



OBJECTIFS POUR MACHINE VISION

- Focale 4,2mm à 75mm
- Résolution Standard, 2 MP, 5 MP
- Contraste très élevé
- Très lumineux
- Extrêmement robuste
- Compact
- Vis de blocage
- Distorsion minimale
- Vignettage minimal



RICOH
imagine. change.

OBJECTIFS A FOCALE FIXE, IRIS MANUEL

avec vis de blocage

Code produit	Référence	Format	Monture	Focale	Plage d'iris	M. O. D.	Champ horizontal	Diamètre filtre (mm)	Remarques
FL-HC0416X-VG	H416 (KP)	1/2"	C	4,2mm	1,6 - C	0,2m	86,8°	-	Mise au point fixe
FL-HC0612A-VG	H612A (KP)	1/2"	C	6mm	1,2 - C	0,2m	56,9°	40,5	
FL-HC1212B-VG	H1212B (KP)	1/2"	C	12mm	1,2 - 22	0,2m	30,2°	27	compact, 30mm Ø
FL-CC0418DX-VG	C418DX (KP)	2/3"	C	4,8mm	1,8 - C	0,3m	96,4°	-	Mise au point fixe
FL-CC0815B-VG	C815B (KP)	2/3"	C	8,5mm	1,5 - C	0,2m	56,5°	40,5	
FL-CC1614A-VG	C1614A (KP)	2/3"	C	16mm	1,4 - 22	0,3m	30,7°	27	compact, 30mm Ø
FL-BC1214D-VG	B1214D-2 (KP)	1"	C	12,5mm	1,4 - C	0,3m	54°	40,5	
FL-BC1218A-VG	B1218A (KP)	1"	C	12,5mm	1,8 - C	0,3m	55,5°	40,5	
FL-BC2514D-VG	B2514D (KP)	1"	C	25mm	1,4 - 22	0,3m	30°	27	compact, 30mm Ø
FL-BC2518-VG	B2518 (KP)	1"	C	25mm	1,8 - C	0,6m	28,2°	40,5	
FL-BC5014A-VG	B5014A (KP)	1"	C	50mm	1,4 - C	1m	14,4°	46	

(KP): 3 vis de blocage sur chacune des bagues d'iris et de mise au point, plus 2 vis moletées (en sachet)

OBJECTIFS A FOCALE FIXE, IRIS MANUEL

Megapixel, avec vis de blocage

Code produit	Référence	Format	Monture	Focale	Plage d'iris	M. O. D.	Champ horizontal	Diamètre filtre (mm)	Remarques
POUR CAMÉRAS MEGAPIXELS, HAUTE-RÉSOLUTION, STANDARD ET IP									
FL-HC0614-2M	H614-MQ (KP)	1/2"	C	6mm	1,4 - 16	0,20m	57,4°	30,5	compact, 32mm Ø
FL-HC1214-2M	H1214-M (KP)	1/2"	C	12mm	1,4 - 16	0,25m	28,9°	27	compact, 29,5mm Ø
FL-CC1614-2M	C1614-M (KP)	2/3"	C	16mm	1,4 - 16	0,25m	31°	27	compact, 29,5mm Ø
FL-CC2514-2M	C2514-M (KP)	2/3"	C	25mm	1,4 - 16	0,25m	20°	27	compact, 29,5mm Ø
FL-CC3516-2M	C3516-M (KP)	2/3"	C	35mm	1,6 - 16	0,40m	14,8°	27	compact, 29,5mm Ø
FL-CC5028-2M	C5028-M (KP)	2/3"	C	50mm	2,8 - 22	0,90m	10,1°	27	compact, 29,5mm Ø
FL-CC7528-2M	C7528-M (KP)	2/3"	C	75mm	2,8 - 32	0,70m	6,9°	30,5	compact, 34mm Ø

(KP): 3 vis de blocage sur chacune des bagues d'iris et de mise au point, plus 2 vis moletées (en sachet)

La série Megapixel a pour but d'étoffer la gamme d'objectifs PENTAX pour la vision industrielle.

