании XENICS (Бельгия).

www.XENICS.com

http://www.xenics.com/en/contact/distributors_worldwide.asp#europe

В данном обзоре представлен модельный ряд оборудования компании XENICS включающий в себя камеры, позволяющие работать во всём диапазоне инфракрасного спектра, подразделяющегося на следующие поддиапазоны:

- **VISNIR (VISible Near InfraRed)** – Видимый ближний ИК диапазон
- **NIR (Near InfraRed)** – Ближний ИК диапазон: от 0.9 до 1.7 μm
- **SWIR (Short Wave InfraRed)** – Коротковолновый диапазон: от 1.1 до 2.5 μm
- **MWIR (Mid Wave InfraRed)** – Средневолновый диапазон: от 3.0 до 5.0 μm
- **LWIR (Long Wave InfraRed)** – Длинноволновый диапазон: от 8 до 14 μm

Отдельно представлен модельный ряд инфракрасных систем, предназначенных для выполнения функций **Наружного наблюдения на охраняемых объектах (стр. 8-9).**

Каталог предлагаемой **Оптики** представлен в дополнительном файле.



VISNIR+NIR





Спектральный диапазон	Модель	Изображение	Тип детектора	Частота кадров	Интерфейс	Брошюра
0,9...1,7 мкм	XS-1.7-320		Неохлаждаемый InGaAs; 320 x 256	60 Гц	<ul style="list-style-type: none"> • USB 2.0 • Analog output (CCIR or RS-170) 	http://www.xenics.com/documents/20090714_LR_XS-1.7-320_scientific_A4.pdf
0,9...1,7 мкм	Bobcat-1.7-320		Неохлаждаемый InGaAs; 320 x 256	60 Гц	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet • Analog output 	http://www.xenics.com/documents/20101104_Bobcat320_industrial.pdf
0,9...1,7 мкм	Xeva-1.7-320		Охлаждаемый InGaAs; 320 x 256	60 Гц/ 100 Гц/ 350Гц	<ul style="list-style-type: none"> • USB 2.0 • Analog output (CCIR or RS-170) 	http://www.xenics.com/documents/20090714_LR_Xeva-1.7-320_scientific_A4.pdf

0,9...1,7 μm	Xeva-1.7-640		Охлаждаемый InGaAs; 640 x 512	15 Гц/ 25 Гц/ 90Гц	<ul style="list-style-type: none"> • USB 2.0 	http://www.xenics.com/documents/20090714_LR_Xeva-1.7-640_scientific_A4.pdf
0,9...1,7 μm	Lynx		Охлаждаемый, линейка 512/1024/2048	10 Гц (для 512/1024)/ 40 Гц (для 2048)	<ul style="list-style-type: none"> • Gigabit Ethernet • RS 232 	http://www.xenics.com/documents/20110126_Lynx_scientific_LR_1.pdf
0,9...1,7 μm	Xeva-Lin-1.7		Охлаждаемый, линейка 128/256/512	9 КГц	<ul style="list-style-type: none"> • USB 2.0 	http://www.xenics.com/documents/20070430_Xlin_scientific_A4.pdf
0,9...1,7 μm	Cheetah-640		Охлаждаемый InGaAs; 640 x 512	400 Гц/ 1730 Гц	<ul style="list-style-type: none"> • Gigabit Ethernet 	http://www.xenics.com/documents/20090714_LR_Cheetah-640_scientific_A4.pdf
0,9...1,7 μm	Cheetah-640CL		Охлаждаемый InGaAs; 640 x 512	120 Гц/ 400 Гц/ 1730 Гц	<ul style="list-style-type: none"> • Camera Link 	http://www.xenics.com/documents/20101101_Cheetah-640CL_Scientific.pdf

SWIR



Спектральный диапазон	Модель	Изображение	Тип детектора	Частота кадров	Интерфейс	Брошюра
0,85...2,5 мкм	Xeva-2.5-320		Охлаждаемый HgCdTe; 320x256	60 Гц/ 100 Гц/ 200Гц	<ul style="list-style-type: none"> • USB 2.0 	http://www.xenics.com/documents/20101101_2pager_Xeva_2.5_LR_1.pdf
1,0...2,2 мкм	Xeva-Lin-2.2		Охлаждаемый, линейка 128/256/512	9 КГц	<ul style="list-style-type: none"> • USB 2.0 	http://www.xenics.com/documents/20070430_Xlin_scientific_A4.pdf
1.1...2,5 мкм	Xeva-Lin-2.5		Охлаждаемый, линейка 128/256/512	9 КГц	<ul style="list-style-type: none"> • USB 2.0 	http://www.xenics.com/documents/20070430_Xlin_scientific_A4.pdf

