

سیستم های دوربین به همراه جیمبال سه محوره قابل نصب بر روی اینسپایر ۲ (شرکت نگاه آسمان NAUav.ir)

نام و مدل	X4S	X5S	X7
تصویر			
تقسیم بندی (تجربی)	خوب *	خوب تر **	فوق العاده ***
قابلیت تعویض لنز	ندارد (لنز ثابت)	دارد	دارد
جیمبال (استابلایزر)	دارد (سه محوره)	دارد (سه محوره)	دارد (سه محوره)
تلرانس زاویه ارتعاش	مثبت و منفی ۰/۰۱ درجه	مثبت و منفی ۰/۰۱ درجه	مثبت و منفی ۰/۰۰۵ درجه (خیلی دقیق)
مکانیزم نصب	قابلیت نصب و باز شدن سریع	قابلیت نصب و باز شدن سریع	قابلیت نصب و باز شدن سریع
سیستم های دوربین و جیمبال به آسانی در قسمت مانت زیرین اینسپایر ۲ بسته و باز می شوند. کاربر می تواند برای یک دستگاه اینسپایر سه یا دو یا تنها یک سیستم دوربین و جیمبال را تهیه و نصب نماید. (دوربین های فوق بر روی کیت پیش فرض اینسپایر ۲ وجود ندارد.)			
قابلیت حرکت جیمبال	در دو محور Pan و Tilt	در سه محور Pan و Roll و Tilt	در سه محور Pan و Roll و Tilt
بازه کنترل جیمبال از طریق ریموت	Tilt بازه ۳۰+ درجه تا منفی ۹۰ درجه	Tilt بازه ۴۰+ درجه تا منفی ۱۳۰ درجه	Tilt بازه ۴۰+ درجه تا منفی ۱۲۵ درجه
	قابلیت کنترل در محور Roll را ندارد	Roll بازه مثبت / منفی ۲۰ درجه	Roll بازه مثبت / منفی ۲۰ درجه
بازه مکانیکی حرکت جیمبال	Pan بازه مثبت / منفی ۳۲۰ درجه	Pan بازه مثبت / منفی ۳۲۰ درجه	Pan بازه مثبت / منفی ۳۰۰ درجه
	Tilt بازه ۵۰+ درجه تا منفی ۱۴۰ درجه	Tilt بازه ۵۰+ درجه تا منفی ۱۴۰ درجه	Tilt بازه ۵۰+ درجه تا منفی ۱۳۰ درجه
حداکثر سرعت چرخش جیمبال	Roll بازه ۹۰+ درجه تا منفی ۵۰ درجه	Roll بازه ۹۰+ درجه تا منفی ۵۰ درجه	Roll بازه ۹۰+ درجه تا منفی ۵۰ درجه
	Pan بازه مثبت / منفی ۳۳۰ درجه	Pan بازه مثبت / منفی ۳۳۰ درجه	Pan بازه مثبت / منفی ۳۳۰ درجه
لوازم جانبی لنز	در Tilt در هر ثانیه ۹۰ درجه	در Tilt در هر ثانیه ۱۸۰ درجه	در Tilt در هر ثانیه ۱۸۰ درجه
	در Roll قابلیت کنترل را ندارد	در Roll در هر ثانیه ۱۸۰ درجه	در Roll در هر ثانیه ۱۸۰ درجه
ابعاد (mm)	در Pan در هر ثانیه ۹۰ درجه	در Pan در هر ثانیه ۲۷۰ درجه	در Pan در هر ثانیه ۳۶۰ درجه
	لنزهای قابل نصب F/2.8-11, 8.8mm (35 mm Equivalent: 24mm)	۱	DJI MFT 15mm/1.7 ASPH
۲		Panasonic Lumix 15mm/1.7	
۳		Panasonic Lumix 14-42mm/3.5-5.6 HD	DJI DL 24mm F2.8 LS ASPH
۴		Olympus M.Zuiko 12mm/2.0	
۵		Olympus M.Zuiko 17mm/1.8	DJI DL 35mm F2.8 LS ASPH
۶		Olympus M.Zuiko 25mm/1.8	
۷		Olympus M.Zuiko 45mm/1.8	DJI DL 50mm F2.8 LS ASPH
۸		Olympus M.Zuiko 9-18mm/4.0-5.6	
لوازم جانبی لنز	---	لنزهای ۱ و ۲ دارای رینگ بالانس کننده و هود هستند. لنزهای ۴ و ۵ تنها دارای رینگ بالانس کننده هستند.	کلیه لنزها رینگ بالانس کننده، هود و فیلتر دارند.
وزن (g)	۲۵۳	۱۴۰ در ۹۸ در ۱۳۲	۱۵۱ در ۱۰۸ در ۱۳۲
		۴۶۱ با لنز پیش فرض	۴۴۹ بدون لنز

