

» Processori per la Visione



| | Matrox Odyssey eA/XA | Matrox Odyssey eCL/XCL | Matrox Odyssey eD/XD | Matrox Odyssey Xpro | Matrox Odyssey Xpro+ |
|------------------------------------|--|---|---|---|---|
| Fattore forma | <ul style="list-style-type: none"> x4 PCIe™, PCI-X® | <ul style="list-style-type: none"> x4 PCIe™, PCI-X® | <ul style="list-style-type: none"> x4 PCIe™, PCI-X® | <ul style="list-style-type: none"> PCI-X® | <ul style="list-style-type: none"> PCI-X® |
| Formato di acquisizione | <ul style="list-style-type: none"> analogico standard e non-standard monocromatico o RGB componente scansione di quadro o di linea | <ul style="list-style-type: none"> Camera Link® (Base, Medium e Full) monocromatico o RGB componente scansione di quadro o di linea | <ul style="list-style-type: none"> 64-bit RS-422/LVDS monocromatico o RGB componente scansione di quadro o di linea | <ul style="list-style-type: none"> analogico standard e non-standard, Camera Link® (Base, Medium e Full) e 64-bit RS-422/LVDS monocromatico o RGB componente scansione di quadro o di linea | <ul style="list-style-type: none"> analogico standard e non-standard, Camera Link® (Base, Medium and Full) e 64-bit RS-422/LVDS monocromatico o RGB componente scansione di quadro o di linea |
| Frequenza di acquisizione | <ul style="list-style-type: none"> fino a 160 MHz analogica | <ul style="list-style-type: none"> fino a 85 MHz | <ul style="list-style-type: none"> fino a 60 MHz LVDS fino a 32 MHz RS-422 | <ul style="list-style-type: none"> fino a 200 MHz analogica fino a 85 MHz Camera Link® fino a 60 MHz LVDS fino a 32 MHz RS-422 | <ul style="list-style-type: none"> fino a 200 MHz analogica fino a 85 MHz Camera Link® fino a 60 MHz LVDS fino a 32 MHz RS-422 |
| Visualizzazione | <ul style="list-style-type: none"> usato con la linea Matrox di schede grafiche | <ul style="list-style-type: none"> usato con la linea Matrox di schede grafiche | <ul style="list-style-type: none"> usato con la linea Matrox di schede grafiche | <ul style="list-style-type: none"> usato con la linea Matrox di schede grafiche | <ul style="list-style-type: none"> usato con la linea Matrox di schede grafiche |
| Elaborazione a bordo scheda | <ul style="list-style-type: none"> processore G4 PowerPC™ <i>freescale</i>™ e Matrox Oasis ASIC | <ul style="list-style-type: none"> processore G4 PowerPC™ <i>freescale</i>™ e Matrox Oasis ASIC | <ul style="list-style-type: none"> processore G4 PowerPC™ <i>freescale</i>™ e Matrox Oasis ASIC | <ul style="list-style-type: none"> processore G4 PowerPC™ <i>freescale</i>™ e Matrox Oasis ASIC | <ul style="list-style-type: none"> processore G4 PowerPC™ <i>freescale</i>™ e Matrox Oasis ASIC, co-processore FPGA programmabile |
| Memoria | <ul style="list-style-type: none"> 512 MB di memoria buffer per l'elaborazioni delle immagini acquisite (condivisa) | <ul style="list-style-type: none"> 512 MB di memoria buffer per l'elaborazioni delle immagini acquisite (condivisa) | <ul style="list-style-type: none"> 512 MB di memoria buffer per l'elaborazioni delle immagini acquisite (condivisa) | <ul style="list-style-type: none"> fino a 2 GB di memoria buffer per l'elaborazione delle immagini acquisite (condivisa) | <ul style="list-style-type: none"> fino a 2 GB di memoria buffer per l'elaborazione delle immagini acquisite (condivisa) fino a 64 MB QDR-II memoria processore (FPGA) |
