株式会社 シーマイクロ

プリズム分光で
色ズレ知らず

3CMOS COLOR LINE SCAN CAMERA

3CMOSカラーラインスキャンカメラ

RSB400H

RSB200H／RSB400H

RSBは最大4096画素の分解能と最大160MHzのサンプリングレートを持つ、高画素、高速スキャンレート、高感度を実現したハイエンド3CMOSカラーラインスキャンカメラです。RSB400Hは4096画素で7×7μmの画素サイズ、RSB200Hは2048画素で14×14μmの画素サイズのCMOSセンサを採用しています。カメラ出力はCamera Link規格に対応し、映像データをRGB毎に8/10/12 bitにてデジタル出力します。

露光制御機能、画素ごとの補正とセンサごとのゲイン/オフセット設定、水平ビニング及び自己診断機能を備え、ダイクロイックプリズムが、RGB共通の入力光軸を平行に、3つのラインイメージセンサに結像します。色ずれを極限まで減らしたRosellaシリーズは、多彩な産業用用途で貴社のニーズにお応えします。

主な特長

◎4096画素で7×7μmの画素サイズ、
　2048画素で14×14μmの画素サイズの高感度CMOSセンサを採用
◎ダイクロイックプリズム使用による優れた色再現性（IR仕様にも変更可）
◎4096/2048画素ともサンプリングレート 160MHz
◎カメラリンク出力（8/10/12bit）
◎M52マウントとNikon-Fマウント
◎小型サイズ90mm×90mm×88mm（レンズ、マウント、コネクタなど含まず）

機能

◎露光制御機能
◎FPN、PRNU、シェーディング補正機能
◎RGBセンサごとのゲインとオフセット設定機能
◎水平ビンニング機能
◎自己診断機能

CE

RSB400H

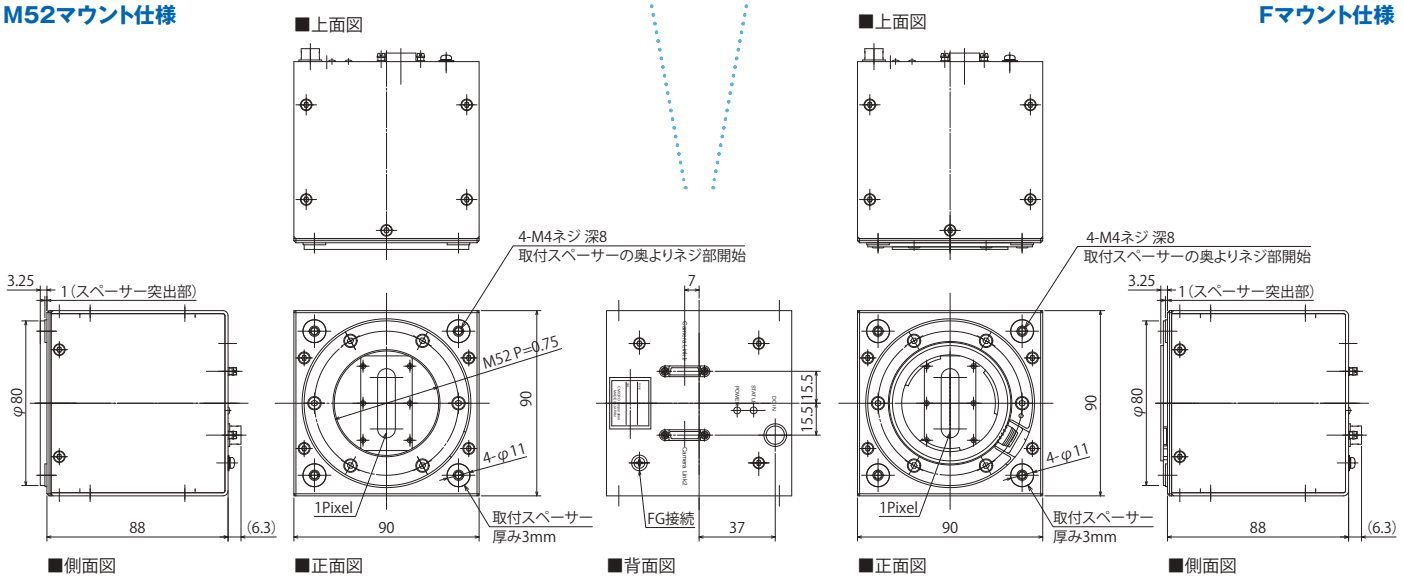
CMICRO®

RSBの主な仕様(※1)(※2)

物理的仕様		単位	RSB200H-C	RSB400H-C
画素数		pixel	2048	4096
受光素子長		mm	28.67	
画素サイズ		μm	14.0 × 14.0	7.0 × 7.0
センサアライメント(有効画素中心基準)		μm	ΔX=±3.5、ΔY=±3.5、Δθ=±0.5°(※3)	
レンズマウント		——	M52 / Nikon F(※4)	
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)	
サイズ(レンズ、レンズマウント、コネクタ含まず)		mm	90.0 × 90.0 × 88.0 (W×H×D)	
重さ(レンズ、レンズマウント含まず)		g	1000	
データ出力形式		——	160MHz (R,G,B) Camera Link Base / Medium Configuration	
データ出力コネクタ		——	Camera Link (SDR) 26Pin×2、HDR-EC26FYTG2 (本多通信工業)	
耐振動性(※7)		m/s^2	9.8	
露光制御		——	有り	
オペレーションレンジ		**単位**	**RSB200H-C**	**RSB400H-C**
ラインレート	最小	kHz	0.3(3.3ms)	
	最大		64(15.6us)	21.4(46.6us)(※8)
データフォーマット		bit	8/10/12	
アナログゲイン調整(各色)		dB	最小:0(1倍)　最大:24(16倍)(※5)	
サンプリングレート		MHz	160	
温度環境		℃	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(※6)		**単位**	**RSB200H-C / RSB400H-C**	
カメラ感度 @0dBゲイン		$DN/nJ/cm^2$	別途弊社までお問合せください。	
ピクセル不均一性 0dBゲイン (PRNU補正ON)		DN	最大:10	
ランダムノイズ 0dBゲイン	R/G/B	DNrms	標準:4	
ダイナミックレンジ0dBゲイン (FPN補正ON)	R/G/B	ratio	標準:890:1	
アンチブルーミング 0dBゲイン		——	× 100	
消費電流 Vin @15V		mA	標準:920	
電力消費量		W	標準:13.8	

※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. 表のDN、Ratioは全て12ビット階調での値です。
※3. この値は温度環境が25℃の場合の保証値です。Greenを基準にした保証値です。
※4. レンズは像側テレセントリックレンズを推奨します。
※5. アナログゲイン(dB) = (0.0358 x sg コマンド値)
※6. 電気的仕様測定環境について【ラインレート:9.09kHz 環境温度:25℃】
※7. 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】
※8. 21.4KHz以上のラインレートをご希望の場合は、別途お問合せ下さい。

寸法図



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、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

CMICRO® 株式会社 シーマイクロ
本社:〒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
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

JAB MS CM014　JMA REGISTRATION CENTER QMS, EMS JMAQA-408 JMAQA-E801
A4100-2024.02

※このカタログに記載されている情報は2024年2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。