



SIONYX

XQE-1350/51

SXGA 1 INCH IMAGE SENSOR BLACK SILICON CMOS

Przetwornik obrazu SIONYX XQE-1350 / 1351 oferuje wyjątkową technologię przetwarzania obrazu przy bardzo słabym oświetleniu i przełomową czułość w zakresie 800nm - 1100nm. Czujnik ten umożliwia cyfrową fuzję, detekcję o wysokiej jakości QE dla urządzeń wizyjnych w przemyśle i wszystkich przypadków użycia tradycyjnego noktowizora opartego na tubie I2.

MODEL NUMBERS
MONOCHROME XQE-1350
COLOR XQE-1351

ZASTOSOWANIE

- PRZEMYSŁ
- MIKROSKOPIA FLUORESCENCYJNA
- DIAGNOSTYKA MEDYCZNA
- CHARAKTERYSTYKA MATERIAŁÓW SILIKONOWYCH
- NADZÓR DZIENNY / NOCNY
- LOKALIZACJE BRONI + CELOWANIE
- SEE SPOT
- ŚWIADOMOŚĆ SYTUACYJNA POJAZDU
- NAWIGACJA ROBOTYCZNA + UAV
- WIZJA NOCNA

KLUCZOWE PARAMETRY DZIAŁANIA

FORMAT OPTYCZNY	1-INCH (5:4)
PRZEKĄTNA OPTYCZNA	15.6 mm
ROZMIAR AKTYWNEGO PIKSELA	12.3 (H) X 9.9 (V) mm
ROZMIAR PIKSELA	9.5 X 9.5 μm
AKTYWNE PIKSELE	1280 X 1024
ŁĄCZNA ILOŚĆ AKTYWNYCH PIKSELI	1,310,720
CAŁKOWITA ŚWIATŁOCZUŁOŚĆ	1296 X 1040
TYP MIGAWKI	ROLLING
SZYBKOŚĆ MIGAWKI	14usec TO 120sec
MASTER CLOCK	6 - 27 MHz
MAKSYMALNA CZĘSTOTLIWOŚĆ ODŚWIEŻANIA	120 FPS SXGA
COLUMN PARALLEL ADC	10 OR 12 BITS
SZUM PRZETWARZANIA	≤ 1.2 E- RMS
WYJŚCIOWY INTERFEJS DANYCH	MIPI CSI2 4 DATA LANE MAX. DIFF FREQ. = 855.36/2 MHz
INTERFEJS STERUJĄCY I2C	400 KHz
NATYWNY ZAKRES DYNAMICZNY	72 dB
HDR	UP TO 2 EXP/LINE
POBÓR MOCY	310 mW AT 10 BIT 330 mW AT 12 BIT
ZAKRES WYDAJNOŚCI	-40°C TO 65°C, AMBIENT
TEMPERATURA FUNKCJONALNA	-40°C TO +105°C
WERSJE	COLOR / MONOCHROME
PAKOWANIE	iBGA
WIELKOŚĆ OPAKOWANIA	15.5 X 14 mm
SZKŁO OSŁONOWE	DOUBLE AR COATED

Wszystkie specyfikacje produktów i dane mogą ulec zmianie bez powiadomienia ze względu na inicjatywę ciągłego doskonalenia jakości.

CECHY

- Technologia przetwarzania SIONYX 2nd Generation Backside Illuminated XQE
- Niezwykle wysoka czułość (400 - 1200nm)
- Możliwość obrazowania 0,5 luksa przy 90 kl.+ F1.2 (SNR = 1), kolor 60 kl.60FPS
- Rozdzielczość 1280 x 1024 SXGA
- Migawka elektroniczna
- Ultra low read noise
- Wysoki zakres dynamiczny
- Odczyt w trybie skanowania progresywnego
- Wyjście danych
- Pełna częstotliwość klatek HDR i Stagger HDR (integracja długich/krótkich rzędów)
- Sumowanie kolumnowe 2x2 (binning) dla ekstremalnie niskiego SNR przy słabym oświetleniu
- Odczyt regionu zainteresowania
- Tryby odczytu Flip i Mirror
- Wyjście MIPI CSI2
- Alternatywny cyfrowy równoległy interfejs danych
- Interfejs sterujący I2C
- Programowalne regulatory wzmocnienia
- Programowalna kontrola ekspozycji
- Automatyczna kalibracja poziomu czerni
- Wyjście temperatury czujnika
- Zgodność z RoHS i AEC-Q100 G2

