

RICOH

imagine. change.

2020-01-20

FL-CC0820-5MX: nuovo obiettivo FA della serie FA RICOH grandangolare con lunghezza focale di 8 mm

Possibilità di acquisire immagini a risoluzione e contrasto elevati su un'area più ampia e a distanze di lavoro ridotte

Il nuovo obiettivo amplia la nostra offerta già costituita da quattro obiettivi 5MX 2/3" da 12, 16, 25 e 35 mm per fotocamere da 5 megapixel immessi sul mercato nel 2018-2019.

Il nuovo modello offre l'angolo di campo più ampio della serie e permette, al contempo, di ottenere immagini ad alta risoluzione, anche ai bordi. Grazie alla lunghezza focale più corta di tutta la serie già disponibile, questo obiettivo può essere incorporato in uno spazio di installazione ridotto e consente di aggiungere al sistema un numero inferiore di fotocamere.

Così come gli obiettivi precedenti da 12, 16, 25 e 35 mm, che avevano tutti ricevuto ottime recensioni, il nuovo modello da 8 mm si basa sugli standard elaborati dalla JIA (Japan Industrial Imaging Association) e soddisfa i criteri della Classe S* (prestazioni migliori), il che permette di acquisire immagini nitide, a risoluzione e contrasto elevati, sfruttando l'intero sensore e a qualsiasi distanza di lavoro (WD). L'introduzione di un meccanismo flottante garantisce alta risoluzione e contrasto elevato a svariate distanze che vanno da 0,1 m a infinito. Indipendentemente dalla distanza, l'obiettivo garantirà l'acquisizione di un'immagine nitida, con risultati ottimali sull'intera area dello schermo, rispondendo così alle richieste del mercato della visione artificiale alla ricerca di stabilità e alta precisione di ispezione/rilevamento.

L'obiettivo garantisce immagini a bassa distorsione e ad alta risoluzione fino ai bordi, il che lo rende la scelta ideale per tantissime applicazioni. Il mercato, alla ricerca di alti livelli di precisione per l'ispezione e il rilevamento, si sta muovendo verso obiettivi a risoluzione maggiore.

Caratteristiche principali del nuovo RICOH FL-CC0820-5MX

Grazie a questo obiettivo grandangolare con lunghezza focale di 8 mm, è possibile ridurre il numero di fotocamere e sfruttare spazi di installazione più piccoli. Con la sua lunghezza focale più corta di tutta la serie e il suo design appositamente pensato per applicazioni di ispezione con restrizioni in termini di installazione, l'obiettivo consente comunque di ottenere immagini ad alta risoluzione, nonostante il suo angolo di campo (FOV) ampio.

- 1. Riduzione del numero di fotocamere:**

Se installato alla stessa distanza di lavoro, permette di ottenere un FOV più ampio rispetto a qualsiasi altro obiettivo con lunghezza focale maggiore. Ad esempio, con una distanza di lavoro di 125 mm, l'obiettivo da 8 mm garantisce un FOV circa 4 volte maggiore (110 x 147 mm) rispetto a un obiettivo da 16 mm (58 x 78 mm). (Figura 2)

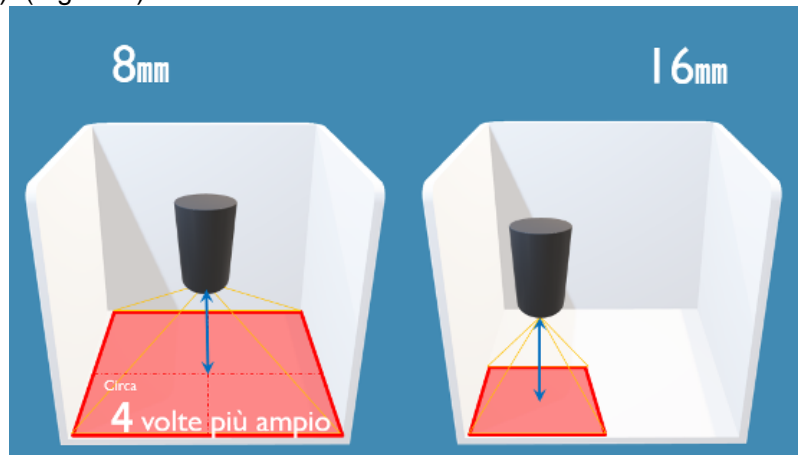


Figura 2: riduzione del numero di fotocamere (Sinistra: obiettivo da 8 mm / Destra: obiettivo da 16 mm)

