

小型相机

例如, 二维码读码

EXO 系列

LED

INTegrated

LiGht

CoNtroller

SEQ

INtegrated

SEQuencer

STT

SAFE

TRIGGER

TECHNOLOGY

BST

BURST

MODE

TECHNOLOGY

PLC

PROGRAMMABLE

LOCK

CONTROL

US3

VISION

相机外壳

x 50 mm

EXO - 集成商心仪的相机

EXO 系列相机基于索尼、ON Semi 和 CMOSIS 的强大 CMOS 和 CCD 传感器,采用精密机加工的一体式外壳,展现出卓越的灵活性和亲民的设计理念。该系列相机不仅具备非凡的画质和优良的温度特性,还支持多路输入、PLC 功能以及多通道闪光灯控制。

为了确保性能稳定,EXO 系列的节能电子器件和传感器与外壳之间实现了气密封连通,使大多数 EXO 型号能够在高达 60°C 的工作温度下正常运行。该系列相机提供 GigE Vision、Camera Link 和 USB3 Vision 接口供用户选择,并支持 GenICam 3.0 和 USB 3.1 等最新标准。此外,均匀分布的接头孔设计使得 EXO 相机能够精确且牢固地安装,即使在使用重型镜头时也能提供可靠的支撑。

GigE										USB3	
型号	[MP]	分辨率 [像素]	传感器尺寸	传感器	像素 [µm]	快门	接口	最大帧率 [fps]			
exo273	1.6	1,440 × 1,080	1/2.9"	Sony IMX273	3.45	GS	C	79	-	-	
exo174	2.3	1,920 × 1,200	1/1.2"	Sony IMX174	5.86	GS	C	53.6	105	160	
exo249	2.3	1,920 × 1,200	1/1.2"	Sony IMX249	5.86	GS	C	41	-	41	
exo252	3.1	2,048 × 1,536	1/1.8"	Sony IMX252	3.45	GS	C	-	78	115	
exo265	3.1	2,048 × 1,536	1/1.8"	Sony IMX265	3.45	GS	C	39	-	55	
exo4000	4	2,048 × 2,048	1"	CMOSIS CMV4000	5.5	GS	C	29.5	-	74	
exo250	5	2,448 × 2,048	2/3"	Sony IMX250	3.45	GS	C	24.5	49	75	
exo264	5	2,448 × 2,048	2/3"	Sony IMX264	3.45	GS	C	24.5	-	35	
exo547	5	2,448 × 2,048	2/3"	Sony IMX547	2.74	GS	C	24.5	-	-	
exo428	7.1	3,208 × 2,200	1.1"	Sony IMX428	4.54	GS	C	17.4	-	51.4	
exo546	8.1	2,840 × 2,840	2/3"	Sony IMX546	2.74	GS	C	15	-	-	
exo255	8.8	4,096 × 2,160	1"	Sony IMX255	3.45	GS	C	-	-	42	
exo253	12.3	4,096 × 3,000	1.1"	Sony IMX253	3.45	GS	C	-	-	30	
exo304	12.3	4,096 × 3,000	1.1"	Sony IMX304	3.45	GS	C	10	20	23	
exo545	12.3	4,096 × 3,000	1/1.1"	Sony IMX545	2.74	GS	C	10	-	-	
exo902	12.4	6,048 × 2,048	17.5 mm	Sony IMX902	2.74	GS	C	9	-	20	PREL
exo542	16.1	5,320 × 3,032	16.8 mm	Sony IMX542	2.74	GS	C	7	-	23	
exo901	16.4	8,016 × 2,048	22.7 mm	Sony IMX901	2.74	GS	C	7.5	-	15	NEW
exo183	20.2	5,496 × 3,672	1"	Sony IMX183	2.4	RS	C	6	12	17	
exo541	20.3	4,504 × 4,504	17.45 mm	Sony IMX541	2.74	GS	C	6	-	18.4	
exo540	24.5	5,320 × 4,600	19.27 mm	Sony IMX540	2.74	GS	C	5	-	15	

EXO M42 接口

这类 EXO 机型配有 GigE Vision 或 USB3 高速接口,色动态范围和高感光度。鉴于传感器规格,相机配有 M42 接口。

GigE										USB3	
型号	[MP]	分辨率 [像素]	传感器尺寸	传感器	像素 [µm]	快门	接口	最大帧率 [fps]			
exo367	19.6	4,416 × 4,428	4/3"	索尼 IMX367	3.45	GS	M42	6.2	19		
exo342	31.4	6,464 × 4,852	APS-C	索尼 IMX342	3.45	GS	M42	3.8	12		