## سیستم های دوربین به همراه جیمبال سه محوره قابل نصب بر روی اینسپایر ۲ (شرکت نگاه آسمان NAUAV.ir)

نام و مدل	X7	X5S	X4S
تصویر			
سایز سنسور دوربین	۲۳/۵ در ۱۵/۷ میلی متر حداکثر ناحیه ضبط ویدیو ۲۳/۵ در ۱۲/۵ میلی متر	۴ CMOS تقسیم بر ۳ اینچ	۱ CMOS اینچی
عکسبرداری	۲۴ مگاپیکسل	۲۰/۸ مگاپیکسل	۲۰ مگاپیکسل
زاویه دید دوربین (درجه)	دارای سنسور فول فریم با زاویه دید بازتر در عکس برداری با توجه به نصب هر لنز زاویه دید مختلف است. به ترتیب برای لنزهای شماره ۱ تا ۴ میزان آن ۸۳، ۶۱، ۴۴ و ۳۲ درجه است.	۷۲ با لنز شماره ۱	۸۴
شاتر الکترونیکی	دارد	دارد	دارد
سرعت شاتر الکترونیکی	1/8000 – 8s	8-1/8000s	1/2000 – 1/8000s
سرعت شاتر مکانیکی	1/1000 – 8s	شاتر مکانیکی ندارد	8 – 1/2000s
بازه ISO	Photo: 100 – 25600 Video: 100 – 1600 (EI mode on) 100 – 6400 (EI mode off)	100 – 25600 (Stills) 100 – 6400 (Video)	100 – 12800 (Stills) 100 – 6400 (Video)
اندازه و نسبت عکس	در نسبت ۳ به ۲ ابعاد ۶۰۱۶ در ۴۰۰۸ در نسبت ۴ به ۳ ابعاد ۵۲۱۶ در ۳۹۱۲ در نسبت ۱۶ به ۹ ابعاد ۶۰۱۶ در ۳۳۷۶	در نسبت ۴ به ۳ ابعاد ۵۲۸۰ در ۳۹۵۶ در نسبت ۱۶ به ۹ ابعاد ۵۲۸۰ در ۲۹۷۰	در نسبت ۳ به ۲ ابعاد ۵۴۷۲ در ۳۶۴۸ در نسبت ۴ به ۳ ابعاد ۴۸۶۴ در ۳۶۴۸ در نسبت ۱۶ به ۹ ابعاد ۵۴۷۲ در ۳۰۷۸
فرمت عکس	روی SSD قابل نصب بر روی اینسپایر به نام CINESSD فقط DNG روی میکرو SD DNG JPEG DNG+JPEG	DNG JPEG DNG+JPEG	DNG JPEG DNG+JPEG
فرمت ویدیو	روی SSD قابل نصب بر روی اینسپایر به نام CINESSD CinemaDNG ProRes روی میکرو SD MOV MP4 روی میکرو SD	RAW ProRes MOV MP4 روی میکرو SD	MOV MP4 عکاسی تک شات عکاسی پشت سرهم ۱۴/۱۰/۷/۵/۳ فریم
حالات عکاسی	عکاسی پشت سرهم ۱۰/۷/۵/۳ فریم عکاسی با تکنیک براکتینگ با نوردهی خودکار 3/5 bracketed frames at 0.7EV bias عکاسی با فاصله (با تنظیم ثانیه ای)	عکاسی با تکنیک براکتینگ با نوردهی خودکار 3/5 bracketed frames at 0.7EV bias عکاسی با فاصله (با تنظیم ثانیه ای)	عکاسی با تکنیک براکتینگ با نوردهی خودکار 3/5 bracketed frames at 0.7EV bias
	روی SSD قابل نصب بر روی اینسپایر به نام CINESSD عکاسی پشت سرهم RAW ۱۴/۱۰/۷/۵/۳ فریم	روی SSD قابل نصب بر روی اینسپایر به نام CINESSD عکاسی پشت سرهم RAW ۲۰/۱۴/۱۰/۷/۵/۳ فریم	عکاسی با فاصله (با تنظیم ثانیه ای)

