

形  
で  
捕  
ら  
え  
る。

MONOCHROME LINE SCAN CAMERA

モノクロラインスキャンカメラ

# CMシリーズ

CMB200H-CF / CMB100H-CC

CMシリーズは、最大2048画素の分解能と、40MHzのサンプリングレート、ピクセルサイズ $14\mu\text{m} \times 14\mu\text{m}$ のCCDセンサを採用した低ノイズ、高感度のモノクロラインスキャンカメラです。カメラリンク出力(Base Configuration)に対応し、最大12bitの映像データをデジタル出力します。また画素補正、露光制御およびアンチブルーミング機能を搭載しており、優れたコストパフォーマンスのコンパクトカメラです。

## 主な特徴

- ◎1024 / 2048画素とも最大40MHzのサンプリングレート
- ◎ピクセルサイズ $14\mu\text{m} \times 14\mu\text{m}$ のセンサを採用し、低ノイズ、高感度
- ◎露光制御、アンチブルーミング機能
- ◎カメラリンク8、10、12ビット出力(Base Configuration)
- ◎汎用マウント採用 2048画素:ニコンFマウント  
1024画素:Cマウント
- ◎単一電源動作(+12V~+15V)

## 機能

- ◎サンプリングレートの選択(20MHzまたは40MHz)
- ◎トリガ入力の選択(内部または外部)
- ◎露光制御方式の選択(内部または外部)
- ◎画素補正(FPN、PRNU、シェーディング)が可能
- ◎水平ピンニングの選択(ONまたはOFF)
- ◎テストパターン出力
- ◎カメラ設定の保存が可能

