



Q-MIZE HD v2 High Speed Camera



دوربین Q-MIZE HD v2 دوربینی با سرعت بالا، جامع، مناسب برای سطوح ناهموار و با رزولوشن بالای تصویر برداری است.

این دوربین قابلیت مقاومت در شتاب $G+100$ را داشته و آماده برای انجام تست های خود کار و کاربردهای ارتعاشی و لرزشی است. این دوربین جهت استفاده در حوزه های صنعتی و پژوهشی مناسب می باشد.

دوربین Q-MIZE HD v2 برای تمامی کاربردهایی که در حین آن نیاز به دوربینی با استحکام، قابل حمل و با رزولوشن بالا است، مناسب می باشد. حساسیت بالای سنسور این دوربین به نور و الگوریتم کیفیت تصویر پیچیده ی آن، این دوربین را در بین سیستم های موجود، منحصر به فرد کرده است. این دوربین به گونه ای طراحی شده است که در مقابل G-Force به اندازه ی $100G/10msec$ در تمامی محور ها و 200 G در لبه ها مقاومت می کند که این امر بازه ی وسیعی از سیگنال ها را برای کنترل خروجی و یا فیدبک دوربین، برای کاربر فراهم می آورد. دانلود سریع اطلاعات ضبط شده بر روی دوربین با استفاده از کابل اینترنت محقق می گردد و در کنار تمامی این موارد وسایل آپشنالی همچون فلش کارت و سایر مواردی از این دست هم در اختیار کاربر قرار گرفته و کارایی این تجهیز را دوچندان کرده است.

مشخصات ویژه:

کیفیت تصویر عالی: این دوربین شامل الگوریتم عکسبرداری منحصربه فردی است که منجر به افزایش کیفیت تصویر شده است

سیستمی فوق العاده جمع و جور: این دستگاه نسبت به سایر دوربین ها ساختاری جامع داشته و می تواند در شرایط متعدد محیطی و موقعیتی که سایر دوربین ها نمی توانند پاسخگو باشند، کیفیت تصویری خارق العاده ای را برای کاربر فراهم آورد. باتری داخلی این سیستم اجازه ی حمل آسان این دستگاه را به کاربر داده و توانایی تصویر برداری بدون محدودیت هایی از این دست را در اختیار محقق قرار می دهد.

حساسیت بالا: این دوربین به شدت به نور حساس بوده و مناسب برای عکس برداری در نور کم و یا سرعت شاتر بالا می باشد که این توانایی سبب کاهش مات شدن و یا بلور شدن تصویر، زمانی که سوژه با سرعت در حال حرکت است، می باشد.

برنامه های افزودنی: این دستگاه قطعات آپشنال بسیاری را برای کاربر فراهم کرده است. به طور مثال ضبط هم زمان به همراه استفاده بیس زمانی IRIG-B یا فلش کارت خارجی برای ضبط داده ها از این دست می باشد.

مشخصات فنی :

تعداد فریم همراه با فرمت تصویر :

Image Format vs max. fps	1920 x 1080 @ 1000 fps	1024 x 1024 @ 2000 fps
Recording Times	1.3 GB memory: 0.9 sec	2.6 GB memory: 1.8 sec
Image Format vs max. fps	1280 x 720 @ 2500 fps	853 x 480 @ 5000 fps
Recording Times	5.2 GB memory: 3.6 sec	10.4 GB memory: 7.2 sec

مشخصات سنسور و سیستم اپتیکی :

Image Sensor	CMOS Sensor
Image Formats	Formats supported: 1920 x 1080 / 1024 x 1024 / 1280 x 720 / 853 x 480
Light Sensitivity	ISO 2200 (monochrome), ISO 1600 (color)
Dynamic Range	Standard 8 Bit
HDR Mode	Built-in High Dynamic Range Mode (HDR) for higher image dynamic up to 12 Bit, user adjustable by slider in control software
Pixel Correction	Built-in pixel correction for highest image accuracy
Shutter Type	Global, independent of frame rate
Exposure Time	Free adjustable from 2 μ sec to 1 / framing rate by software
Lens Mount	C-Mount or optional F-Mount



مشخصات دوربین و کنترل آن :