小型相机

例如, 交通检测

Tracer 系列

LED

INtegrated

LiGht

CoNtroller

SEQ

INtegrated

SEQuencer

STT

SAFE

TRIGGER

TECHNOLOGY

BST

BURST

MODE

TECHNOLOGY

PLC

PROGRAMMABLE

LOCK

CONTROL

US3

VISION

相机外壳

x 50 mm

EXO Tracer

Tracer 的镜头接口为 M4/3 (MFT), 涵盖了所有电气接头,支持镜头缩放、对焦和光圈的高速照明控制。MFT 的光学镜头规格有助于实现理想的光学效果,而 MFT 接口则为 Tracer 提供了广泛的高画质镜头选择。您可通过单个 GenICam 接口控制曝光时间、对焦、缩放、光圈和频闪选项。Tracer 将这一镜头控件与分辨率高达 20 MP、动态范围高达 72db 的高性能传感器结合在一起,提供尖端成像技术。

USB3										GigE	
型号	[MP]	分辨率 [像素]	传感器尺寸	传感器	像素 [µm]	快门	接口	最大帧率 [fps]			
exo304 TR	12.3	4,096 × 3,000	1.1"	索尼 IMX 304	3.45	GS	MFT	-	10		
exo387 TR	16.8	5,456 × 3,076	4/3"	索尼 IMX 387	3.45	GS	MFT	22	7.4		
exo367 TR	19.6	4,416 × 4,428	4/3"	索尼 IMX 367	3.45	GS	MFT	19	6.2		
exo183 TR	20.2	5,496 × 3,672	1"	索尼 IMX 183	2.4	RS	MFT	-	6		

EXO 系列的独有特性:

- > 分辨率 1.6 至 31.4 Mp (高达 4/3")
- > 搭载索尼和 CMOSIS 全新的 CCD 和 CMOS 传感器
- > 黑白和彩色版本 (拜耳阵列)
- > 多种触发和曝光模式
- > 逻辑触发功能 (PLC)
- > 可调增益、自动增益和自动曝光
- > 拼接模式
- > 感兴趣区域 (AOI/ROI)
- > 白平衡 (彩色版本)
- > C 接口、M42 或 Micro 4/3 转接头
- > 8/12 位视频数据流 (CCD 传感器为 14 位 ADC)
- > 256 MB 连拍模式内存 (GigE)
- > 4 x 电源输出 (4 通道频闪控制器)
- > 电气和光学输入
- > 快门和 LED 灯可编程定时器 (SEQ)
- > 提供 Windows、Linux 和 macOS 版 SDK
- > GenTL 驱动程序,符合 GenICam 3.0 标准
- > 触发电压 TTL-24V

GigECLUSB3

小型相机

例如, 晶圆检测

FXO 系列

LED

INtegrated

LiGht

CoNtroller

SEQ

INtegrated

SEQuencer

STT

SAFE

TRIGGER

TECHNOLOGY

PLC

PROGRAMMABLE

LOCK

CONTROL

PIV

PRECISION

VIEW

PTP

PRECISION

TIME

PROTOCOL

相机外壳

x 50 mm

FXO - 外径小巧,画质非凡

FXO 系列相机以其灵活性、强大性能和亲民价格而闻名,兼具卓越的画质、高速接口、多功能输入以及集成的多通道 GenICam 频闪控制器。该系列的核心是索尼 Pregius S 传感器,结合全局快门技术,提供非凡的画质。其 2.74 微米的像素尺寸不仅具备高感光度,还能有效降低噪声,确保图像的优异均匀性和高动态范围。

