

Pixel Professor-Serie

MV-D1024E-PP01 SERIE

Pipeline-Prozessoren zur Bildvorverarbeitung

Pixel[™]
Professor

Leistungsmerkmale

- 1024 x 1024 Pixel Auflösung
- Global Shutter
- Dynamikbereich von bis zu 120 dB mittels LinLog[®]
- Bis zu 37 Bilder/s bei voller Auflösung
- Sensor ohne Glasabdeckung
- Hohe Bildraten dank mehreren selektiven Auslesefenster (MROI) in x- und y-Richtung
- CameraLink[®]-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[®]-Verstärker ermöglicht erweiterte Kabellängen.
- Für mehr Informationen besuchen Sie unsere Website unter 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 ⁻ |
| Spektrale Empfindlichkeit | 400 nm – 900 nm |
| Empfindlichkeit | 120 x 10 ³ DN / (J/m ²) 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 ³ |
| Gewicht | 220 g |
| Konformität | Konform mit den CE-, RoHS- und WEEE-Richtlinien |
| Besonderheiten | Einstellbarer Backfokus |

Software

| | |
|--------------------------------|---|
| Kamerasteuerung | Grafische Benutzeroberfläche PFRremote™ 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.