MWIR

Спектральный диапазон	Модель	Изображение	Тип детектора	Частота кадров	Интерфейс	Брошюра
3,7...4,8 мкм	Onca-MWIR-MCT-320		Охлаждаемый МСТ; 320x256	60 Гц/ 320 Гц	<ul style="list-style-type: none"> Gigabit Ethernet 	http://www.xenics.com/documents/20090716_LR_A4_Onca-MWIR-MCT_scientific.pdf
3,7...4,8 мкм	Onca-MWIR-MCT-640		Охлаждаемый МСТ; 640x512	30 Гц/ 120 Гц	<ul style="list-style-type: none"> Gigabit Ethernet 	http://www.xenics.com/documents/20090716_LR_A4_Onca-MWIR-MCT_scientific.pdf
3,6...4,9 мкм (1,0...5,0 мкм)	Onca-MWIR-InSb-320		Охлаждаемый InSb; 320x256	60 Гц/ 488 Гц	<ul style="list-style-type: none"> Gigabit Ethernet 	http://www.xenics.com/documents/20090714_LR_A4_Onca-MWIR-InSb_scientific.pdf
3,6...4,9 мкм (1,0...5,0 мкм)	Onca-MWIR-InSb-640		Охлаждаемый InSb; 640x512	30 Гц/ 120 Гц	<ul style="list-style-type: none"> Gigabit Ethernet 	http://www.xenics.com/documents/20090714_LR_A4_Onca-MWIR-InSb_scientific.pdf




LWIR

Спектральный диапазон	Модель	Изображение	Тип детектора	Частота кадров	Интерфейс	Брошюра
8...14 мкм	Gobi-384		Неохлаждаемый Микроболометр; 384x288	9 Гц/ 50 Гц	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet • Analog output 	http://www.xenics.com/documents/20090714_LR_Gobi-384_scientific_A4.pdf
8...14 мкм	Gobi-640		Неохлаждаемый Микроболометр; 640x480	9 Гц/ 50 Гц	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet • Analog output 	http://www.xenics.com/documents/20101104_Gobi-640_Scientific_LR.pdf
8...14 мкм			Неохлаждаемый Микроболометр; 384x288	9 Гц/ 50 Гц	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet • Analog output 	http://www.xenics.com/documents/20090714_LR_Raven-384_security_A4.pdf
8...14 мкм			Неохлаждаемый Микроболометр; 640x480	9 Гц/ 50 Гц	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet • Analog output 	

7.5...9.0 μm	Onca-LWIR-QWIP-384		Охлаждаемый QWIP; 384x288	260 Гц	<ul style="list-style-type: none"> Gigabit Ethernet 	http://www.xenics.com/documents/Onca_LWIR_QWIPbrochure_lores.pdf
7.5...9.0 μm	Onca-LWIR-QWIP-640		Охлаждаемый QWIP; 640x480	120 Гц	<ul style="list-style-type: none"> Gigabit Ethernet 	http://www.xenics.com/documents/Onca_LWIR_QWIPbrochure_lores.pdf
	Onca-LWIR-MCT-320		Охлаждаемый MCT; 320x256			
	Onca-VLWIR-MCT-320		Охлаждаемый MCT; 320x256			

Данная таблица включает в себя примеры возможных комплектаций ИК камер в сочетании с различной оптикой и Видеокамерами и их характеристики по дальности обнаружения объектов.

Более подробная информация содержится в брошюрах (см. ссылки) и дополнительном файле «Оптика».

