Allied Vision

Alvium
1800 U-052m

- IMX426 CMOS sensor
- ALVIUM image processing
- USB3 Vision
- Various hardware options

Hardware option: Open Housing CS-Mount 90°

Alvium 1800 U – 高性能成像入门之选

高性价比工业级 USB 相机

Alvium 1800 U-052 搭载 Sony IMX426 传感器，在 0.5 MP 分辨率下速度可达 688.0 帧/秒。

Alvium 1800 U 是高性能 ALVIUM® 工业应用成像技术的入门之选。此款产品搭载新一代传感器，小巧轻盈，可以理想的性价比提供优异的画质和帧率。相机接口兼容 USB3 Vision 标准，且配备了工业级硬件，无论在 PC 系统还是嵌入式系统中，都可成为各种机器视觉应用的主力机型。

与 Allied Vision 的 Vimba X 套件轻松集成，并与最流行的第三方图像处理库兼容。.

除了镜头安装和外壳选项外，请参见 定制和 OEM 解决方案网页中的其他选项。

性能参数

产品编码	17239
接口	USB3 Vision
分辨率	816 (H) × 624 (V)
Spectral range	300 to 1100 nm
传感器	Sony IMX426
传感器类型	CMOS
快门种类	GS (Global shutter)
传感器尺寸	Type 1/1.7
像元尺寸	9 µm × 9 µm
镜头接口	CS-Mount
最大满帧帧率	688 fps at 450 MByte/s, Mono8
ADC	12 Bit
缓存 (RAM)	256 KByte
非易失性内存 (Flash)	1024 KByte
在波长为 529nm 下，量子转换效率	73 %
暗噪声	21.8 e^-
饱和电子数	100000 e^-
动态范围	73 dB
绝对灵敏度阈值	23.7 e^-

输出

Bit 位数	8-bit, 10-bit, 12-bit; Adaptive (10-bit, 12-bit)
黑白像素格式	Mono8, Mono10, Mono10p, Mono12, Mono12p
Raw 彩色像素格式	BayerRG8, BayerRG10, BayerRG10p, BayerRG12, BayerRG12p

通用输入输出口 (GPIOs)

TTL I/Os	4 programmable GPIOs

工作条件/尺寸	
工作温度	-20 °C to +65 °C (housing)
电源要求 (DC)	Power over USB 3.1 Gen 1 | External power 5.0 V
功耗	USB power: 1.9 W (typical) | Ext. power: 2.1 W (typical)
重量	50 g
尺寸 (L × W × H in mm)	25 × 32 × 29

