

AP-1600T Series

160万画素 グローバルシャッター3CMOSカメラ



USB
VISION



GigE
VISION



mini
CAMERA
Link

- 1.6Mピクセルにおいて世界最速クラス、プリズム式 3CMOSセンサカメラ
 - 最大フレームレート (Full frame) 126.1fps (Camera Link), 78.8fps (USB), 24.2fps (GigE)
2 x 2ビニングモード (728 x 544) では最大フレームレート
435.4fps (Camera Link), 314.9fps (USB), 96.8fps (GigE)
さらにROI画像切り出しにより、VGA相当 (640 x 480) では最大フレームレート
488.6fps (Camera Link), 357.8fps (USB), 124.7fps (GigE)
 - 画素サイズ 3.45μm (h) x 3.45μm (v)
 - 優れた色再現性
 - R, G, B個別にゲイン調整が可能
 - 映像出力 8/10/12-bit* (*Video Process Bypass モードのみ12-bit は利用可能)
 - 色空間変換(sRGB, Adobe RGB, XYZ, HSI)をサポート
 - コンパクトサイズ
 - 優れた耐振動性・耐衝撃性
 - 電源: (Camera Link) 12ピンコネクタまたはPower over Camera Link,
(GigE) 12ピンコネクタまたはPower over GigE Vision,
(USB) 12ピンコネクタ (Bus Power未対応)
- NEW!** ■ IRカットフィルタを除き、近赤外領域の感度を高めたAP-1600T-USB-NFをリリース



Specifications for AP-1600T Series

Apex Series

仕様	AP-1600T Series
撮像素子	1/2.9" 3CMOS (グローバルシャッター)
センサ	5.02 mm (h) x 3.75 mm (v) x 6.27mm (対角)
画素サイズ	3.45 μm (h) x 3.45 μm (v)
有効画素数	1456 (h) x 1088 (v) x 3 (R,G,B)
最大フレームレート (Full frame)	(USB) 78.8fps (PMCL) 126.1fps (PGE) 24.2fps
映像読み出しモード	
全画素	1456 (h) x 1088 (v)
ROI (シングル)	H:16 to 1456 pixels in 16 pixel steps V:2 to 1088 lines in 2 line steps
ROI (Overlap Multi)*1	最大5領域/領域のオーバーラップ可
ROI (Sensor Multi)	最大4領域/領域のオーバーラップ不可
ピンギング	1X2, 2X1, 2X2
S/N	> 60dB (odB gain, 10bit)
映像出力	8/10/12*-bit (24/30/36*-bit RGB) *Video Process Bypass モードでのみ 12-bit/36-bit RGB は利用可
入出力信号	GPIO in/out (12-pin)
トリガ入力*2	Opto In(2), Pulse Generators (4), Software, NAND Out (2), User Output (4)
露光モード	Continuous, Timed, Trigger width
露光時間*3	(USB) 15.26μs ~ 8s (1μs単位) (8 / 10bit) (PMCL) 15.26μs ~ 8s (1μs単位) (8 / 10bit) (PGE) 15.26μs ~ 8s (1μs単位) (8 / 10bit)
ビデオプロセッシング機能	
キズ補正	200 pixels x 3ch (R,G,B)
ゲインコントロール	Manual (Individual Mode 0 to 36.13dB), Auto
黒レベル調整	-133 ~ +255db (12bit)
ホワイトバランス	Off / Manual / Preset (3200K, 5000K, 6500K, 7500K) / Auto (3000K to 9000K)
シェーディング	Flat Shading, Color Shading
LUT Programmable	257 ポイント
ガンマ	1.0/0.9/0.8/0.75/0.65/0.6/0.55/0.5/0.45
自動レベルコントロール (ALC)	Shutter auto: 100μs ~, Frame period -14H Gain Auto: odB ~ +12dB
動作温度	-5°C ~ +45°C / 湿度 20%~80% (ただし結露なきこと)
保存温度	-25°C ~ +60°C / 湿度 20%~80% (ただし結露なきこと)
耐振動	3G (20Hz ~ 200Hz XYZ方向)
耐衝撃	50G
規格	CE (EN 61000-6-2, 61000-6-3), FCC part 15 class B, RoHS, WEEE
電源電圧	(USB) 12pin: 5.3W DC12V~24V ±10% Bus Power: 未対応 (PMCL) 12pin: 6.0W DC12V~24V ±10% PoCL: 6.0W DC10V~13V (PGE) 12pin: 5.4W DC12V~24V ±10% PoE: 7.5W DC36V~57V
レンズマウント	Cマウント
外形寸法 / 重量 (W×H×L)	(USB) 44mm × 44mm × 74mm / 170g (PMCL) 44mm × 44mm × 74mm / 170g (PGE) 44mm × 44mm × 84mm / 200g

