

## Pixel Professor-Serie

# MV-D1024E-PP01 SERIE

## Pipeline-Prozessoren zur Bildvorverarbeitung

*Pixel  
Professor*<sup>™</sup>

### Leistungsmerkmale

- 1024 x 1024 Pixel Auflösung
- Global Shutter
- Dynamikbereich von bis zu 120 dB mittels LinLog<sup>®</sup>
- Bis zu 75 Bilder/s bei voller Auflösung
- Sensor ohne Glasabdeckung
- Hohe Bildraten dank mehreren selektiven Auslesefenster (MROI) in x- und y-Richtung
- CameraLink<sup>®</sup>-Schnittstelle
- Hervorragendes Signal-Rausch-Verhältnis
- Shading-Korrektur
- Lookup-Table (LUT)
- Pipeline-Prozessor mit bis zu drei parallelen Verarbeitungspfaden
- Konform mit den CE-, RoHS- und WEEE-Richtlinien



### Anwendungsbeispiele

#### Industrielle Bildverarbeitung

- IBV-Standardanwendungen
- Qualitätskontrolle
- Leiterplatteninspektion
- Schweißen und Löten
- Lasertriangulation
- Verpackungskontrolle
- Dampfkapillaren-(Keyhole-)analyse

#### Bewegungsanalyse

- Zeitlupenaufnahmen
- Biomedizinische Anwendungen

### Zubehör

- 7-poliger Netz- & Signalstecker (im Lieferumfang enthalten)
- Der Digipeater CameraLink<sup>®</sup>-Verstärker ermöglicht erweiterte Kabellängen.
- Für mehr Informationen besuchen Sie unsere Website unter [www.photonfocus.com](http://www.photonfocus.com). Objektive sind nicht beinhaltet.

## MV-D1024E-PP01-40

### Bildsensor

Bildsensor	Photonfocus A1024B (2. Generation)
Technologie	Aktivpixel-CMOS-Sensor (APS)
Auslesesystem	Progressives Auslesen
Optisches Format/Diagonale	1" / 15.42 mm
Auflösung	1024 x 1024 Pixel
Pixelgrösse	10.6 µm x 10.6 µm
Aktive optische Fläche	10.9 mm x 10.9 mm
Rauschen	< 0.5 DN effektiv bei 8 Bit / Gain = 1
Fixed Pattern Noise (FPN)	< 2.5 DN effektiv bei 8 Bit / Gain = 1
Dunkelstrom	2 fA/Pixel bei 30 °C
Full Well Kapazität (FWC)	200 ke <sup>-</sup>
Spektrale Empfindlichkeit	400 nm – 900 nm
Empfindlichkeit	120 x 10 <sup>3</sup> DN / (J/m <sup>2</sup> ) bei 610 nm / 8 Bit / Gain = 1 (ca. 350 DN / (lux s) bei 610 nm / 8 Bit / Gain = 1)
Optischer Füllfaktor	35 %
Dynamikbereich	Bis zu 120 dB (mit LinLog®)
Farbformat	Monochrom
Kennlinie	Linear, LinLog®, Skimming
Shutter-Modus	Global Shutter
Ausleseart	Sequentielles oder simultanes Auslesen (während der Belichtung)

### Kamera

Belichtungszeit	10 µs – 0.41 s (in Schritten von 25 ns)
Bildfrequenz	37 Bilder/s
Pixeltakt	40 MHz
Kamera-Taps	1
Graustufenauflösung	8 Bit (12 Bit / 10 Bit ohne Pixel Professor™)
Analogverstärkung	1
Digitalverstärkung	1 / 2 / 4
Konfigurationsschnittstelle	CL SERIAL (9600 oder 57600 Baud, wählbar)
Trigger-Modi	• Freilaufend (ohne Triggerung) • Schnittstellen-gesteuert • Ein-/Ausgangstrigger
Leistungsmerkmale	• (Mehrere) selektive Auslesefenster (ROI/MROI) • Shading-Korrektur in der Kamera • Dezimierung in X- und Y-Richtung • Lookup-Table • Bildinformationen • Erweiterte Triggerfunktionen • Skimming • LinLog® • Triggereingang • Strobe-Ausgang • Bildverarbeitung mit Convolvieren, Medianfiltern • Pixelarithmetik • Pipeline Prozessoren
Schnittstelle	CameraLink® mit Base-Konfiguration
Betriebstemperatur	0 °C – +50 °C
Spannungsversorgung	+12 V DC (+/-10 %)
Leistungsaufnahme	2.6 W
Optikanschluss	C-Mount (CS-Mount optional)
Abmessungen	55 x 55 x 40 mm <sup>3</sup>
Gewicht	220 g
Konformität	Konform mit den CE-, RoHS- und WEEE-Richtlinien
Besonderheiten	Einstellbarer Backfokus

### Software

Kamerasteuerung	Grafische Benutzeroberfläche PFRemote™ und SDK PFLib
Konfiguration Pixel Professor™	Pixel Professor™ Lab (PP Lab)

Für sämtliche Informationen in diesem Flyer übernimmt die Photonfocus AG keine Gewähr. Die Photonfocus AG übernimmt keine Verantwortung für deren Gebrauch. Die Photonfocus AG behält sich das Recht vor Produkte und deren Eigenschaften ohne Ankündigung zu ändern. Die Reproduktion des Flyers oder Teilen davon, ist ohne Erlaubnis der Photonfocus AG, verboten.