

NCM25-AA は、ISP 内蔵カラーカメラモジュールです。  
 水平 1920 画素、垂直 1280 画素を有し、1/2.57 インチ光学フォーマットに適合します。  
 ハイダイナミックレンジ(HDR)/LED フリッカー抑制(LFM)等様々な環境に合わせた設定が可能です。

## 1. 特長

- MIPI CSI-2 インターフェース
- ISP 内蔵
- LED フリッカー抑制(LFM)
- 広角レンズ

## 2. 仕様

- |                  |   |
|------------------|---|
| ● 撮像素子           | 1/2.57 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           | 32 × 32 [mm] ※1   |
| ● 有効画素数          | 1920 (H) × 1280 (V)   |
| ● 画素サイズ          | 3.0 μm (H) × 3.0 μm (V)   |
| ● 出力インターフェース     | MIPI CSI-2 シリアル出力(4 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),<br>オートゲインコントロール(AGC),<br>ハイダイナミックレンジ(HDR), 画像反転(上下/左右),<br>LED フリッカー抑制(LFM) など |
| ● 画角(Typ.)       | 水平 122° / 垂直 80° / 対角 149°  |
| ● 光学フィルター        | IR カットフィルター   |
| ● F 値            | F2.4  |
| ● 接続方法           | FPC   |
| ● 消費電力(Typ.)     | 400 [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) | 3.3 ± 0.165 | [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。

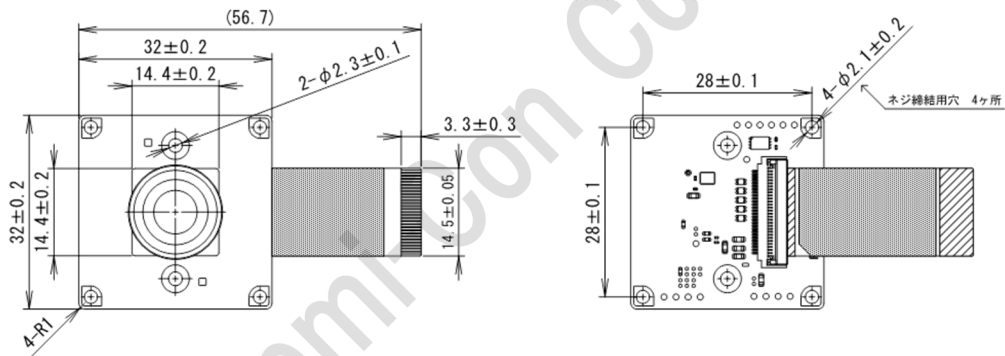
#### 4. 端子説明



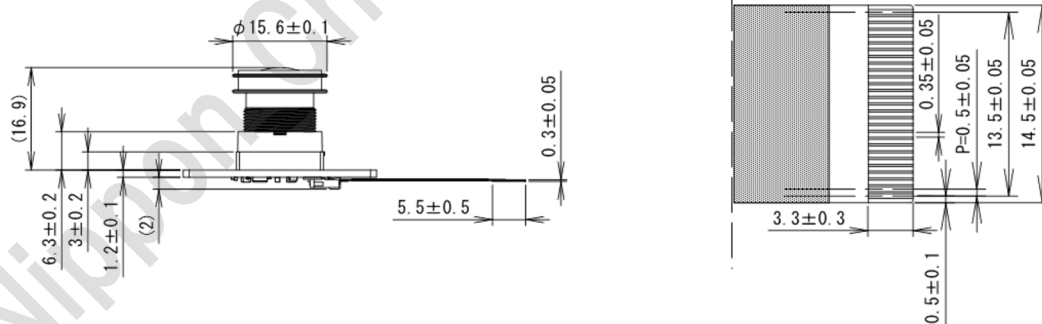
No	記号	I/O	端子説明	No.	記号	I/O	端子説明
1	GND	-	グラウンド	15	MOP	0	デジタルデータ出力(Lane0_P)
2	GND	-	グラウンド	16	MON	0	デジタルデータ出力(Lane0_N)
3	AVDD	I	アナログ電源	17	GND	-	グラウンド
4	HVDD	I	I/O 電源	18	MCP	0	デジタルクロック出力(Clock_P)
5	DVDD	I	デジタル電源	19	MCN	0	デジタルクロック出力(Clock_N)
6	DVDD	I	デジタル電源	20	GND	-	グラウンド
7	SDA	I/O	I2C シリアル・データ	21	MIP	0	デジタルデータ出力(Lane1_P)
8	SCL	I/O	I2C シリアル・クロック	22	MIN	0	デジタルデータ出力(Lane1_N)
9	GND	-	グラウンド	23	GND	-	グラウンド
10	RESET	I	システムリセット	24	M3P	0	デジタルデータ出力(Lane3_P)
11	GND	-	グラウンド	25	M3N	0	デジタルデータ出力(Lane3_N)
12	M2P	0	デジタルデータ出力(Lane2_P)	26	GND	-	グラウンド
13	M2N	0	デジタルデータ出力(Lane2_N)	27	FSYNC	I/O	フレーム同期信号
14	GND	-	グラウンド	28	GND	-	グラウンド

#### 5. 外形寸法図

【単位：mm】



※端子部詳細図



#### 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。