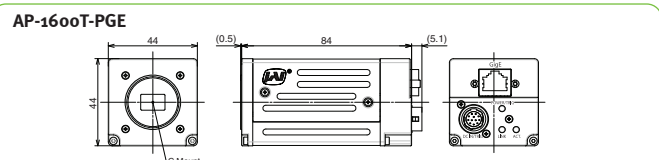
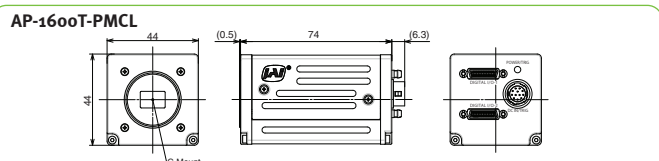
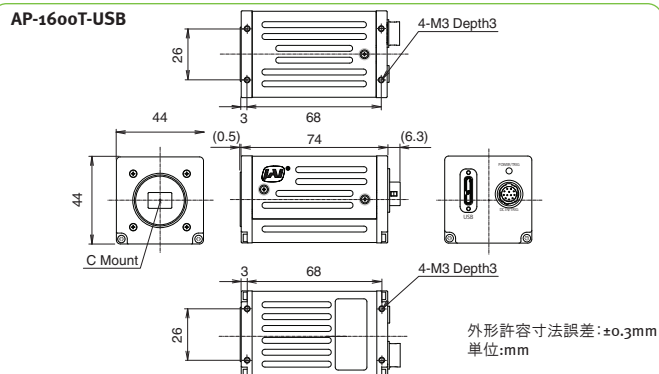
*1 PMCLモデルでは、ROI(Overlap Multi)の機能はサポートしていません。

*2 PMCLモデルでは、CC1(CameraLink)が加わります。

*3 イメージセンサのオフセット(14.26μs)を含んでいます。

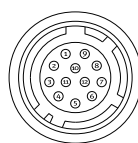
インタフェース	製品名
USB3 Vision	AP-1600T-USB / AP-1600T-USB-NF
MiniCameraLink	AP-1600T-PMCL
GigE Vision	AP-1600T-PGE

外形寸法図



接続

DC In / Trigger

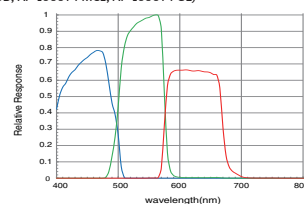


HIROSE HR10A-10R-12PB(71)

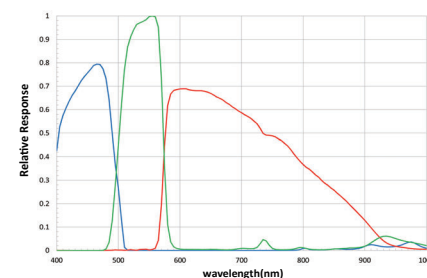
Pin no	Signal	Pin no	Signal
1	GND	7	Opto Out 1 -
2	DC In	8	Opto Out 1 +
3	Opto In 2 -	9	TTL Out 1
4	Opto In 2 +	10	NC
5	Opto In 1 -	11	DC In
6	Opto In 1 +	12	GND

総合分光感度特性

(AP-1600T-USB, AP-1600T-PMCL, AP-1600T-PGE)



(AP-1600T-USB-NF) IRカットフィルタを除き、近赤外領域の感度を高めたモデル



株式会社 ジェイエイアイコーポレーション
〒221-0052 神奈川県横浜市神奈川区栄町10-35
Phone 045-440-0154 Fax 045-440-0166



Visit our web site on www.jai.com

See the possibilities

Company and product names mentioned in this datasheet are trademarks or registered trademarks of their respective owners. IAI AS cannot be held responsible for any technical or typographical errors and reserves the right to make changes to products and documentation without prior notification. 本カタログの記載内容については改良その他の理由によりお断りなきようお願いいたします。

20201111-j