

NCM12-FC-55 是一款内置 ISP 的彩色摄像头模块，符合 Quad VGA 像素标准。
水平 1280 像素，垂直 960 像素，兼容 1/3.8 英寸光学画幅。
配备高性能图像处理引擎和，通过将控制软件转换为 ROM 代码，实现了紧凑的体积。

1. 特征

- 小型一体化封装
- 高动态范围
- 高灵敏度
- I2C

2. 规格

- | | |
|---------------|--|
| ● 图像传感器 | 1/3.8-inch CMOS image sensor |
| ● 快门方式 | 滚动快门 |
| ● 尺寸 | 16 × 16 [mm] ※1 |
| ● 有效像素 | 1280 (H) × 960 (V) ※2 |
| ● 像素尺寸 | 2.9 μm (H) × 2.9 μm (V) |
| ● 输出接口 | Digital 8bit parallel |
| ● 输出格式 | YCbCr422 |
| ● 影格速率 (Max.) | 30fps |
| ● 功能 | 自动曝光控制 (AEC)，自动白平衡 (AWB)，
自动增益控制 (AGC)，高动态范围 (HDR)，
图像翻转 (上下/左右)，闪烁校正 等 |
| ● 视角 (Typ.) | 水平 56° / 垂直 43° / 对角 68° : 1280 (H) × 960 (V)
水平 56° / 垂直 33° / 对角 63° : 1280 (H) × 720 (V) |
| ● 光学滤波器 | IRCF |
| ● F 值 | F2.8 |
| ● 连接方法 | FFC |
| ● 功率消耗 (Typ.) | 250 [mW] |

※1：不包括 FPC 尺寸

※2：标准输出设置为 1280 (H) x 720 (V)。

3. 推荐工作条件

- | | | |
|-----------------|------------|---------|
| ● 模拟电源 (AVDD) | 2.9 ± 0.15 | [V] |
| ● 数字电源 (DVDD) | 1.1 ± 0.1 | [V] |
| ● I/O 电源 (HVDD) | 1.8 ± 0.1 | [V] |
| ● 工作温度范围 | -20 ~ +60 | [°C] ※3 |
| ● 储存温度范围 | -30 ~ +70 | [°C] ※3 |

※3：无凝结状态。

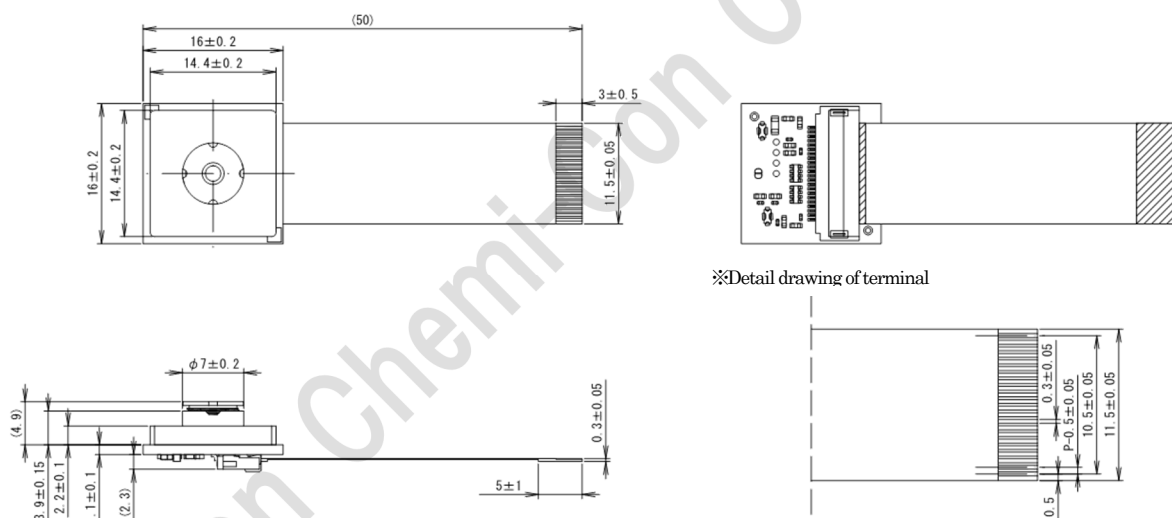
4. 终端描述



No.	記号	I/O	终端描述	No.	記号	I/O	终端描述
1	DVDD	-	数字电源	12	DATA6	0	数字数据输出 (Data6)
2	DGND	-	数字地线	13	DATA5	0	数字数据输出 (Data5)
3	PCLK	0	数据时钟	14	DATA4	0	数字数据输出 (Data4)
4	DGND	-	数字地线	15	DATA3	0	数字数据输出 (Data3)
5	HSYNC	0	水平同步信号	16	DATA2	0	数字数据输出 (Data2)
6	VSYSN	0	垂直同步信号	17	DATA1	0	数字数据输出 (Data1)
7	HVDD	-	I/O 电源供应	18	DATA0	0	数字数据输出 (Data0)
8	SDA	I/O	I2C 串行数据	19	AGND	-	待机模式
9	SCL	I	I2C 串行时钟	20	MCLK	I	系统时钟
10	RESET	I	系统复位	21	AGND	-	模拟地线
11	DATA7	0	数字数据输出 (Data7)	22	AVDD	-	模拟电源供应

5. 外形尺寸

【单位：mm】



6. 图像捕获极性

