

見えないものを見る。

1024画素-40KHzラインレート
近赤外線プリズム2分光ラインスキャンカメラ

NDB100H

NDB100H-C / NDB100H-G

NDB100Hは、InGaAsリニアイメージセンサ（近赤外波長域、1024画素分解能）を搭載した、2分光カメラです。分光特性が優れたプリズムを用い、入力光を950~1345nmと1400~1700nmに分割します。正確なセンサアラインメントにより2つのセンサが同じ視野を撮影することを可能とします。カメラ出力は、Camera Link（Base Configuration）又はGigE Visionインタフェースに対応し、8、10または12ビットの階調でデジタル出力が可能です。プログラム可能な画素ごとの補正、センサ毎のゲインとオフセット設定、カメラの自己診断等 多彩な機能を搭載しています。

主な特長

- ◎1024画素の分解能のInGaAsセンサを2個搭載
- ◎帯域分割した2つの近赤外波長領域で同視野を撮像
- ◎プリズムによる優れた分光特性
- ◎Nikon-F / M52 レンズマウント対応
- ◎Camera Link (Base Configuration) / GigE Vision出力

機能

- ◎同期モード設定（内部/外部）
- ◎露光制御設定（内部/外部）
- ◎水平ビニング
- ◎スキャンコンバートによる映像スキャン方向の選択
- ◎画素補正（FPN、PRNU、シェーディング）
- ◎8、10または12ビット階調のデジタル出力
- ◎テストパターン発生機能によりカメラの動作検証、検査装置との接続検証が可能
- ◎電源電圧、内部温度、カメラステータスの監視
- ◎カメラ設定の保存が可能
- ◎GenICam対応（NDB100H-G）
- ◎単一電源動作（+12V~+24V）

CE RoHS



NDB100H

 **CMICRO®**

主な仕様^(※1)

物理的仕様	単位	NDB100H-CF/C5	NDB100H-GF/G5
画素数	pixel	Short側: 1024 / Long側: 1024	
感度波長帯域(半値)	nm	プリズム分光 Short側: 950~1345 / Long側: 1400~1700	
有効イメージサイズ	mm	12.8	
画素サイズ	μm	12.5 × 12.5	
不良画素の割合(センサ毎)	%	≤1	
センサアライメント(中心画素に対して)	—	$\Delta X = \pm 6.25\mu\text{m}$, $\Delta Y = \pm 6.25\mu\text{m}$, $\Delta\theta = \pm 0.5^\circ$	
レンズマウント	—	-CF: Fマウント / -C5: M52マウント	-GF: Fマウント / -G5: M52マウント
フランジバック	mm	46.5	
電源入力コネクタ	—	6Pin: HR10-7R-6P(ヒロセ) / 12Pin(オプション)	20Pin: HR10A-13R-20P(ヒロセ)
サイズ(レンズ、レンズマウント、バックパネル突起物含まず)	mm	90 × 90 × 88 (W×H×D)	90 × 90 × 111.5 (W×H×D)
重さ(レンズ含まず)	g	1000	1200
データ出力形式	—	Camera Link Base Configuration	GigE Vision
データ出力コネクタ	—	Camera Link 26Pin (SDR)	RJ45
外部同期入力コネクタ	—	Camera Link 26Pin(CC1 and CC2) / HR10-10R-12P(EXTRG1 and EXTRG 2)	HR10A-13R-20P(RS422 In: 4 / Out: 3)
耐振動性	m/s ²	9.8 ^(※2)	
オペレーションレンジ	単位	NDB100H-CF/C5	NDB100H-GF/G5
データレート	—	60 / 40 MHz	1 Gbps
ラインレート	kHz	最小: 0.3(3333.0μs) 最大: 40(25μs) / 38.4(26μs)	最小: 0.3(3333.0μs) 最大: 40(25μs)
アナログゲイン調整	dB	最小: 0 最大: 15.5	
データフォーマット	bit	8 / 10 / 12	
使用温度	deg C	最小: 0 最大: 45	
入力電圧	DC V	最小: 11 最大: 25(標準 12~24V)	
電気的特性 ^(※3-4)	単位	NDB100H-CF/C5	NDB100H-GF/G5
感度 @0dB ゲイン	L	DN/nJ/cm ²	標準: 155
	S	DN/nJ/cm ²	標準: 61
ダイナミックレンジ(FPN 補正 ON) @0dB ゲイン	Ratio	標準: 890:1	
ランダムノイズ @0dB ゲイン	DNrms	標準: 16	
ピクセル不均一性(PRUNU 補正 ON) @0dB ゲイン	DN	最大: 10	
消費電流 @Vin 15V	mA	標準: 270	標準: 480
電力消費量 @Vin 15V	W	標準: 4.0	標準: 7.1

