



Alecs G1-1242 innovative vision system with Sony IMX545 CMOS global shutter sensor and NVIDIA® Jetson Orin™ NX16 enables developing applications faster. The NVIDIA® Jetson Orin™ NX16 embedded board provides 16 GByte RAM, with power modes up to 25 W. Embedded technologies enable advanced AI models and compute-intensive edge detection: Deep Learning Accelerator (DLA) with dedicated cores offloads the hosts' CPU and GPU and Programmable Vision Accelerator (PVA) with dedicated cores extends the Alvim BSP feature set by NVIDIA vision libraries. Alecs G1 comes with 128 GByte NVMe storage, providing sufficient space for AI models, datasets, and application software.

一般

モデル	Alecs G1-1242 NX16
製品シリーズ	Alecs
ステータス	Available

センサー

センサータイプ	Area scan
クロマ	Color, Mono
スペクトル	Visible
スペクトル範囲	300 nm to 1100 nm
解像度	4,128 × 3,008 (12.40 MP)
センサーモデル	Sony IMX545
センサー構造 (材料)	cmos
シャッタータイプ	Global shutter (GS)
センサーサイズ	11.3 × 8.2 mm (14 mm, Type 1/1.1)
ピクセルサイズ	2.74 μm × 2.74 μm

ピクセルフォーマット

センサービット深度	12-bit
モノクロピクセルフォーマット	GREY, RAW10, RAW12, RAW8, Y10, Y12

ピクセルフォーマット

YUVピクセルフォーマット	UYVY, YCbCr411_8_CbYYCrYY, YCbCr422_8_CbYCrY, YCbCr8_CbYCr, YUV422 8-bit
RGBピクセルフォーマット	BGR8, RGB3, RGB8 (default), RGB888 (default)
ベイヤーピクセルフォーマット	BayerRG12

イメージング性能

量子効率 @ 529 nm	68 %
---------------	------

タイミングとゲイン

最大フレームレート	40 fps
露光時間	11 μ s to 10 s
ゲイン	0.0 dB to 48.0 dB

I/Oと電源

非絶縁線	2 inputs, 2 outputs, 1 trigger input, 1 strobe output
電源	24 VDC
消費電力	SoM: Max. 10 W to 25 W Carrier board: Max. 2.0 W Camera: Max. 3.2 W Idle state: 8.5 W

動作条件

動作温度 (筐体)	-20 °C to 65 °C ((housing))
-----------	-----------------------------

機械的特性

本体寸法 (L x W x H mm)	102 × 72 × 112
レンズマウント	C-Mount
重量	810 g

オンボードメモリ・FPGA

画像バッファ (RAM)	256 KByte
不揮発性メモリ (フラッシュ)	1024 KByte

インターフェース

デジタルインターフェース	IEEE 802.3 1000BASE-T
--------------	-----------------------

Quantum Efficiency



