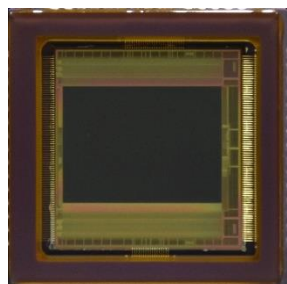


SXGA 1 INCH XQE CMOS IMAGE SENSOR



Zastosowania

- Noktowizja
- Nadzór dzienny/nocny
- Celowniki do broni
- Lotniczy system rozpoznania terenu (ISR)

Cechy

- Technologia SiOnyx 10 μ m XQE
- Niezwykle wysoka czułość (400 -1100nm)
- Możliwość uzyskania obrazu poniżej 1mLux przy 30fps i F1.4
- Rozdzielczość 1280 x 1024 SXGA
- Migawka elektroniczna
- Niski poziom szumu odczytu
- Wysoki zakres dynamiczny
- Odczyt w trybie skanowania progresywnego
- Wyjście danych
- Tryb HDR z dwiema ekspozycjami
- Sumowanie kolumnowe 1x2 (binning) dla ekstremalnie niskiego SNR przy słabym oświetleniu
- Odczyt regionu zainteresowania
- Tryby odczytu Flip i Mirror
- 12-bitowy równoległy interfejs danych
- Interfejs sterujący I²C
- Wyjście temperatury czujnika

Kluczowe parametry działania

| Parametry | Dane | |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| Format optyczny | 1-inch (5:4) | |
| Przekątna optyczna | 16.4mm | |
| Rozmiar aktywnego obrazu | 12.8(H) x 10.2(V)mm | |
| Rozmiar piksela | 10 x 10 μ m | |
| Aktywne piksele | 1280 x 1024 | |
| Łączna ilość aktywnych pikseli | 1,310,720 | |
| Całkowita światłoczułość | 1296 x 1040 | |
| Typ migawki | Rolling | |
| Szybkość migawki | 500msec to 23 μ sec | |
| Master Clock | 42.5 MHz | |
| Maksymalna częstotliwość odświeżania | 40fps SXGA 60fps 720P | |
| ADC -Column Parallel | 12 bits | |
| Szum przetwarzania | $\leq 3 e^-$ RMS | |
| Interfejs danych równoległych | 85 MHz | |
| Interfejs sterujący I ² C | 400 KHz | |
| Natywny zakres dynamiczny | 72dB | |
| HDR | 2 exp/line | 108dB (30fps 720p) |
| | 2 exp/frame | 108dB (30fps 720p) |
| Napięcie zasilania | Cyfrowy | 1.8/3.3V |
| | Analog | 3.3V |
| Cyfrowy poziom I/O | 3.3/1.8V selectable | |
| Pobór mocy | 420mW | |
| Temperatura operacyjna | -20°C to +45°C | |
| Temperatura działania | -40°C to +85°C | |
| Wersje | Color / Monochrome | |
| Pakowanie | 60 pin CLCC | |
| Wielkość opakowania (CLCC) | 25x25mm | |
| Szkoło osłonowe | Podwójna powłoka AR | |

General Description

Czujnik obrazu SiOnyx XQE-1310 został zaprojektowany z myślą o wysokowydajnych aplikacjach noktowizyjnych. W czujniku zastosowano przełomową technologię obrazowania SiOnyx przy ultraniskim oświetleniu, która umożliwi osiągnięcie nowych poziomów wydajności w zastosowaniach związanych z cyfrowym widzeniem nocnym, bezpieczeństwem, nauką, wizją lokalną i obrazowaniem laserowym.