※1. 特性表に関しては、都合により変更する場合があります。

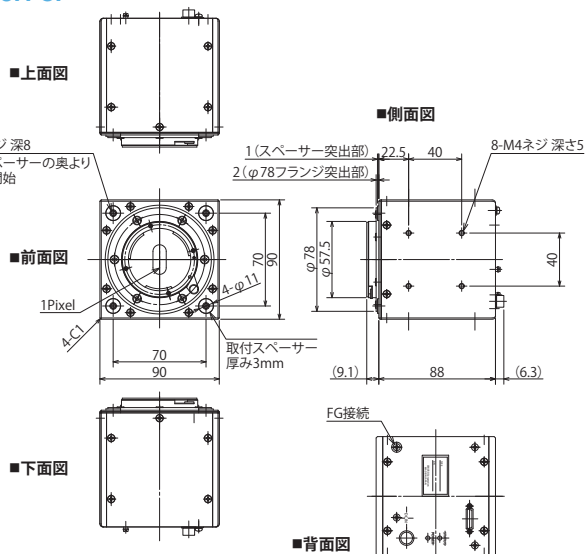
※2. 振動試験条件【加振加速度: 9.8m/s² 加振周波数: 5Hzから200Hzまで 試験時間: X,Y,Z方向に各120分】

※3. DN, Ratioは全て12ビット階調での値です。

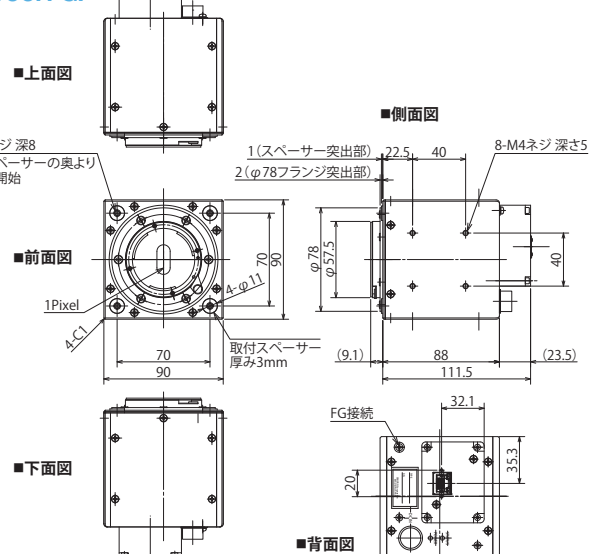
※4. 電気的特性測定環境【ラインレート 40kHz 環境温度: 25℃】

寸法図

NDB100H-CF



NDB100H-GF



安全に関するご注意

■商品を正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。



社: 〒761-0301 香川県高松市林町269-1 TEL(087)869-8310(代) FAX(087)869-8320
https://www.cmicro.co.jp/ E-mail:support@cmicro.co.jp

株式会社 シーマイクロ 横浜オフィス: 〒221-0056 神奈川県横浜市神奈川区金港町6-14 ステートビル横浜3階
TEL(045)548-5778 FAX(045)548-9201



※このカタログに記載されている情報は2023年5月現在のものです。このカタログは情報の提供を目的としたものであり、性能・仕様を保証するものではありません。
このカタログの内容は予告無く変更される場合があります。

A3D00-2023.05