

Caméra numérique GigE Vision Zelos – 415 GV PoE

NEW



Caméra GigE Vision Zelos-415, une caméra WVGA compacte avec protection IP54!

Kappa élargie sa gamme de caméras GigE Vision Zelos. La nouvelle Zelos-415 est une caméra compacte avec protection IP 54 proposée à un prix attractif. Cette caméra se base sur une plateforme modulaire de haute-performance avec une numérisation sur 14 bits, elle mesure seulement 40 x 40 x 47 mm. Elle est équipée d'un capteur CCD Sony IXC415 monochrome ou couleur et offre une résolution WVGA à une vitesse de trame de 50 images/seconde (jusqu'à 156 images/s en mode binning et balayage partiel). Le transfert de données est assuré par une interface GigE Vision (1 Gbit/s) et dispose d'un connecteur robuste et étanche. La caméra s'alimente via Power-over-Ethernet (PoE).

La Zelos-415 est protégée contre la poussière et les projections d'eau (IP54). Les critères de qualité Kappa au niveau de la robustesse et de la durée de vie font de cette caméra une des plus résistantes de sa classe. La visualisation des plus petits détails avec de faibles contrastes est le résultat d'un traitement des signaux en

temps réel et basée sur une numérisation 14 bits. Le réglage du temps d'intégration, des modes de lecture (ex. binning, scan partiel), le taux de transfert image, le réglage du gain et de l'exposition, la fonction fenêtres de mesure, les fonctions amélioration du contraste et de la netteté, le générateur de réticules et de cercles ainsi qu'une Look-Up-Table dynamique sont des fonctionnalités qui font de cette caméra un outil indispensable. Le traitement du signal couleur Kappa offre la possibilité de régler bons nombres de variables comme l'interpolation RVB Bayer et la saturation des couleurs.

La caméra dispose d'une entrée trigger et d'une sortie Stroboscope pour la synchronisation avec des appareils externes. Polarité et retard sont ajustables. Le logiciel de contrôle KCC Zelos et le kit de développement logiciel SDK Zelos (compris dans la livraison) assurent une mise en service rapide et une intégration système facile. La Zelos-415 est parfaite pour les travaux de contrôle et en tant qu'aide optique pour les travaux d'ajustage et de positionnement dans les machines-outil.

Résolution WVGA
782 x 582 pixels

Protection IP 54

III Couleur | II Mono-
chrome

Balayage progressif

Numérisation 14 bits

Jusqu'à 156 images/s

Taux de transfert rapide
(1 Gbit/s)

GigE Vision | PoE

Câbles fins CAT5e
jusqu'à 100 m

Nombreuses fonctions
de traitement des signaux
en temps réel

III Kappa traitement des
couleurs performant

Binning | Balayage partiel

Reset | Restart,
image sur demande, sync.
ext.

SDK Zelos

Logiciel de contrôle KCC
Zelos

Connexion
Power over Ethernet (PoE)

En option: Fonction
enregistrement en temps réel

Spécifications techniques

Spécifications du capteur

Capteur CCD	1/2" transfert d'interlignes, balayage progressif CCD avec micro lentilles (Sony ICX 415)
Taille pixel (H x V)	8,3 µm x 8,3 µm
Surface sensible (H x V)	7,48 mm x 6,15 mm
Nombre de pixels (H x V)	782 x 582 actifs, 823 x 592 totaux
Sensibilité spectrale (sans filtre IR)	400 nm - 1000 nm
Capacité de charge	25 000 e ⁻
Facteur de conversion A/D	1,5 e ⁻ / incrément
Filtre	filtre RVB Bayer
Plage dynamique	63 dB (mesuré sur image noire, à temps d'exposition 33 et amplification 0 dB)

Spécifications de l'interface

Interface	Gigabit Ethernet
Codage	III couleur YUV 4:2:2, RVB 24, mono 14 (RAW data) II mono 14, mono 12, mono 8
Format de sortie caméra	plein écran: 782 x 582 pixels, 50 images/s II binning mono: 2 fois 4 fois II taille d'image (pixel): 340 x 290 170 x 140 II rafraichissement: 93 images/s 156 images/s balayage partiel: format ajustable librement
Temps d'exposition	manuel: 1 µs jusqu'à 120 s automatique (AE): 1 µs jusqu'à 15 ms à 782 x 582 pixels

Traitement des signaux

Système	14 bits numérique
Amplification	manuelle/automatique (AGC): 0 jusqu'à 18 dB
Amélioration image	amélioration des contours ajustable, étirer l'histogramme, égalisation d'histogramme
Traitement des couleurs	III type de source d'éclairage, balance des couleurs (RVB), balance des blancs automatique, saturation couleurs
Gamma	0,3 jusqu'à 2,2, programmable
Diagnostic	p.ex.: taille de l'image, vitesse de trame, mire de test...
Générateur de lignes	2 réticules : position, couleur et style ajustable, cercles
Fenêtre de mesure	position et dimensions ajustables
Synchronisation	interne/externe, reset/restart (retard <10 µs), image sur demande
Trigger	trigger matériel: ajustement variable, gestion délai trigger fixe < 10 µs; image sur demande trigger logiciel: via kit de développement logiciel (SDK Zelos)

Intégration système

Configuration requise	voir documentation sur la configuration requise
Logiciel Zelos Tools	voir documentation sur le kit de développement logiciel (SDK Zelos) et logiciel de contrôle (KCC Zelos)
Protocole d'interface	GigE Vision

Spécifications techniques générales

Interfaces	connecteur système 12 broches (Gigabit Ethernet, PoE, signaux de contrôle et trigger)
Monture d'objectif	monture C, plan focal ajustable, monture CS sur demande
Filtre	filtre IR
Température	température de fonctionnement -20°C jusqu'à +65°C, température de stockage -30°C jusqu'à +70°C
Alimentation	PoE 48 V, externe 9 jusqu'à 48 V, ~ 3 W
Classe de protection	IP 54
Dimensions / Poids	40 x 40 x 47 mm / env. 170 g
Longueur de câble	Ethernet (minimum CAT5e) jusqu'à 100 m
Référence	III couleur: Zelos-415C GV PoE 961-2156 ____ II monochrome: Zelos-415M GV PoE 951-2156
La livraison comprend	caméra, CD Zelos Tools (KCC Zelos, SDK Zelos)

Le logiciel de contrôle KCC Zelos ne permet pas d'accéder à toutes les fonctions de la caméra. Des informations plus détaillées peuvent être fournies sur demandes. Les spécifications techniques peuvent être sujettes à des modifications!