Image Memory	Standard: 1.3 GB, optional 2.6 / 5.2 / 10.4 GB
Nonvolatile Memory	Optional flash card interface for up to 64 GB flash disk in camera. Camera can save image data on flash disk w/o PC attached
Power	9–16 VDC / 12–15 Watts depending on options and extensions Optional: 24–36 VDC input
I/O Tolerance	TTL level, all I/O are 0–24 V tolerant
LED Control	LED on back and front indicates camera status
Reset	Reset function to reset camera status w/o affecting image memory
Power On/Off	Switch on/off, Remote Switch on
Battery 180° Version	Re-chargeable NiMH battery inside for up to 15 min autonomous operation of camera
Battery 90° Version	Re-chargeable NiMH battery inside for up to 30 min autonomous operation of camera
Trigger Delay	Programmable up to 65 sec
Trigger Windowing/De-bouncing	User programmable trigger window to eliminate false triggering by external devices
Trigger Modes, Positions	Pre-post recording, freely adjustable in steps of 1% of total camera memory
Timing	High precision time base, temperature compensated
Multi-Buffer	Split buffer for up to 32 individual sub-buffers
Auto-Download	Auto download to PC for 24/7 recording or automatic download to optional flash card until flash card full
Pre-Program of Camera	Q-MIZE HD v2 may be preprogrammed with a specific set of commands. Ideal when camera can no longer be accessed before test and switch on is possible only be remote switch on
OSD	Information on camera, recording features, time stamp, and event marker may be added in image data, Position of OSD is set by user.

خصوصیات نرم افزار Imaging studio :

Imaging Studio	Software suite to parameterize and control camera, handle data download and conversion of native files into most common single images and movie formats. Runs on Win 7/8, 32/64 Bit
Parameterization	Set all camera parameters for recording by convenient and easy-to-use software interface
Display	Display up to 4 cameras simultaneously in live mode or compare saved sequences with live view of cameras
Editing	Play back, edit and save sequences after recording with few clicks
OSD (on screen display)	OSD with per-defined information such as camera, resolution fps etc. Free user text input for customer specific comments.
Point & click	Easy point and click measurement and manual tracking features
Export	Export of AOS native files to avi, mpeg, mpeg4, bmp, tif, png, jpg
Image Processing	Manual or automatic color correction and white balance functionality
Batch Converter	Convert native files to movie files using off-line batch conversion

مشخصات رابط داده ها :

Data Interface	Gigabit Ethernet (10/100/1000) with lockable RJ45 connector Optional: Ethernet on 8 pin LEMO connector
I/O Interface	Solid 14 pin LEMO connector
Synchronization	Sync in / Sync out for phase-locked master-slave operation with other cameras or synchronization to external frequency
Armed Out	Armed out indicates camera is in recording mode and ready to receive trigger
Trigger In	Trigger input, rising, falling edge, TTL, switch closing/opening
Triggered Out	Indicates camera is triggered
Set_To_Rec	Used to set the camera from idle mode into recording
Remote Switch On	Switch on camera by simple 2 wire connection over a distance of up to 100 m (300 feet)
Event Marker	Event marker to record/mark events during image data acquisition
Strobe	Strobe out to synchronize external equipment to camera. Pulse width represents shutter time

مشخصات فیزیکی :

Size 180° Version	74 x 71 x 80 mm / 700 gr (1.5 lb) (connectors on the back)
Size 90° Version	95 x 71 x 67 mm / 700 gr (1.5 lb) (connectors on the side)
Operating Temperature	-10 ... + 45 °C / +14 ... +113 °F
Storage Temperature	-40 ... +70 °C / -40 ... +158 °F
Shock Resistance	100 G / 10 msec all axis, spikes up to 200 G
I/O Connector (mating connector for cable)	LEMO type: FGG.2B.314.CLAD82Z ODU: S22LOC-P14MFG0-8200
CE	In compliance with relevant standards
Mounting	¼" UNC thread, bottom / M6 mounting threads on 4 sides

موارد افزودنی (با ذکر تغییرات حاصله در ابعاد دورین)

		Q-MIZE HD v2	Q-MIZE HD v2 90°
IRIG-B	IRIG-B 122 input for synchronization and/or time stamp	74 x 71 x 80 mm (size unchanged)	95 x 71 x 67 mm (size unchanged)
Flash Card Interface	Flash card interface with card lock and protection cover for up to 64 GB flash card memory	74 x 71 x 90 mm	107 x 71 x 67 mm
Extended Temperature Range	Extended temperature range treatment and test for -40 °C / + 55 °C (-40 °F / + 130 °F) operation	Size unchanged	Size unchanged