此外,FXO 系列的小巧外形设计使其能够使用经济型镜头,便于在空间受限的应用中进行集成。

GigE										USB3	
型号	[MP]	分辨率 [像素]	传感器尺寸	传感器	像素 [µm]	快门	接口	最大帧率 [fps]			
fxo425	1.8	1,600 × 1,104	17.6 mm	Sony IMX425	9	GS	C	662*	-	671	
fxo421	2.8	1,936 × 1,472	11 mm	Sony IMX421	4.5	GS	C	413.5*	-	-	
fxo537	5	2,448 × 2,048	8.8	Sony IMX537	2.74	GS	C	262*	-	262	
fxo547	5	2,448 × 2,048	1/1.8	Sony IMX547	2.74	GS	C	124.3	124	-	
fxo420	7.1	3,216 × 2,208	17.6 mm	Sony IMX420	4.5	GS	C	207*	-	-	
fxo546	8	2,840 × 2,840	11.1 mm	Sony IMX546	2.74	GS	C	88	88	-	
fxo536	8.1	2,848 × 2,848	11.1	Sony IMX536	2.74	GS	C	195*	-	195	
fxo535	12.3	4,096 × 3,008	14	Sony IMX535	2.74	GS	C	182.5*	-	182.5	
fxo545	12.3	4,096 × 3,000	1/1.1	Sony IMX545	2.74	GS	C	61	61	-	
fxo902	12.4	6,048 × 2,048	17.5 mm	Sony IMX902	2.74	GS	C	135.4*	98.1	-	PREL
fxo542	16.1	5,320 × 3,032	16.8 mm	Sony IMX542	2.74	GS	C	45.6	45.6	-	
fxo532	16.2	5,328 × 3,040	16.8 mm	Sony IMX532	2.74	GS	C	144*	-	144	
fxo901	16.4	8,016 × 2,048	22.7 mm	Sony IMX901	2.74	GS	C	135.4*	73.6	-	NEW
fxo541	20.2	4,480 × 4,504	17.5 mm	Sony IMX541	2.74	GS	C	33.1	35.7	-	
fxo531	20.4	4,512 × 4,512	17.5 mm	Sony IMX531	2.74	GS	C	109.5*	-	109.5	
fxo540	24.4	5,312 × 4,600	19.3 mm	Sony IMX540	2.74	GS	C	30.4	30.4	-	
fxo530	24.6	5,328 × 4,608	19.3 mm	Sony IMX530	2.74	GS	C	97.6*	-	97.6	

型号	[MP]	分辨率 [像素]	传感器尺寸	传感器	像素 [µm]	快门	接口	最大帧率 [fps]			
fxo425	1.8	1,600 × 1,104	17.6 mm	Sony IMX425	9	GS	C	662*	-	671	
fxo421	2.8	1,936 × 1,472	11 mm	Sony IMX421	4.5	GS	C	413.5*	-	-	
fxo537	5	2,448 × 2,048	8.8	Sony IMX537	2.74	GS	C	262*	-	262	
fxo547	5	2,448 × 2,048	1/1.8	Sony IMX547	2.74	GS	C	124.3	124	-	
fxo420	7.1	3,216 × 2,208	17.6 mm	Sony IMX420	4.5	GS	C	207*	-	-	
fxo546	8	2,840 × 2,840	11.1 mm	Sony IMX546	2.74	GS	C	88	88	-	
fxo536	8.1	2,848 × 2,848	11.1	Sony IMX536	2.74	GS	C	195*	-	195	
fxo535	12.3	4,096 × 3,008	14	Sony IMX535	2.74	GS	C	182.5*	-	182.5	
fxo545	12.3	4,096 × 3,000	1/1.1	Sony IMX545	2.74	GS	C	61	61	-	
fxo902	12.4	6,048 × 2,048	17.5 mm	Sony IMX902	2.74	GS	C	135.4*	98.1	-	PREL
fxo542	16.1	5,320 × 3,032	16.8 mm	Sony IMX542	2.74	GS	C	45.6	45.6	-	
fxo532	16.2	5,328 × 3,040	16.8 mm	Sony IMX532	2.74	GS	C	144*	-	144	
fxo901	16.4	8,016 × 2,048	22.7 mm	Sony IMX901	2.74	GS	C	135.4*	73.6	-	NEW
fxo541	20.2	4,480 × 4,504	17.5 mm	Sony IMX541	2.74	GS	C	33.1	35.7	-	
fxo531	20.4	4,512 × 4,512	17.5 mm	Sony IMX531	2.74	GS	C	109.5*	-	109.5	
fxo540	24.4	5,312 × 4,600	19.3 mm	Sony IMX540	2.74	GS	C	30.4	30.4	-	
fxo530	24.6	5,328 × 4,608	19.3 mm	Sony IMX530	2.74	GS	C	97.6*	-	97.6	