سیستم های دوربین به همراه جیمبال سه محوره قابل نصب بر روی اینسپایر ۲ (شرکت نگاه آسمان NAuav.ir)

X7	X5S	X4S	نام و مدل
			تصویر
در ابعاد ۱۷ به ۹ (۱۷:۹)	در ابعاد ۱۷ به ۹ (۱۷:۹)	H.264	
<b>CinemaDNG</b> 6K: 6016×3200, 23.976p, 14-bit 6K: 6016×3200, 24/25/29.97/30p, 12-bit 5.4K: 5440×2880, 23.976/24p, 14-bit 4K DCI: 4096×2160, 23.976p, 14-bit 4K DCI: 4096×2160, 24/25/29.97/30/47.95/48p, 12-bit 3.9K: 3944×2088, 50/59.94p, 12-bit	<b>CinemaDNG</b> 4K DCI: 4096×2160 23.976/24/25/29.97p, up to 2.4Gbps; 50/59.94p, up to 4.0Gbps	C4K: 4096×2160 23.976/24/25/29.97/47.95/50/59.94p @100Mbps	
<b>ProRes RAW</b> 6K: 6016×3200, 23.976p, 14-bit 6K: 6016×3200, 24/25/29.97/30p, 12-bit 5.4K: 5440×2880, 23.976/24p, 14-bit 4K DCI: 4096×2160, 47.95/48p, 12-bit	<b>H.264</b> 4K DCI: 4096×2160 23.976/24/25/29.97/47.95/50/59.94p @100Mbps	4K: 3840×2160 23.976/24/25/29.97/47.95/50/59.94p @100Mbps	
<b>ProRes RAW HQ</b> 6K: 6016×3200, 23.976p, 14-bit			
<b>ProRes</b> 4K DCI: 4096×2160 23.976/24/25/29.97/30p, 10-bit, HQ 2K: 2048×1080 47.95/50/59.94p, 10-bit, HQ/XQ	<b>H.265</b> 4K DCI: 4096×2160 23.976/24/25/29.97p @100Mbps	2.7K: 2720×1530 23.976/24/25/29.97p @80Mbps 47.95/50/59.94p @100Mbps	رزولوشن ویدیو
<b>H.264</b> 4K DCI: 4096×2160, 24/25/30/48/50/59.94p			
<b>H.265</b> 4K DCI: 4096×2160, 24/25/30p HD: 1280×720, 24/25/30/48/50/59.94p			
در ابعاد ۱۶ به ۹ (۱۶:۹)	در ابعاد ۱۶ به ۹ (۱۶:۹)		
<b>CinemaDNG</b> 6K: 5760×3240, 23.976p, 14-bit 6K: 5760×3240, 24/25/29.97/30p, 12-bit 5.1K: 5120×2880, 23.976/24p, 14-bit 4K Ultra HD: 3840×2160, 23.976p, 14-bit 4K Ultra HD: 3840×2160, 24/25/29.97/30/47.95/48p, 12-bit 3.7K: 3712×2088, 50/59.94, 12-bit	<b>CinemaDNG</b> 4K Ultra HD: 3840×2160 23.976/24/25/29.97p, up to 2.4Gbps; 50/59.94p, up to 4.0Gbps	FHD: 1920×1080 23.976/24/25/29.97p @60Mbps 47.95/50/59.94p @80Mbps 119.88p @100Mbps	
<b>ProRes RAW</b> 6K: 5760×3240, 23.976p, 14-bit 6K: 5760×3240, 24/25/29.97/30p, 12-bit 5.1K: 5120×2880, 23.976/24p, 14-bit 4K Ultra HD: 3840×2160, 47.95/48p, 12-bit			