特性

成像控制: 自动控制

- 自动曝光
- 自动增益
- 自动白平衡（彩色机型）

成像控制: 其他图像控件

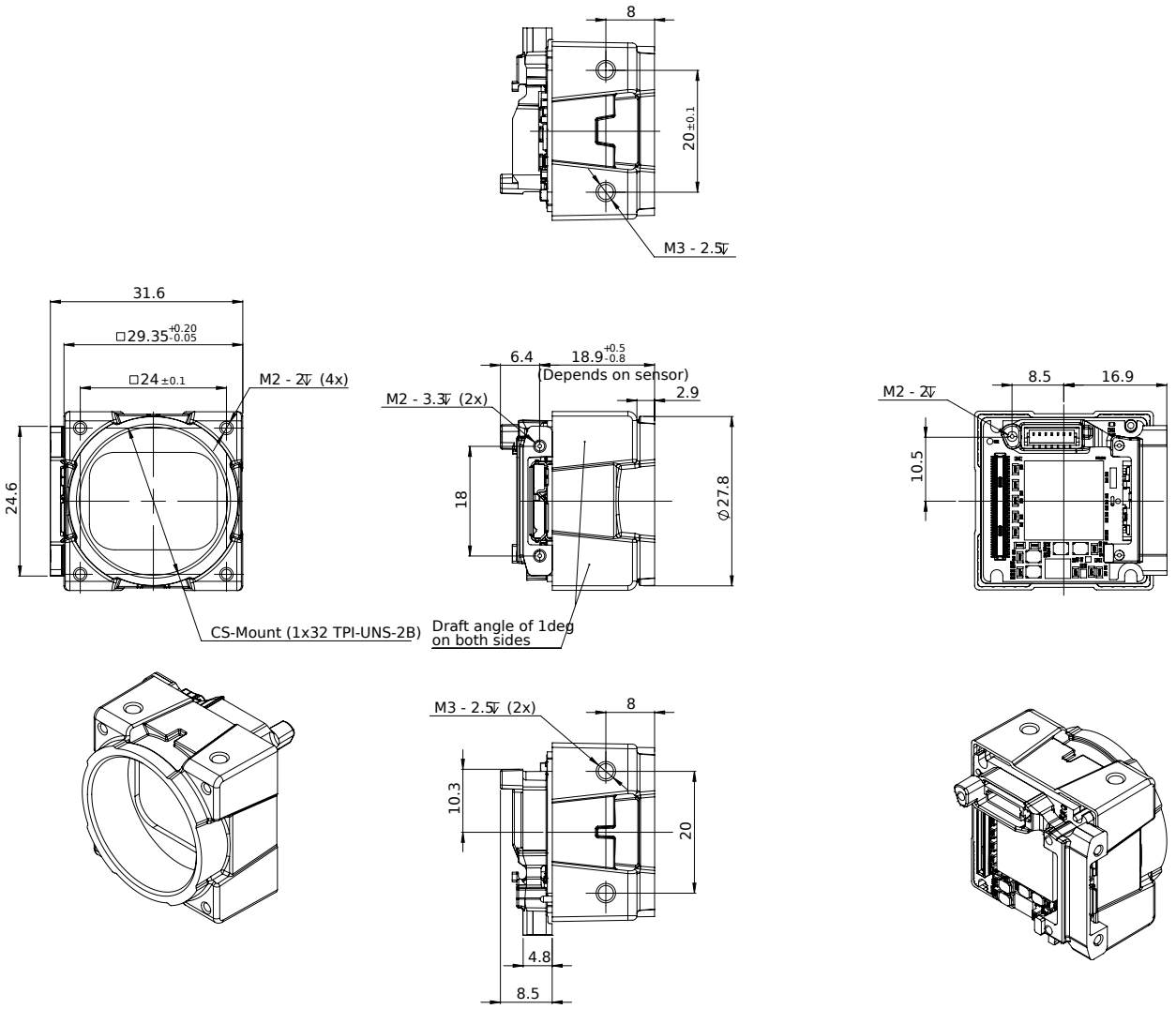
- 自适应滤波器
- 像素合并
- 黑电平
- 色彩转换（包括色相，饱和度；彩色机型）
- 对比度
- 自定义卷积
- 去马赛克，彩色解码，高达 5×5（彩色机型）
- DPC（坏点校正）
- 伽马
- LUT（查找表）
- X/Y 反转
- ROI（感兴趣区域）
- 清晰/模糊

相机控制

- 采集帧率
- 带宽控制
- 计数器和计时器
- 现场固件更新
- I/O 和触发控制
- 读出模式 (SensorBitDepth)
- 时序器
- I/O 串口

- 温度监控
- U3 节能模式
- 用户设置集

外形尺寸


8
20±0.1
M3 - 2.5↧
31.6
□29.35 +0.20 -0.05
□24±0.1
M2 - 2↧ (4x)
24.6
CS-Mount (1x32 TPI-UNS-2B)
6.4
18.9 +0.5 -0.8
(Depends on sensor)
2.9
M2 - 3.3↧ (2x)
18
Ø27.8
Draft angle of 1deg
on both sides
M2 - 2↧
8.5
16.9
10.5
M3 - 2.5↧ (2x)
8
10.3
20
4.8
8.5