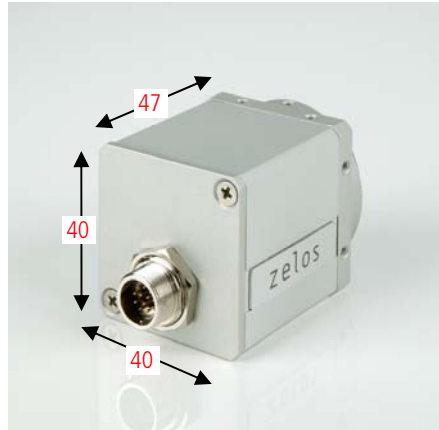


Digitale GigE Vision Kamera Zelos – 414 GV PoE

GIG
VISION

kappa 
NEU



GigE Vision Kamera Zelos-414, kompakte VGA Kamera mit IP54 Schutz.

Die Kappa GigE Vision Zelos Kamera-Serie wurde um weitere Modelle ergänzt. Dazu gehört die neue Zelos-414, eine preisgünstige kompakte VGA Kamera mit der Schutzklasse IP 54. Basierend auf der komplexen Hochleistungs- Kameraplattform mit 14 Bit Digitalisierungstiefe, präsentiert sie sich in kompakter Bauform mit den Maßen 40 x 40 x 47 mm. Sie ist mit dem Sony IXC414 CCD Sensor ausgestattet und bietet VGA Auflösung bei 60 Fps Bildwiederholrate, bis zu 200 Fps mit Binning und Partial Scan. Die 1 Gbit/s GigE Vision Schnittstelle mit einem stabilen, wasserdichten Steckeranschluss sorgt für den sicheren Datentransfer. Die Spannungsversorgung findet mit Power-over-Ethernet (PoE) statt.

Die Zelos-414 hat die Schutzklasse IP54 und ist somit gesichert gegen Schäden durch Staub und Spritzwasser. Dies und die typischen Kappa Qualitätseigenschaften in Bezug auf Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit machen diese Kamera zu einer der robustesten auf dem Markt.

Die brillante Visualisierung von kleinsten und kontrastschwachen Details ist das Ergebnis der umfangreichen Echtzeit Signal-Processing Funktionen. Zu den Funktionalitäten zählen Einstellungen für Belichtungszeit-Modi, Auslese-Modi (z.B. Binning, Partial Scan), Bildwiederholrate, Verstärkungs-Regelungen, Messfenster-Funktionen, Kontrast- und Kantenanhebungs-Funktionen, Linien- und Kreisliniengeneratoren und dynamische Look-Up-Tabelle.. Die Kappa-eigene Farbverarbeitung bietet insbesondere Einstellungen bzgl. RGB Bayer Interpolation, Farbraumtransformation und Farbsättigung.

Zur Synchronisation mit externen Geräten stehen ein Trigger-Eingang und Strobe-Ausgang zur Verfügung. Polaritäten und Verzögerungen sind einstellbar. Für schnelle Inbetriebnahme und einfache Systemintegration sind im Lieferumfang die komfortable Steuersoftware KCC Zelos und das Software Development Kit SDK Zelos enthalten. Die Zelos-414 ist prädestiniert für Überwachungsaufgaben und als optische Justage- und Positionierhilfe in Werkzeugmaschinen.

VGA Auflösung

IP Schutzart 54

 Color |  Monochrom

Progressive Scan

14 Bit Digitalisierung

bis zu 200 Fps

hohe Übertragungsraten
(1 Gbit/s)

GigE Vision | PoE

bis zu 100 m
CAT5e Verkabelung

Umfangreiche Echtzeit
Signal-Processing Funktionen

 Hochwertige Kappa-eigene
Farbverarbeitung

Binning | Partial Scan

Reset | Restart,
Frame on Demand, Ext. Sync.