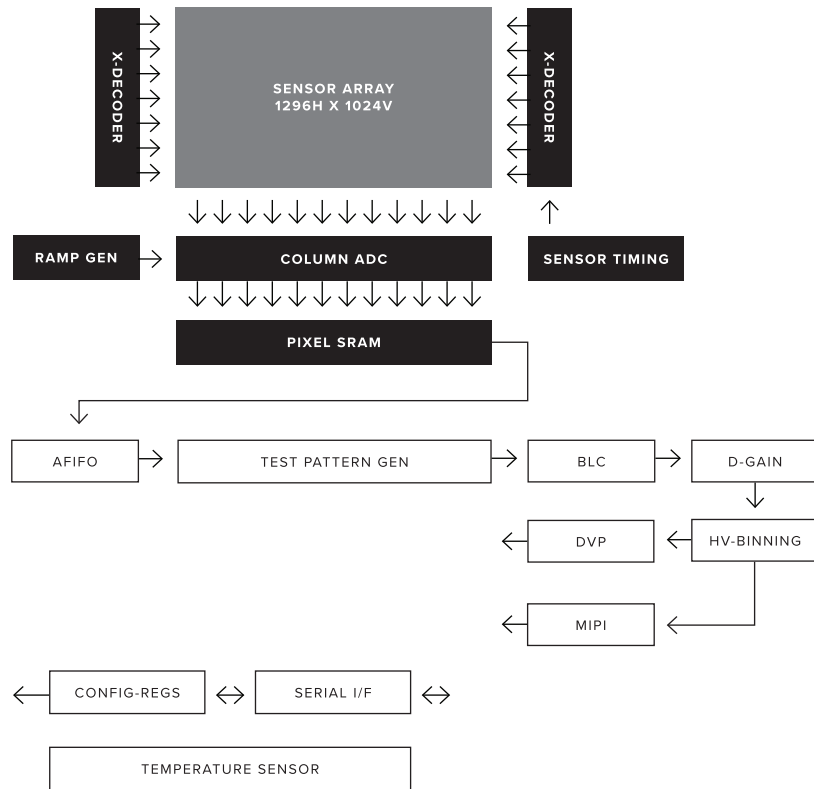
HDR

WYSOKIE/NISKIE WZMOCNIENIE	80 dB
2 EXP / FRAME	90 dB (60 FPS)
HORIZONTAL 2 EXP / FRAME	90 dB (120 FPS 1/2 VERTICAL RESOLUTION)

NAPIĘCIE ZASILANIA -POZIOM IO

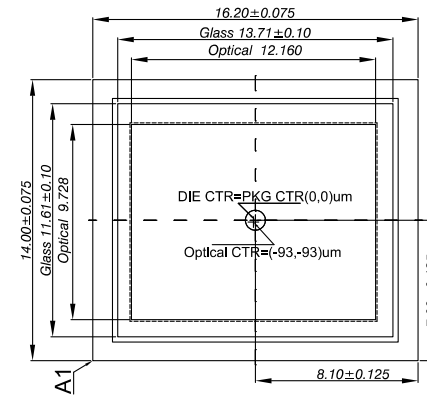
ANALOGOWY	2.8 V
CYFROWY	1.2 / 1.8 V

FUNKCJONALNY SCHEMAT BLOKOWY

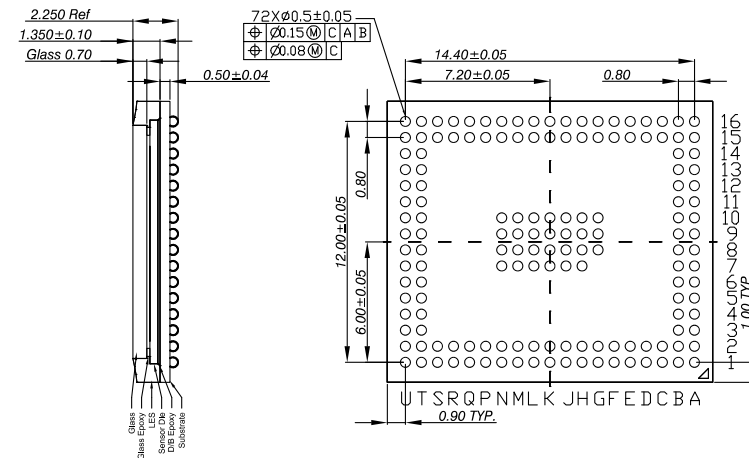


Pełnowymiarowe rysunki i pełna specyfikacja integracji użytkownika są dostępne na żądanie.

PAKIET iBGA



Górna strona
(widok z góry)



Widok z boku

Widok z dołu