La qualité de l'image est optimisée en de nombreux points. La géométrie de l'image a été améliorée par une très faible distorsion et la résolution a été adaptée aux exigences techniques des capteurs megapixel.

Grâce aux nouvelles technologies de fabrication, le contraste aux bords de l'image est plus élevé comparé aux objectifs standards. Ces optiques offrent leurs meilleures performances dans des applications à courte distance. Le traitement de surface réalisé sur ces optiques est devenu un standard de qualité, notamment pour les applications présentant un contraste particulièrement élevé, ou une exposition très courte associée à une très forte luminosité.



OBJECTIFS MEGAPIXELS A FOCALE FIXE, IRIS MANUEL

5 Mégapixels, avec vis de blocage

Code produit	Référence	Format	Monture	Focale	Plage d'iris	M. O. D.	Champ horizontal	Diamètre filtre (mm)	Remarques
HAUTE RESOLUTION, POUR CAMÉRAS STANDARDS, IP ET MEGAPIXELS									
FL-CC0814-5M	C814-5M (KP)	2/3"	C	8mm	1,4 - 16	0,1m	57,8°	58	
FL-CC1614-5M	C1614-5M (KP)	2/3"	C	16mm	1,4 - 16	0,1m	30,8°	40,5	
FL-CC2514-5M	C2514-5M (KP)	2/3"	C	25mm	1,4 - 16	0,1m	19,9°	40,5	

(KP): 3 vis de blocage sur chacune des bagues d'iris et de mise au point, plus 2 vis moletées (en sachet)

Cette série d'objectifs à focale fixe haute-résolution est conçue pour répondre aux exigences des systèmes de vision les plus développés. C'est pourquoi l'optique a non seulement été optimisée pour produire une image de la plus haute qualité, mais aussi pour résister aux environnements industriels les plus sévères et répétitifs.

Ces objectifs conviennent également aux caméras de surveillance haute-résolution qui ont fréquemment recours au zoom digital pour la reconnaissance des détails. Il n'est possible de surveiller une vue d'ensemble et un plan détaillé à la fois qu'en réduisant au minimum la perte de qualité image.



OBJECTIFS POUR CAMÉRAS LINÉAIRES OU CAPTEURS GRAND FORMAT

Code produit	Référence	Format	Monture	Focale	Plage d'iris	Plage de mises au point	Champ horizontal	Diamètre filtre (mm)
HAUTE RÉOLUTION, JUSQU'À 5 MEGAPIXELS								
Vis de blocage sur bague de mise au point, Format 1,1"								
FL-CC5028A-5M02	C5028A-M02	1,1"	C	50mm	2,8 - 22	242mm - 361mm		52
FL-CC5028A-5M035	C5028A-M035	1,1"	C	50mm	2,8 - 22	146mm - 201mm		52

HAUTE RÉOLUTION

Vis de blocage sur mise au point, Format 45mm

FL-YFL3528	YF3528	45mm	F	35mm	2,8 - 22	0,19m - ∞	64,40°	62
FL-YFL5028	YF5028	45mm	F	50mm	2,8 - 22	0,25m - ∞	47,60°	62
FL-YKL3528	YK3528	45mm	K	35mm	2,8 - 22	0,19m - ∞	64,40°	62
FL-YKL5028	YK5028	45mm	K	50mm	2,8 - 22	0,25m - ∞	47,60°	62

HAUTE RÉOLUTION, JUSQU'À 5 MEGAPIXELS, PARTICULIÈREMENT COMPACTS

Vis de blocage sur bague de mise au point, Format 45mm

FL-YFL5028A-02	YF5028A-02	45mm	F	50mm	2,8 - 22	242mm - 361mm		52
FL-YFL5028A-035	YF5028A-035	45mm	F	50mm	2,8 - 22	146mm - 201mm		52

