

6.25×2ch

Base-Full対応

長距離伝送

耐ノイズ

CameraLink を光に変換！ 配線距離延長やノイズ耐性でシステム構成の自由度を高める 光変換ユニット

A AIP

CAMERA Link Opt-C:Link

CameraLink → Opt-C:Link
光変換ユニット

AOC-162



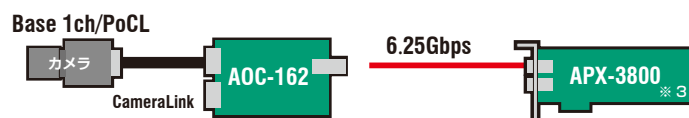
マシンビジョン分野の標準インターフェース「CameraLink」の弱点だった、伝送距離の制限やノイズの影響を受ける環境での使用の難しさを解消。AOC-162は、CameraLink インターフェースから光伝送路に切り替える光変換ユニット製品です。1chあたり6.25Gbps。AOC-162は2ch搭載し、Base Configuration カメラなら2台。Full Configuration カメラ1台まで対応しています。

■製品の主な仕様

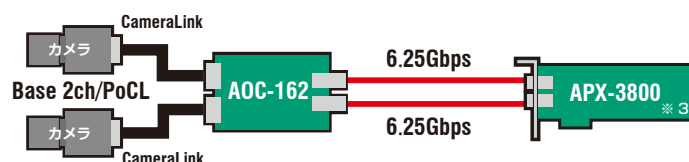
- 光の通信速度は1chあたり6.25Gbps
- 光のチャンネル数は2ch搭載（1chずつ独立して動作^{※1}）
- 光モジュールはSFP+を使用し汎用性のあるケーブル（LCケーブル）で接続可能
- カメラリンク I/F は SDR コネクタを2個で構成（本製品からの PoCL 対応^{※2}）
- DC12V 単一電源で動作可能

■製品接続事例

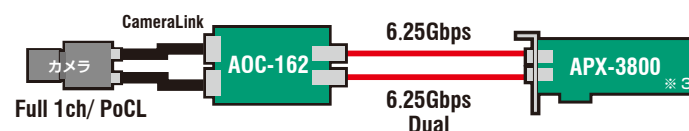
1) CameraLink Base Configuration カメラ



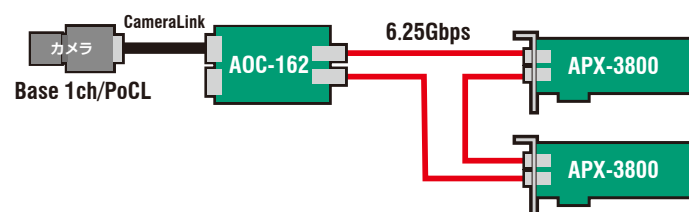
2) CameraLink Base Configuration カメラ×2



3) CameraLink Full Configuration カメラ



4) CameraLink カメラ分散処理



■ AOC-162 の I/F 部分



Opt-C:Link

Opt-C:Linkは、カメラと入力ボードを光ファイバでつなぎ、画像データやトリガなどのデータをバケット信号で行うもの。現在主流のCameraLinkでは難しい長距離伝送の実現や耐ノイズ性、省配線等に優れています。

AVAL DATA CORPORATION

AOC-162 の主な仕様

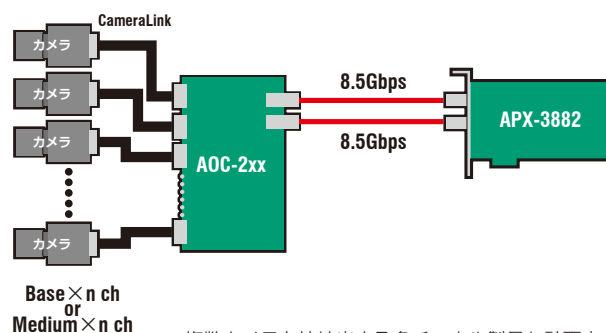
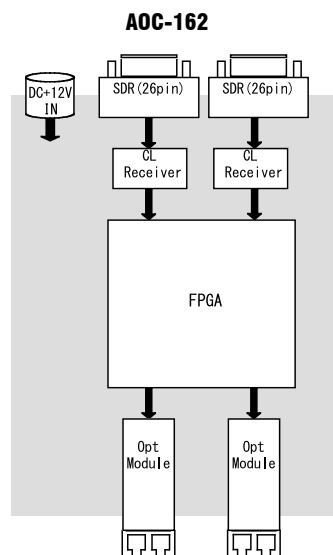
型名	AOC-162	
カメラリンク I/F	Base Configuration 2ch Medium Configuration 1ch Full Configuration 1ch SDR26 ピンコネクタ 2 個搭載 エリア、ラインカメラ対応	
光 I/F	チャンネル数	2ch
	伝送速度	6.25Gbps × 2
	伝送モード	MultiMode
	レーザー形式	850nm VCSEL
	最大ノード間距離	150m ケーブル仕様により最大距離は変わります。
	レーザー安全規格	Class 1
	コネクタ形式	LC コネクタ
ケーブル仕様	コア径 50 μ m / 62.5 μ m クラッド径 125 μ m	
通信プロトコル	Opt-C:Link オリジナルプロトコル	
Power Over	PoCL 機能実装	
動作環境	温度：0℃ ～ 50℃ 湿度：35% ～ 80%（無結露）	
電源電圧	+12V $\pm$ 8%	
消費電流	+12V：(TBD)（突入・リップル電流を除く）	
環境対応	RoHS 対応	

※ 1：グラブボード側からの給電は行いませんが、本製品からカメラへの給電制御はグラブボード側から可能です。

※ 2：APX-3800 主な仕様

型名	APX-3800
画像入力 I/F [光 I/F]	6.25Gbps × 2ch
Power Over	なし
MEGA-FIFO	DDR2-SDRAM 256MB
画像処理	Tap 並び替え + ライン反転
I/O	APX-3312 互換：26pin コネクタ
システム bus	PCI-Express × 8 (Gen1) 2.5GT/s
割り込み	画像入力開始、DMA 終了、GPIN 等
電源	+12V
環境	動作温度 0 ～ 50℃ 保存温度 -20 ～ 70℃
寸法	LowProfile (フルハイトパネルも添付)

ブロック図



複数カメラを接続出来る多チャンネル製品も計画中。