* CoaXPress12 + 2 路连接

高清相机

例如, 电子器件检测

HR 系列

LED

INtegrated

LiGht

CoNtroller

SEQ

INtegrated

SEQuencer

STT

SAFE

TRIGGER

TECHNOLOGY

PLC

PROGRAMMABLE

LOCK

CONTROL

PTP

PRECISION

TIME

PROTOCOL

相机外壳

x 50 mm

HR - 高分辨率、高速成像

HR 系列相机结合了高分辨率图像传感器和强大的顶级机器视觉接口,能够实现高达 25 Gbit/s 的数据传输速率和高达 65 MP 的分辨率。其精致耐用的外壳设计确保了卓越的温控管理,几乎所有机型 (包括搭载大型传感器的机型) 均可实现无风扇运行。

该系列相机配备精心设计的 M58 镜头螺纹,几乎所有镜头均可通过适当的转接头连接,并可针对特定成像任务进行精准匹配。输入/输出概念提供可编程的输入/输出逻辑、定时器、SafeTrigger 以及内置的四通道 LED 闪光灯控制。

用户可以通过任意 GenICam 应用程序或 SDK 控制相机的 GenICam 树内置控制器。此外,该系列还推出了新的“-T”选项:热电冷却 (TEC) 和加热技术与先进的防尘通风技术相结合,确保传感器温度的稳定,从而提高了可靠性和图像质量的一致性。

10GigE										CL		CXP		CXP-12	
型号	[MP]	分辨率 [像素]	传感器尺寸	传感器	像素 [µm]	快门	接口	最大帧率 [fps]							
hr387	16.7	5,456 × 3,076	21.7 mm	Sony IMX387	3.45	GS	M58/F	56.4	-	-	-	-	-	-	-
hr25	25	5,120 × 5,120	32.5 mm	ON Semi Python25K	4.5	GS	M58/F	-	-	31.8	81	-	-	-	-
hr342	31.4	6,464 × 4,852	27.9 mm	Sony IMX342	3.45	GS	M58/F	35.4	-	-	35.7	-	-	-	-
hr49	49	7,008 × 7,000	37.4 mm	GMAX3265-49	3.2	GS	M58/F	-	17	30	71	-	-	-	-
hr51	51	8,424 × 6,032	35 mm	GMAX4651	4.6	GS	M58/F	23.7	-	-	30	-	-	-	-
hr455	61	9,568 × 6,380	43.24 mm	Sony IMX455	3.76	RS	M58/F	18	-	-	18	-	-	-	-
hr455-T	61	9,568 × 6,380	43.24 mm	Sony IMX455	3.76	RS	M58/F	18	-	-	-	-	-	-	NEW
hr65	65	9,344 × 7,000	37.4 mm	GMAX3265	3.2	GS	M58/F	17.4	13	35.5	71	-	-	-	-

可应客户要求提供 PoE+ 版,所有 10GigE 相机搭载 PTP 模式,-T: 内置热电冷却 (TEC) 模块

高清相机

例如, 显示屏检测

SHR 系列

LED

INtegrated

LiGht

CoNtroller

SEQ

INtegrated

SEQuencer

STT

SAFE

TRIGGER

TECHNOLOGY

PLC

PROGRAMMABLE

LOCK

CONTROL

PTP

PRECISION

TIME

PROTOCOL

相机外壳

x 50 mm

SHR - 顶配分辨率

对于需要精细检测的应用,必须同时具备高分辨率和高图像传输速率。SHR 系列相机搭载 CMOS 和 CCD 传感器,能够实现高达 245 MP 的惊人分辨率,堪称行业标杆。该系列的所有相机均具备广泛的 I/O 功能,并提供定时器 and 内置频闪控制器。

高度精密的传感器对准和外壳结构确保了精准的图像还原,同时相机接口、转接头和镜头的安装也十分牢靠。SHR 系列采用半画幅格式,配备标准 M72 螺纹接头,能够连接多种镜头和转接环。其 19.55 mm 的短法兰距离使得用户几乎可以根据任意任务个性化调整顶配画质的镜头系统。

新增带“-I”型号:结合热电冷却 (TEC) 及加热技术以及更先进的防尘通风技术,确保了传感器温度稳定一致,进而提高应用可靠性和画质一致性。

10GigE										CXP-6		CXP-12	
型号	[MP]	分辨率 [像素]	传感器尺寸	传感器	像素 [µm]	快门	接口	最大帧率 [fps]					
shr461	101.8	11,648 × 8,742	55 mm	Sony IMX461	3.76	RS	M72	8.7	8.7	-	-	-	-