

NCM12-FA-127 は Quad VGA 画素に準拠した、ISP 内蔵カラーカメラモジュールです。水平 1280 画素、垂直 960 画素を有し、1/3.8 インチ光学フォーマットに適合します。高性能画像処理エンジンを搭載し、制御ソフトウェアを ROM コード化することにより、小型化を実現しています。

1. 特長

- MIPI CSI-2 インターフェース
- HDR
- 広角レンズ
- I2C 制御

2. 仕様

- | | |
|------------------|---|
| ● 撮像素子 | 1/3.8 インチ CMOS カラーセンサー |
| ● シャッター方式 | ローリングシャッター |
| ● 基板寸法 | 16 × 16 [mm] ※1 |
| ● 有効画素数 | 1280 (H) × 960 (V) |
| ● 画素サイズ | 2.9 μm (H) × 2.9 μm (V) |
| ● 出力インターフェース | MIPI CSI-2 シリアル出力 (2 lane) |
| ● 出力フォーマット | YCbCr422 |
| ● フレームレート (Max.) | 30fps |
| ● 機能 | 自動露出調整 (AEC), オートホワイトバランス (AWB),
オートゲインコントロール (AGC),
ハイダイナミックレンジ (HDR), 画像反転 (上下/左右),
フリッカー補正 など |
| ● 画角 (Typ.) | 水平 127° / 垂直 104° / 対角 147° |
| ● 光学フィルター | IR カットフィルター |
| ● F 値 | F2.1 |
| ● 接続方法 | FPC |
| ● 消費電力 (Typ.) | 230 [mW] |

※1: FPC 寸法は含みません。

3. 推奨動作条件

- | | | |
|-----------------|------------|---------|
| ● アナログ電源 (AVDD) | 2.9 ± 0.15 | [V] |
| ● デジタル電源 (DVDD) | 1.1 ± 0.1 | [V] |
| ● I/O 電源 (HVDD) | 1.8 ± 0.1 | [V] |
| ● 動作温度 | -30 ~ +80 | [°C] ※2 |
| ● 保存温度 | -40 ~ +85 | [°C] ※2 |

※2: 結露無きこと。

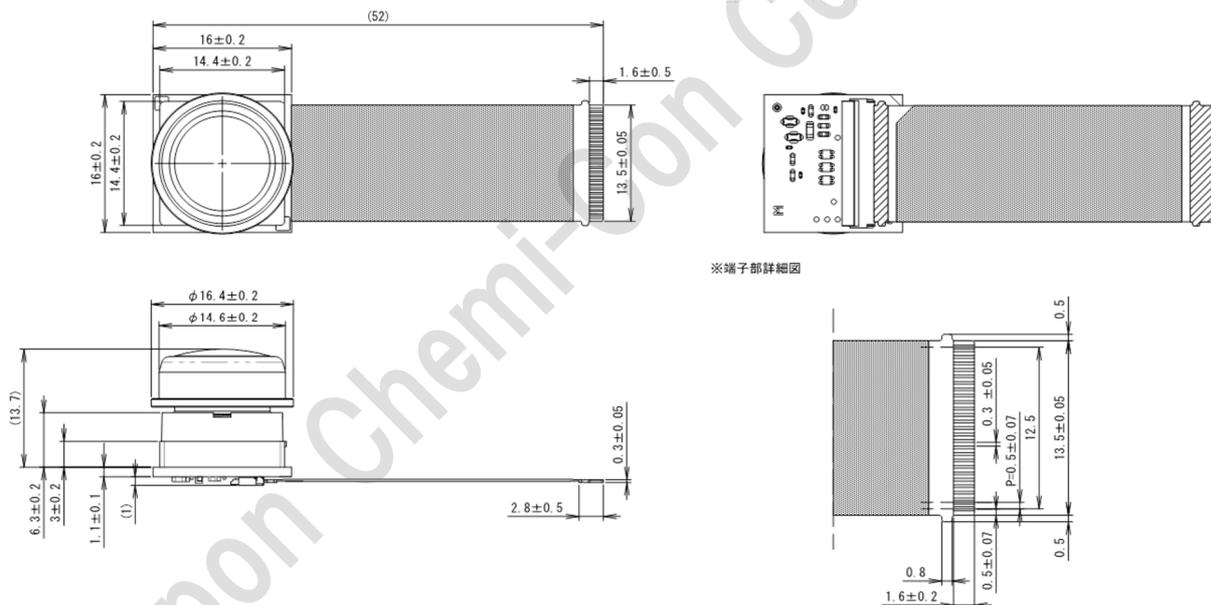
4. 端子説明



No	記号	I/O	端子説明	No.	記号	I/O	端子説明
1	AGND	-	アナロググランド	14	MIPI_B_N	0	デジタルデータ出力(Lane2_N)
2	AVDD	-	アナログ電源	15	MIPI_B_P	0	デジタルデータ出力(Lane2_P)
3	AVDD	-	アナログ電源	16	DGND	-	デジタルグランド
4	DGND	-	デジタルグランド	17	MIPI_CLK_N	0	デジタルクロック出力(Clock_N)
5	DVDD	-	デジタル電源	18	MIPI_CLK_P	0	デジタルクロック出力(Clock_P)
6	DVDD	-	デジタル電源	19	DGND	-	デジタルグランド
7	HVDD	-	I/O 電源	20	MIPI_A_N	0	デジタルデータ出力(Lane1_N)
8	DGND	-	デジタルグランド	21	MIPI_A_P	0	デジタルデータ出力(Lane1_P)
9	DGND	-	デジタルグランド	22	DGND	-	デジタルグランド
10	MCLK	I	システムクロック	23	SDA	I/O	シリアルバスデータ
11	DGND	-	デジタルグランド	24	DGND	-	デジタルグランド
12	RESET	I	システムリセット	25	SCL	I	シリアルバスクロック
13	DGND	-	デジタルグランド	26	DGND	-	デジタルグランド

5. 外形寸法図

【単位：mm】



6. 撮像極性



本資料に記載されています規格等は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承下さい。
 また、本資料によって、記載内容に関する工業所有権の実施許諾や、その他の権利に対する保証を認めたものではありません。
 文書による当社の承諾なしに本資料の転載、複製を禁じます。