ZOOMS, IRIS MANUEL

Code produit	Référence	Format	Monture	Focale	Plage d'iris	M. O. D.	Champ horizontal	Diamètre filtre (mm)	Remarques
6x ZOOMS MANUELS									
FL-HC6Z0810-VG	H6Z810	1/2"	C	8 - 48mm	1 - 22	0,75m	43,3° - 7,7°	55	*
FL-CC6Z1218-VG	C6Z1218	2/3"	C	12,5 - 75mm	1,8 - 22	1m	38,8° - 6,7°	49	
FL-CC6Z1218A-VG	C6Z1218 (FA)	2/3"	C	12,5 - 75mm	1,8 - 22	1m	38,8° - 6,7°	49	*

* avec vis de blocage

FOCALE FIXE, IRIS MANUEL OBJECTIFS UV

Code produit	Référence	Format	Monture	Focale	Plage d'iris	M. O. D.	Champ horizontal	Diamètre filtre (mm)	Remarques
FL-BC2528-VGUV	B2528-UV	1"	C	25mm	2,8 - 16	0,23m	29,7°	25,5	compact, 30mm Ø
FL-BC7828-VGUV	B7838-UV	1"	C	78mm	3,8 - 16	0,44m	9,5°	49	

BAGUES D'EXTENSION

Code produit	Référence	Remarques
FP-RGZ5	EXT-0,5	0,5mm mates noires (anti-réfléchissant)
FP-RG01	EXT-1	1mm mates noires (anti-réfléchissant)
FP-MA	ZW-R5	5mm chromées
FP-RG05	EXT-5	5mm mates noires (anti-réfléchissant)
FP-RG10	EXT-10	10mm mates noires (anti-réfléchissant)
FP-RG20	EXT-20	20mm mates noires (anti-réfléchissant)
FP-RG40	EXT-40	40mm mates noires (anti-réfléchissant)
FP-RGST	EX-C6	jeu de 6 bagues d'extension couleur noire mate (anti-réfléchissante) 0,5mm, 1mm, 5mm, 10mm, 20mm, 40mm

ACCESSOIRES

Code produit	Référence	Remarques
FP-EX2	2-EX	doubleur de focale pour objectifs en monture C
FP-MA	ZW-R5	Monture C-CS- Adaptateur
FP-RR27	RR-27	RR-27, bague d'inversion Ø 27mm
FP-MUVG	MUM-2	monture spéciale macro - 2mm pour H1212B (KP), C1614A (KP), B2514D (KP)
FP-MU2M	MUM-2M	MUM-2M, monture spéciale macro Bague d'extension de 2 mm H1214-M (KP), C1614-M (KP), C2514-M (KP), C3516-M (KP) et C5028-M (KP)



www.pentax-security.com

PENTAX RICOH IMAGING DEUTSCHLAND GmbH Security Systems Division

Julius-Vosseler-Str. 104
22527 Hamburg
Germany
Office: +49 (0)40 56192109
Sales: +49 (0)40 56192109
Fax: +49 (0)40 56192334
Email: ssd@pentax.de

PENTAX RICOH IMAGING UK LTD. Security Systems Division

Heron Drive, Langley
Slough SL3 8PN
United Kingdom
Office: +44 (0)1753 211071
Sales: +44 (0)7973 154430
Fax: +44 (0)1753 211090
Email: ssd@pentax.co.uk

PENTAX RICOH IMAGING FRANCE S.A.S. Security Systems Division

112 Quai de Bezons, B.P. 204
95106 Argenteuil Cedex
France
Office: +49 (0) 40 56192109
Sales: +33 (0) 680 614348
Fax: +49 (0) 40 56192334
Email: ssd@pentax.fr



OBJECTIFS 9 MÉGAPIXELS

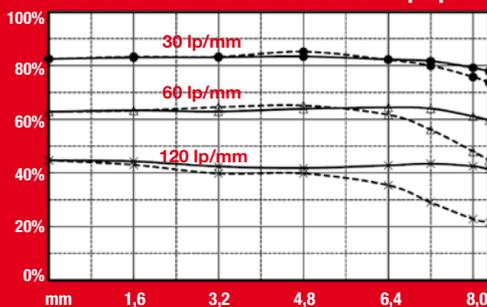
pour la vision industrielle
jusqu'à 1"