2. Spazio di installazione più piccolo:

È possibile accorciare la distanza di lavoro rispetto agli oggetti usando un FOV ampio. Ad esempio, se l'applicazione richiede un FOV di 110 x 150 mm, un obiettivo da 25 mm necessita di una distanza di lavoro di oltre 400 mm, mentre il nostro obiettivo da 8 mm è in grado di ottenere lo stesso FOV con una distanza di lavoro di soli 125 mm. (Figura 3)

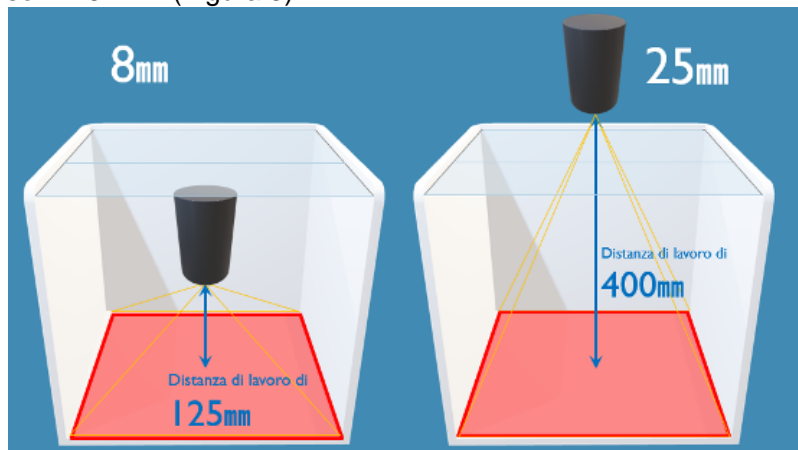


Figura 3: spazio di installazione più piccolo (Sinistra: obiettivo da 8 mm / Destra: obiettivo da 25 mm)

Specifiche di RICOH FL-CC0820-5MX

Modello	FL-CC0820-5MX
Risoluzione	oltre 5 MP
Formato	formato da 2/3"
Lunghezza focale	8 mm
Rapporto di apertura max	1:2,0
Diaframma	2,0~16
Attacco	C

Modello	FL-CC0820-5MX
Angolo di campo orizzontale (formato 1/3")	33,6°
Angolo di campo orizzontale (formato 1/2")	44,0°
Angolo di campo orizzontale (formato 1/1,8")	49,0°
Angolo di campo orizzontale (formato 2/3")	58,5°
Distanza minima dall'oggetto	0,1 m
Lunghezza focale posteriore	13,0 mm
Dimensioni filtro	30,5 P=0,5 mm
Dimensioni	? 33 x 43 mm
Peso	78g
Note	Sistema di blocco del diaframma e della messa a fuoco

Caratteristiche principali degli obiettivi RICOH 5MX

1. **Garantisce immagini a risoluzione e contrasto elevati, assicurando la massima stabilità e precisione di elaborazione delle stesse.**
2. **Grazie alla bassa distorsione sarà necessario intervenire meno in fase di elaborazione delle immagini per effettuare correzioni.**
3. **Il design compatto (? 33 mm) ne consente l'installazione in svariati ambienti operativi.**

* Relazione tecnica della JIA LER-007: Specifiche consigliate per obiettivi di fotocamere ad alta definizione; Applicazioni (Classe S): Per applicazioni che richiedono una risoluzione maggiore sull'intera immagine; Criteri di valutazione (Classe S): Come risolvere la frequenza spaziale corrispondente alla frequenza di Nyquist sull'intera immagine.

RICOH continuerà a lavorare sui suoi obiettivi FA RICOH per soddisfare le diverse esigenze dei suoi clienti.