



Załącznik nr 1

do Zapytania ofertowego nr 3/QUANTERA01/2024

Parametry techniczne

Przedmiot zamówienia:

Dostawa 4 czujników obrazu typu Back Side Illuminated (BSI) wykonanych w technologii sCMOS.

Skrócony opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia są 4 czujniki obrazu typu Back Side Illuminated (BSI) wykonanych w technologii sCMOS.

Kod CPV: 35125100-7 - Czujniki

I. Wymagania dotyczące przedmiotów zamówienia czujników BSI:

- Czujnik monochromatyczny
- Rozdzielczość: 4MPix – 2048 x 2048 pikseli
- Rozmiar piksela: 6,5µm x 6,5µm
- Obszar aktywny: 13,312mm x 13,312mm
- Częstotliwość maksymalna przy pełnej rozdzielczości: co najmniej 74 klatki/s przy co najmniej 11 bitowym przetwarzaniu sygnału, 43 klatek/s przy co najmniej 12bit przetwarzaniu sygnału
- Wbudowana migawka: elektroniczna, „rolling shutter”
- Możliwość odczytu danych obrazowych przy pomocy 8 lub 16 par linii LVDS o sumarycznej przepustowości 4,8/9,6gbps (zależnie od ilości par) – 600mbps per para
- Obsługa dwukrotnego trybu CMS (Correlated Multiple Sampling)
- Pojemność pełnej studni ładunku: 55ke- dla najbardziej pojemnego trybu
- Szum odczytu: nie większy niż 1,6e-
- Wydajność kwantowa: lepsza niż 94% dla długości fali 550nm, lepsza niż 83% dla długości fali 450nm
- Prąd ciemny: mniejszy niż 20 e-/pix/s w 20 stopniach Celsjusza oraz mniejszy niż 0,1 e-/pix/s w temperaturze -35 stopni Celsjusza
- Obudowa pozwalająca na użycie zarówno w temperaturze pokojowej (ok. 25 stopni Celsjusza) jak i głęboko chłodzonej (ok. -30 stopni Celsjusza)
- Kosmetyka/skazy odpowiadająca co najmniej grade 1: czujnik w pełni sprawny, jednak mogący posiadać następujące defekty: maksymalnie 0 uszkodzonych kolumn/wierszy, w tym dopuszczalne uszkodzenie maksymalnie 0 sąsiednich kolumn/wierszy, dopuszczalne są defekty maksimum 60 pikseli, przy czym nie powinien występować więcej niż 1 grupa pikseli.