- Focale 25 mm, 35 mm, 50 mm, 75 mm
- Pixel Pitch 3,69 μm
- 135 lp/mm jusqu'aux bords externes de l'image
- Distorsion de 0,1% à 1%
- Eclairage de photo régulier
- Vis de blocage
- Convient aussi pour la mesure optique
- Conception robuste, solide et durable

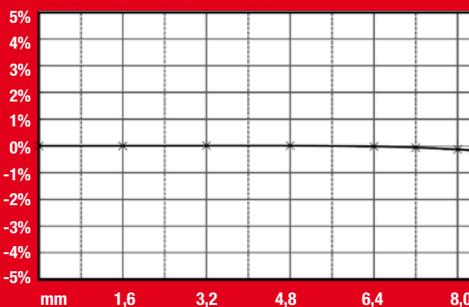


RICOH
imagine. change.

FL-BC7528-9M Fonction de transfert optique



FL-BC7528-9M Distorsion



FL-BC7528-9M Vignettage



La série des objectifs avec résolution 9 Mégapixels a été conçue pour les systèmes de vision industrielle pouvant être utilisés avec des caméras jusqu' à 1". L'optique a été optimisée non seulement pour la qualité de l'image mais également pour des environnements difficiles et des utilisations de systèmes industriels durables.

Ces optiques RICOH sont équipées de vis de blocage pour la mise au point et l'iris, ce qui permet une utilisation pour des applications avec des vibrations. La mise au point utilise un mécanisme flottant qui permet de réduire les aberrations pour des distances à l'infini jusqu'à de courtes distances. Ainsi les optiques peuvent être utilisées à distance comme par exemple dans l'ingénierie du trafic.

9 MP Haute résolution et contraste élevé

Ces nouveaux objectifs sont compatibles avec une caméra 1", 9 mégapixels et ont une résolution de 135 lp/mm du centre aux bords extérieurs de l'image, pour l'exploitation d'images nettes avec un contraste élevé et une perte de résolution minimale.



Faible distorsion

La distorsion de ces objectifs est < 1% partiellement 0,1% même en diagonale. Les images de cette série d'objectifs sont parfaitement adaptées pour la mesure de données.



42 mm

Compact design

Ces objectifs ont été conçus de manière compacte avec un diamètre de 42 mm afin de pouvoir s'adapter avec un caisson de 44 mm, généralement utilisé pour la plupart des caméras 9 Mégapixels et idéalement adapté pour l'installation dans les systèmes ultras performants.



Images claires et lumineuses jusqu'aux bords de l'image

Malgré le faible diamètre de 42 mm le vignettage a été réduit au maximum. Avec la haute résolution de 9 mégapixels les images sont lumineuses et ont un contraste élevé sur toute l'image.

Code produit	Format	Monture	Focale (mm)	Iris	Min Pixel Pitch (µm)*	M. O. D. (m)	Champ horizontal	Diamètre filtre (mm)	Dimensions (mm)
HAUTE RÉOLUTION, POUR CAMÉRAS STANDARDS, IP ET MÉGAPIXELS									
FL-BC2518-9M	1"	C	25	1,8 - 16	3,69	0,1	28,8°	40,5	Ø42,0 × 57,5
FL-BC3518-9M	1"	C	35	1,8 - 22	3,69	0,15	20,7°	40,5	Ø42,0 × 60,0
FL-BC5024-9M	1"	C	50	2,4 - 22	3,69	0,2	14,6°	40,5	Ø42,0 × 69,0
FL-BC7528-9M	1"	C	75	2,8 - 32	3,69	0,25	9,8°	40,5	Ø42,0 × 81,0

* Taille de pixel minimum à 30% de contraste (mesure au bord de l'optique)

RICOH
imagine. change

www.ricoh-mv-security.eu

**RICOH IMAGING
DEUTSCHLAND GmbH**
**Industrial Optical
Systems Division**

Am Kaiserkai 1, 20457 Hamburg
Office: +49 (0)40 532 01 33 66
Sales: +49 (0)40 532 01 33 66
Fax: +49 (0)40 532 01 33 39
Email: iosd@eu.ricoh-imaging.com