سیستم های دوربین به همراه جیمبال سه محوره قابل نصب بر روی اینسپایر ۲ (شرکت نگاه آسمان NAuav.ir)

نام و مدل	X4S	X5S	X7
تصویر			
رزولوشن ویدیو	H.265	<b>ProRes</b> 4K Ultra HD: 3840×2160 23.976/24/25/29.97p, 422 HQ @900Mbps; 23.976/24/25/29.97p, 4444 XQ @2.0Gbps	<b>ProRes RAW HQ</b> 6K: 5760×3240, 23.976p, 14-bit
	C4K: 4096×2160 23.976/24/25/29.97p @100Mbps	<b>H.264</b> 4K Ultra HD: 3840×2160 23.976/24/25/29.97/47.95/50/59.94p @100Mbps 2.7K: 2720×1530 23.976/24/25/29.97p @80Mbps; 47.95/50/59.94p @100Mbps FHD: 1920×1080 23.976/24/25/29.97p @60Mbps; 47.95/50/59.94p @80Mbps; 119.88p @100Mbps	<b>ProRes</b> 4K Ultra HD: 3840×2160, 23.976/24/25/29.97p, 10-bit, HQ/XQ 2.7K: 2704×1520, 47.95/50/59.94p, 10-bit, HQ FHD: 1920×1080, 47.95/50/59.94p, 10-bit, HQ/XQ
	4K: 3840×2160 23.976/24/25/29.97p @100Mbps	<b>H.265</b> 4K Ultra HD: 3840×2160 23.976/24/25/29.97p @100Mbps 2.7K: 2720×1530 23.976/24/25/29.97p @65Mbps; 47.95/50/59.94p @80Mbps FHD: 1920×1080 23.976/24/25/29.97p @50Mbps; 47.95/50/59.94p @65Mbps; 119.88p @100Mbps	<b>H.264</b> 4K Ultra HD: 3840×2160, 24/25/30/48/50/59.94p 2.7K: 2720×1530, 24/25/30/48/50/59.94p FHD: 1920×1080, 24/25/30/48/50/59.94p HD: 1280×720, 24/25/30/48/50/59.94p <b>H.265</b> 4K Ultra HD: 3840×2160, 24/25/30p 2.7K: 2720×1530, 24/25/30/48/50/59.94p FHD: 1920×1080, 24/25/30/48/50/59.94p
	2.7K: 2720×1530 23.976/24/25/29.97p @65Mbps 47.95/50/59.94p @80Mbps	در ابعاد ۲/۴۴ به ۱ (2.44:1)	در ابعاد ۲/۴۴ به ۱ (2.44:1)
	FHD: 1920×1080 23.976/24/25/29.97p @50Mbps 47.95/50/59.94p @65Mbps 119.88p @100Mbps	<b>CinemaDNG</b> 5.2K: 5280×2160, 23.976p, 14-bit 5.2K: 5280×2160 24/25/29.97/30/47.95/48p, 12-bit	<b>CinemaDNG</b> 5.2K: 5280×2972 23.976/24/25/29.97p, up to 4.2Gbps
		<b>ProRes</b> 5.2K: 5280×2160 23.976/24/25/29.97/30p, 10-bit, HQ	<b>ProRes</b> 5.2K: 5280×2160 23.976/24/25/29.97p, 422 HQ @1.3Gbps
		<b>H.264/H.265</b> 4K Ultra HD: 3840×1572, 30p	<b>H.264/H.265</b> 4K Ultra HD: 3840×1572 23.976/24/25/29.97p @100Mbps
دوربین X7 اولین سیستم یکپارچه دوربین و جیمبال سوپر ۳۵ میلیمتری قابل نصب بر روی کوادکوپتر اینسپایر ۲ است. دوربین X7 دارای سیستم ثبت رنگ اختصاصی DJI Cinema Color System مخفف DCCS برای آزادی و دسترسی بیشتر جهت تنظیمات اختصاصی برای فیلمبرداری هوایی و خلق تصاویر هوایی واقعی تر است. دوربین X7 دارای بالاترین رزولوشن تصویر در میان دوربین های ساخته شده برای پهپادها تا به امروز (۲۴ مگاپیکسل) دارای حسگر سوپر ۳۵ میلی متری با ۱۴ استاپ داینامیک رنج است.			
مهم *	برای ضبط ویدیو با	CinemaDNG	Apple ProRes
		Apple ProRes RAW	یک license key باید به صورت جداگانه خریداری شود. و این امکان به صورت پیش فرض وجود ندارد.