CE RoHS



CMB200H-CF

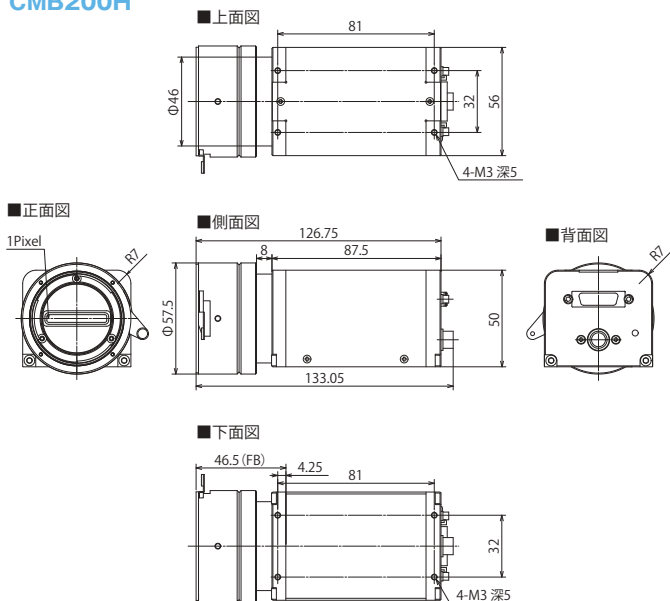
## CMシリーズの主な仕様

| 物理的仕様                  | 単位                    | CMB200H-CF                                                              | CMB100H-CC      |
|------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 画素数                    | ピクセル                  | 2048                                                                    | 1024            |
| 受光素子長                  | mm                    | 28.67                                                                   | 14.34           |
| 画素サイズ                  | μm                    | 14 × 14                                                                 |                 |
| センサアライメント(1ピクセル基準)     | mm                    | $\Delta X = \pm 0.2, \Delta Y = \pm 0.2, \Delta \theta = \pm 0.5^\circ$ |                 |
| レンズマウント                | —                     | ニコンFマウント                                                                | Cマウント           |
| フランジバック                | mm                    | 46.5                                                                    | 17.526          |
| 電源入力コネクタ               | —                     | 6pin, HR10-7R-6P(ヒロセ)                                                   |                 |
| サイズW×H×D(レンズ、最大突起含まず)  | mm                    | 56 × 50 × 126.75                                                        | 56 × 50 × 97.78 |
| 重さ(レンズ含まず)             | g                     | 380                                                                     |                 |
| データ出力形式                | —                     | 40MHz×1tap Camera Link Base Configuration                               |                 |
| データ出力コネクタ              | —                     | 26pin, 10226-2200PE(3M)                                                 |                 |
| 耐振動性                   | m/s <sup>2</sup>      | 9.8 <sup>(※2)</sup>                                                     |                 |
| 露光制御                   | —                     | 有り                                                                      |                 |
| オペレーションレンジ             | 単位                    | CMB200H-CF                                                              | CMB100H-CC      |
| ラインレート                 | 最小                    | 0.3                                                                     | 0.3             |
|                        | 最大                    | 18.6                                                                    | 35.7            |
| データフォーマット              | bit                   | 8, 10, 12                                                               |                 |
| ゲイン調整                  | dB                    | 最小: 0 最大: 35 <sup>(※3)</sup>                                            |                 |
| サンプリングレート              | MHz                   | 最小: 20 最大: 40                                                           |                 |
| 温度環境                   | ℃                     | 最小: 0 最大: 50                                                            |                 |
| 入力電圧                   | DC V                  | 最小: 11 最大: 16(標準12~15V)                                                 |                 |
| 電気的特性 <sup>(※4)</sup>  | 単位                    | CMB200H-CF                                                              | CMB100H-CC      |
| 感度 @0dB Gain           | DN/nJ/cm <sup>2</sup> | 174 (10.9) <sup>(※5)</sup>                                              |                 |
| ピクセル不均一性PRNU @0dB Gain | %                     | 最大 2.0                                                                  |                 |
| ランダムノイズ @0dB Gain      | DNrms                 | 6.0 (0.4) <sup>(※5)</sup>                                               |                 |
| ダイナミックレンジ @0dB Gain    | ratio                 | 1200:1                                                                  |                 |
| 消費電流 Vin @15V          | mA                    | 最大 360                                                                  |                 |
| 電力消費量 @15V             | W                     | 最大 5.4                                                                  |                 |

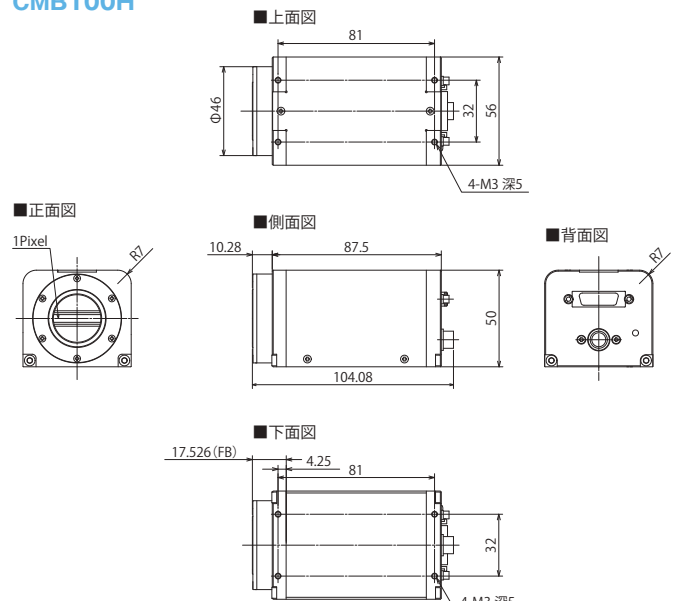
※1. 特性表に関しては、都合により変更する場合があります  
 ※2. 振動試験条件【加振加速度: 9.8m/s<sup>2</sup>, 加振周波数: 5Hzから200Hzまで, 試験時間: X, Y, Z方向に各120分】  
 ※3. 計算式: アナログゲイン(dB) = 0.0358 × 設定値  
 ※4. 電気的仕様測定環境について 【ラインレート CMB100H: 35.714kHz, CMB200H: 18.650kHz 環境温度: 25℃】  
 ※5. 12ビット階調 (8ビット換算値)

## 寸法図

### CMB200H



### CMB100H



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® 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

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。



A0500-2024.02