	Идентификация		Распознавание		Обнаружение
Meerkat Ftx					
	MK-F-16-RU MK-F-18-RA	50 m	100 m		
	MK-F-25-RU MK-F-25-RA	50 m	100 m	500 m	
	MK-F-50-RU MK-F-50-RA	50 m	100 m	500 m	1000 m
	MK-F-75-RA	50 m	100 m	500 m	1000 m
Meerkat PTZ					
	MK-P TZ-25-RA-VIS	50 m	100 m		
	MK-P TZ-50-RA-VIS	50 m	100 m	500 m	
	MK-P TZ-18-RA-100-RU MK-P TZ-18-RA-100-RU-VIS	50 m	100 m	500 m	1000 m
	MK-P TZ-M2-RA-100-RU	50 m	100 m	500 m	1000 m
Meerkat Long Range					
	MK-LR-A500-MI MK-LR-A500-MM	50 m	100 m	500 m	1000 m
	MK-LR-M2-1000-RU	50 m	100 m	500 m	1000 m

50 m 100 m 500 m 1000 m 2000 m 3000 m 10000 m 15000 m 20000 m 25000 m

Таблица с несколькими примерами используемой оптики.

Полный перечень объективов находится в каталоге, размещённом в дополнительном файле «Оптика».

Серийный номер	Фокусное расстояние	Горизонтальное поле зрения/Вертикальное поле зрения HFOV/VFOV	Пространственное разрешение IFOV mrad	F/#
XC509-312	10 mm	51° - 39°	2.33	f/1
XC509-302	18 mm	30° - 22°	1.36	f/1
XC509-303	25 mm	22° - 16°	0.99	f/1
XC509-306	50 mm	11° - 8°	0.50	f/1.1
XC509-306	50 mm	11° - 8°	0.50	f/1.0
XC509-314	60 mm	9.1° - 6.9°	0.42	f/1.0
XC509-313	60 mm	9.1° - 6.9°	0.42	f/1.25
XC509-305	75 mm	7.3° - 5.5°	0.33	f/1.0
XC509-307	100 mm	5.5° - 4.1°	0.25	f/1.0

Примеры комплектации комплексов наблюдения

Спектральный диапазон	Модель	Изображение	Тип детектора	Частота кадров	Интерфейс	Брошюра
0,9...1,7 мкм	МК-F-RU		InGaAs; 320 x 256/ 640x512	50 Гц	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet • Analog output 	http://www.xenics.com/documents/20090714_LR_MeerKat_security_A4.pdf
8...14 мкм	МК-F-RA		Неохлаждаемый Микроболометр; 384x288/ 640x480	50 Гц	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet • Analog output 	http://www.xenics.com/documents/20090714_LR_MeerKat_security_A4.pdf
8...14 мкм + Видео	МК-PTZ- RA-VIS		Неохлаждаемый Микроболометр; 384x288/ 640x480 + Видео	50 Гц	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet • Analog output 	http://www.xenics.com/documents/20090714_LR_MeerKat_security_A4.pdf
8...14 мкм/ 0,9...1,7 мкм	МК-PTZ- M2-RA-RU		Неохлаждаемый Микроболометр; 384x288/ 640x480 + InGaAs; 320 x 256/	50 Гц	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet • Analog output 	http://www.xenics.com/documents/20090714_LR_MeerKat_security_A4.pdf

			640x512			
0,9...1,7 $\mu\text{м}$ + Видео	МК-PTZ- RU-VIS		InGaAs; 320 x 256/ 640x512 + Видео	50 Гц	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet • Analog output 	http://www.xenics.com/documents/20090714_LR_Meerkat_security_A4.pdf
8...14 $\mu\text{м}$ / 0,9...1,7 $\mu\text{м}$ + Видео	МК-PTZ- RA-RU-VIS		Неохлаждаемый Микроболометр; 384x288/ 640x480 + InGaAs; 320 x 256/ 640x512 + Видео	50 Гц	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet • Analog output 	http://www.xenics.com/documents/20090714_LR_Meerkat_security_A4.pdf
3,0...5,0 $\mu\text{м}$ / 3,7...4,8 $\mu\text{м}$	МК-LR- A500-ML/MI		Охлаждаемый InSb/ МСТ; 640x512	100 Гц	<ul style="list-style-type: none"> • Gigabit Ethernet • Analog output 	http://www.xenics.com/documents/20090714_LR_Meerkat_security_A4.pdf
0,9...1,7 $\mu\text{м}$ + Видео	МК-LR-M2- 1000-RU		Охлаждаемый InGaAs; 640 x 512	25 Гц	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet • Analog output 	http://www.xenics.com/documents/20090714_LR_Meerkat_security_A4.pdf