SDK Zelos

Steuersoftware KCC Zelos

Einkabelverbindung
Power over Ethernet (PoE)

Option: Real-Time Recording
(KCC Zelos Recording)

Zelos - 414 GV PoE



Technische Daten

Sensorspezifische Daten

CCD Sensor	1/2" Interline Transfer CCD Progressive Scan mit Mikrolinsen (Sony ICX 414)
Pixelgröße (H x V)	9,9 µm x 9,9 µm
Lichtempfindliche Fläche (H x V)	6,5 mm x 4,9 mm
Pixelzahl (H x V)	640 x 480 active, 659 x 494 total
Spektrale Empfindlichkeit (ohne IR -Filter)	400 nm – 1000 nm
Full well capacity	32000 e ⁻
A/D-Umwandlungsfaktor	~ 2 e ⁻ / Schritt
Filter	RGB Bayer Filter
Dynamik	65 dB (gemessen im Dunkelbild, bei 33 ms Belichtungszeit und 0 dB Gain)

Schnittstellenspezifische Daten

Schnittstelle	Gigabit Ethernet
Coding	Color YUV 4:2:2, RGB 24, Mono 14 (RAW data) ___ Mono 14, Mono 12, Mono 8
Kamera Output Format	Vollbild: 640 x 480 Pixel, 60 Fps Binning: 2-fach 4-fach Bildgröße (Pixel): 320 x 240 160 x 120 Frame Rate: 110 Fps 200 Fps
Partial Scan:	Bildgröße frei einstellbar
Belichtungszeit	manuell: 1 µs bis 120 s automatisch (AE): 1 µs bis 15 ms bei 640 x 480 Pixel

Signal Processing

System	14 Bit digital
Verstärkung	manuell/automatisch (AGC): 0 bis 18 dB
Enhancement	Kantenanhebung einstellbar, Histogramm-Stretching und -Ausgleich
Farbverarbeitung	Color Lichtquellen-Typ, Farbeinstellung (RGB), automatischer Weißabgleich, Farbsättigung
Gamma	0,3 bis 2,2, ladbar
Diagnose	z.B. Bildgröße, Bildwiederholrate, Testbild...
Liniengenerator	2 Linienkreuze: Position, Farbe und Stil einstellbar, Kreislinien
Messfenster	Position und Größe einstellbar
Synchronisation	intern/extern, Reset/Restart (Verzögerung <10 µs), Frame on Demand
Trigger	Hardware Trigger: variable einstellbar, fixe Triggerverzögerung < 10 µs; Frame on Demand Software Trigger: via Software Development Kit (SDK Zelos)

System Integration

Rechnervoraussetzungen	separates Infoblatt
Software Zelos Tools	Separates Infoblatt (SDK Zelos - Software Development Kit und KCC Zelos- Steuersoftware)
Schnittstellenprotokoll	GiGE Vision

Allgemeine technische Daten

Schnittstellen	12-poliger Systemstecker (Gigabit Ethernet, PoE, Steuer- und Triggersignale)
Objektivanschluss	C-Mount, Auflagemaß einstellbar, CS-Mount auf Anfrage
Filter	IR Filter
Temperatur	Betriebstemperatur -20°C bis +65°C, Lagertemperatur -30°C bis +70°C
Spannungsversorgung	PoE 48 V, extern 9 bis 48 V, ~ 3 W
Schutzklasse	IP 54
Maße / Gewicht	40 x 40 x 47 mm / ca. 170 g
Kabellänge	Ethernet (mind. CAT5e) bis zu 100 m
Artikel-Nr.	Color: Zelos-414C GV PoE 961-2159 Monochrom: Zelos-414M GV PoE 951-2159
Lieferumfang	Kamera, CD Zelos Tools (KCC Zelos, SDK Zelos)

Über die Steuersoftware KCC Zelos sind nicht alle Kamerafunktionen bedienbar. Die Einhaltung der technischen Daten wird ständig überprüft. Bei Bedarf können differenziertere Informationen gegeben werden. Technische Änderungen bleiben vorbehalten!

Kappa optronics GmbH

Kleines Feld 6
 37130 Gleichen | Germany
 Fon +49.5508.974.0
 Fax +49.5508.974.100
info@kappa.de
www.kappa.de