سیستم های دوربین به همراه جیمبال سه محوره قابل نصب بر روی اینسپایر ۲ (شرکت نگاه آسمان NAUAV.ir)

نام و مدل	X4S	X5S	X7
تصویر			
قفل نوردهی خودکار	دارد (پشتیبانی می شود)	دارد (پشتیبانی می شود)	دارد (پشتیبانی می شود)
AE Lock یا Auto Exposure Lock قابلیت است که با استفاده از آن تنظیمات نوردهی دوربین ثابت می شود به گونه ای که در صورت حرکت دوربین از یک ناحیه به ناحیه ای دیگر سیستم نوردهی خودکار مقدار های سرعت شاتر و دیافراگم را تغییر نمی دهد.			
Video Captions	دارد (پشتیبانی می شود)	دارد (پشتیبانی می شود)	دارد (پشتیبانی می شود) (AVC/HEVC)
Anti-Flicker	دارد (پشتیبانی می شود) خودکار ۵۰ Hz و ۶۰ Hz	دارد (پشتیبانی می شود) خودکار ۵۰ Hz و ۶۰ Hz	ندارد (پشتیبانی نمی شود)
در شرایط نوری خاص در محیط های تصویربرداری مانند نورهای فلورسنت، سرعت شاتر سریع شده و باعث نوردهی های نامنظم می شود. سیستم Anti-Flicker یا ضد سوسوزدگی عکسها را در مناسب ترین شرایط نوری ثبت می کند.			
Ultrasonic Dust Removal	---	---	دارد (پشتیبانی می شود)
PAL/NTSC سیستم پخش تصاویر	دارد (پشتیبانی می شود)	دارد (پشتیبانی می شود)	دارد (پشتیبانی می شود)
Exposure Mode حالت نوردهی	Auto, Manual, Shutter, Aperture	Auto, Manual, Shutter, Aperture	Auto, Manual, Shutter Priority, Aperture Priority
Exposure Compensation جبران نوردهی	±3.0 (1/3 increments)	±3.0 (1/3 increments)	±3.0 (3 stops of light)
Metering Mode	Center-weighted metering Spot metering (area option 12x8)	Center-weighted metering, Spot metering (area option 12x8)	Center-Weighted Metering Spot Metering (12×8 area selection)
Operation Modes	Capture, Record, Playback	Capture, Record, Playback	Capture, Record, Playback
White Balance	Auto Sunny Cloudy Incandescent Neon Custom (2000K–10000K)	Auto Sunny Cloudy Incandescent Neon Custom (2000K–10000K)	Auto Sunny Cloudy Incandescent Neon Custom (2000K–10000K)
دمای استفاده	منفی ۱۰ تا مثبت ۴۰ درجه سانتیگراد	منفی ۱۰ تا مثبت ۴۰ درجه سانتیگراد	منفی ۲۰ تا مثبت ۴۰ درجه سانتیگراد
دمای نگهداری	منفی ۲۰ تا مثبت ۶۰ درجه سانتیگراد	منفی ۲۰ تا مثبت ۶۰ درجه سانتیگراد	منفی ۲۰ تا مثبت ۶۰ درجه سانتیگراد



تهیه و تنظیم: محمد چیتگرها - شرکت فناوری بال گستر نگاه آسمان  
وب سایت: NAUAV.ir - اینستاگرام: Instagram.com/iranHelicam

آخرین ویرایش: ۹ مرداد ۹۹ - ساعت: ۱۷:۲۵