| Funzioni supplementari | <ul style="list-style-type: none"> acquisizione simultanea da una a quattro fonti video completamente indipendenti sincronizzazione video (compreso ingresso trigger e uscita exposure) e I/O ausiliari digitali porte seriale RS-232 | <ul style="list-style-type: none"> acquisizione simultanea fino a due configurazioni base completamente indipendenti sincronizzazione video (compreso ingresso trigger e uscita exposure) e I/O ausiliari digitali porte seriali | <ul style="list-style-type: none"> acquisizione simultanea da una a quattro fonti video completamente indipendenti sincronizzazione video (compreso ingresso trigger e uscita exposure) e I/O ausiliari digitali porte seriali | <ul style="list-style-type: none"> coppia di connessioni dedicate board-to-board connettore PMC (per il modulo frame grabber aggiuntivo) acquisizione simultanea da una a quattro fonti video completamente indipendenti sincronizzazione video (compreso ingresso trigger e uscita exposure) e I/O ausiliari digitali porte seriali | <ul style="list-style-type: none"> coppia di connessioni dedicate board-to-board connettore PMC (per il modulo frame grabber aggiuntivo) acquisizione simultanea da una a quattro fonti video completamente indipendenti sincronizzazione video (compreso ingresso trigger e uscita exposure) e I/O ausiliari digitali porte seriali |

➤ Frame grabbers



| | Matrox Morphis | Matrox Morphis QxT | Matrox Solios eA/XA | Matrox Solios eCL/XCL-B | Matrox Solios eCL/XCL(-F) | Matrox Solios GigE | Matrox Helios eA/XA | Matrox Helios eCL/XCL | Matrox Helios eD/XD | Matrox Vio | |
|------------------------------------|---|--|--|---|--|--|--|---|---|--|--|
| Fattore forma | • x1 PCIe™, PCI(-X®), PC/104-Plus™ ² | • x4 PCIe™ | • x4 PCIe™, PCI-X® | • x1 PCIe™, PCI-X® | • x4 PCIe™, PCI-X® | • x4 PCIe™ | • x4 PCIe™, PCI-X® | • x4 PCIe™, PCI-X® | • x4 PCIe™, PCI-X® | • x4 PCIe™ | |
| Formato di acquisizione | • analogico standard • monocromatico o colori | • analogico standard • monocromatico o colori | • analogico standard e non-standard • monocromatico o RGB componente • scansione di quadro o di linea | • Camera Link® (Base) • monocromatico o RGB componente • scansione di quadro o di linea | • Camera Link® (Base, Medium e Full) • monocromatico o RGB componente • scansione di quadro o di linea | • GigE Vision™ • scansione di quadro o di linea | • analogico standard e non-standard • monocromatico o RGB componente • scansione di quadro o di linea | • Camera Link® (Base, Medium e Full) • monocromatico o RGB componente • scansione di quadro o di linea | • 64-bit RS-422/LVDS • monocromatico o RGB componente • scansione di quadro o di linea | • HD (720p o 1080i) o SD • analogico con componente RGB • opzionale SDI | |
| Frequenza di acquisizione | • pixel quadrati | • pixel quadrati | • fino a 65 MHz | • fino a 85 MHz ⁴ | • fino a 85 MHz | • 10/100/1000 Mbps | • fino a 160 MHz | • fino a 85 MHz | • fino a 60 MHz LVDS • fino a 32 MHz RS-422 | • CCIR-601 per HD • CCIR-601 o square pixel per SD | |
| Visualizzazione | • usato con la linea Matrox di schede grafiche | • usato con la linea Matrox di schede grafiche | • usato con la linea Matrox di schede grafiche | • usato con la linea Matrox di schede grafiche | • usato con la linea Matrox di schede grafiche | • usato con la linea Matrox di schede grafiche | • usato con la linea Matrox di schede grafiche | • usato con la linea Matrox di schede grafiche | • usato con la linea Matrox di schede grafiche | • auxiliary (non per desktop SD) • HD (720p o 1080i) o SD ⁵ • analogico con componente RGB • opzionale SDI • overlay grafico non distruttivo true-color | |
