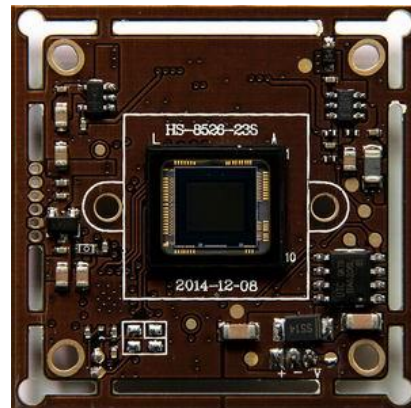


مشخصات فنی سنسو IMX۲۳۸



سنسور تصویر ۱,۳ مگا پیکسل سونی IMX238 با قطر ۶,۲۸mm سنسوری از خانواده CMOS ها بوده و با نام تجاری Sony Exmor IMX238 نام گذاری شده است و دارای حساسیت بالا و عملکرد در نور ضعیف نیز می باشد .

این سنسور جهت بهبود بخشیدن کیفیت تصاویر در نزدیکی نور مادون قرمز طراحی شده است . و دارای کیفیت بسیار بالاتری نسبت به محصولات قبلی می باشد . و سبب می شود تا تعداد کم تری از LED ها مصرف و هزینه شود .

فریم ریت : ۶۰ فریم بر ثانیه

سایز پیکسل ها ۳/۷ میکرومتر

حساسیت بسیار بالا در محل های نزدیک به نور مادون قرمز :

کیفیت بالای تصاویر در نور های ضعیف در دوربین هایی با کاربردهای صنعتی بسیار ضروری است . سنسورهای سونی از تکنولوژی EX HAD CCD بهره گرفته است و حساسیت را در کنار نور مادون قرمز و نه فقط نورهای مرئی بهبود بخشیده است . این قابلیت همانطور که در شکل زیر میبینید حتی در تصاویر شب کاملاً مشهود است.



IMX122LQJ (Existing Sony product)



IMX222LQJ



IMX138LQJ (Existing Sony product)



IMX238LQJ

Item	IMX222LQJ	IMX236LQJ	IMX238LQJ
Image size	Diagonal 6.4 mm (Type 1/2.8)	Diagonal 6.4 mm (Type 1/2.8)	Diagonal 6.28 mm (Type 1/3)
Number of effective pixels	1984(H) × 1225(V) Approx. 2.43M pixels	1944(H) × 1224(V) Approx. 2.38M pixels	1305(H) × 1049(V) Approx. 1.37M pixels
Unit cell size	2.8 μm (H) × 2.8 μm (V)	2.8 μm (H) × 2.8 μm (V)	3.75 μm (H) × 3.75 μm (V)
Input drive frequency	54 MHz / 37.125 MHz	54 MHz/27 MHz/ 37.125 MHz/74.25 MHz	54 MHz/27 MHz/ 37.125 MHz/74.25 MHz
Package	94-pin LGA	94-pin LGA	94-pin LGA
Supply voltage V_{DD} (Typ.)	2.7 V / 1.8 V / 1.2 V	2.7 V / 1.8 V / 1.2 V	3.3 V / 1.8 V / 1.2 V
Sensitivity (F5.6) (Typ.)	510 mV	510 mV	1300 mV
Saturation signal (Min.)	812 mV	812 mV	1440 mV
Output method	CMOS parallel, low voltage LVDS serial	CMOS parallel, low voltage LVDS parallel/serial	CMOS parallel, low voltage LVDS parallel/serial
Communication Interface	I ² C, 4-wire serial	I ² C, 4-wire serial	I ² C, 4-wire serial
Drive mode (All-pixel scan)	1984(H) × 1225(V) Approx. 2.43M pixels 10 bit 40 frame/s, 12 bit 20 frame/s	1944(H) × 1224(V) Approx. 2.38M pixels 10 bit 108 frame/s, 12 bit 54 frame/s	1305(H) × 1049(V) Approx. 1.37M pixels 12 bit 60 frame/s
Drive mode (HD)	1984(H) × 1105(V) Approx. 2.19M pixels 10 bit/12 bit 30 frame/s	1944(H) × 1104(V) Approx. 2.14M pixels 10 bit 120 frame/s, 12 bit 60 frame/s	1305(H) × 733(V) Approx. 0.96M pixels 12 bit 60 frame/s

Sensor	1/3 SONY CMOS IMX238
Effective Pixel	1280 (H) ×1024 (V)
Resolutionz	1200TVL
Scanning Frequency	50Hz 60Hz
Pixel size	3.75 μm unit pixel
Fram rate	60 fram/s
Gamma	0.45
Size (L×W×H)	38×38×9mm
S/N	>46dB
Video Output	6.0V p-p
Operation Temperature	-20 ° C TO 50 ° C
Working Humidity	Relative humidity less than 95%
Power	DC12V (±10%)