| Elaborazione a bordo scheda | • acceleratore JPEG2000 ² | • multi-channel MPEG-4 encoder (16 CIF o 4 D1) | • cpu di elaborazione FPGA based personalizzabile opzionale | • non disponibile | • cpu di elaborazione FPGA based personalizzabile opzionale | • cpu di elaborazione FPGA based personalizzabile opzionale | • Matrox Oasis ASIC | • Matrox Oasis ASIC | • Matrox Oasis ASIC | • non disponibile | |
| Memoria | • 16 MB buffer quadro di acquisizione • 16 MB di memoria di elaborazione | • 128 MB image acquisition buffer • 128 MB di memoria di elaborazione | • 64 MB buffer quadro di acquisizione • fino a 256 MB di memoria di processo opzionale | • 64 MB buffer quadro di acquisizione | • 64 MB buffer quadro di acquisizione • fino a 256 MB di memoria di processo opzionale | • 128 MB buffer quadro di acquisizione • fino a 256 MB di memoria di processo opzionale | • 256 MB di memoria buffer per l'elaborazioni delle immagini acquisite (condivisa) | • fino a 1 GB di memoria buffer per l'elaborazioni delle immagini acquisite (condivisa) | • 256 MB di memoria buffer per l'elaborazioni delle immagini acquisite (condivisa) | • 128 MB di memoria condivisa tra acquisizione e display delle immagini | |
| Funzioni supplementari | • acquisizione simultanea fino a due ingressi video completamente indipendenti • connessione fino a sedici ingressi video • I/O ausiliari digitali (compreso ingresso trigger) ¹ • porte seriale RS-485 | • acquisizione simultanea fino a 16 fonti video indipendenti • sedici ingressi video ³ • I/O ausiliari digitali • watchdog timer | • acquisizione simultanea da una a quattro fonti video completamente indipendenti • sincronizzazione video (compreso ingresso trigger e uscita exposure) e I/O ausiliari digitali • porte seriale RS-232 | • PoCL (Power Over Camera Link) • sincronizzazione video (compreso ingresso trigger e uscita exposure) e I/O ausiliari digitali • porte seriali | • gestisce configurazioni Camera Link® due Base completamente indipendenti, una singola Medium (eCL/XCL) oppure una singola Full (eCL-F/XCL-F) • sincronizzazione video (compreso ingresso trigger e uscita exposure) e I/O ausiliari digitali • porte seriali | • fino a quattro ingressi Gigabit Ethernet (GbE) indipendenti • supporto fino a quattro streaming GigE Vision™ in modalità filter-driver • sincronizzazione video (compreso ingresso trigger e uscita exposure) e I/O ausiliari digitali | • acquisizione simultanea da una a quattro fonti video completamente indipendenti • sincronizzazione video (compreso ingresso trigger e uscita exposure) e I/O ausiliari digitali • porte seriale RS-232 | • acquisizione simultanea fino a due configurazioni base completamente indipendenti • sincronizzazione video (compreso ingresso trigger e uscita exposure) e I/O ausiliari digitali • porte seriali | • acquisizione simultanea da una a quattro fonti video completamente indipendenti • sincronizzazione video (compreso ingresso trigger e uscita exposure) e I/O ausiliari digitali • porte seriali | • uscita video a bassa latenza • uscita video sincronizzata con ingresso video • trasmissione video di qualità a 20-bit • rilevamento della presenza di segnale video • uscita video simultanea SDI e analogica ⁵ | <ol style="list-style-type: none"> Solo Morphis Quad. Solo Morphis Dual. Disponibile solo come parte del flusso MPEG-4. Le versioni x1 PCIe™ supportano in acquisizione fino a 200 MB/s in continuo. Non permette conversioni video (es. la risoluzione video e la frequenza in uscita sono identiche con la risoluzione e la frequenza in ingresso). |