

AF-S VR Nikkor 70-300mm f/4.5-5.6G IF-ED מורכבת במכלמה ניקון ללא מראה



ציניתי ענין זה כדי לאפשר לקוראים להבין שיש לחשב את רוחק מוקד העצמית בהתאם לפורמט אותו ייצור ניקון מייעד אותה.

ובכן, החלטתי לבדוק את העצמית תוצרת ניקון AF-S VR Nikkor 70-300mm f/4.5-5.6G IF-ED המיעדת לפורמט FX, כשהיא מורכבת במכלמה ללא מראה בה חישן הצלום CX. בלבד השפעת גודל פורמט חישון הצלום.

לא היה לי ספק כי האיכות האופטית היא ברמה הגבוהה ביותר, שהרי העצמיות ניקור בתנאים של עצמיות זו רכשו מוניטין בקרב צלמים "סופר-מקצועיים" בעולם כולו. אולם הנזיה היום בקרב צלמים מקצועיים, ובכלל צלמים יוצרים וחוובבי צילום ברמה מתקדמת גבוהה, להציג יפה גם במכלמה ללא מראה ואז השאלת היא:

במידה ומדובר עצמית מיעדת לפורמט FX כיצד מגיבה עצמית בפורמט חישן צילום CX? מורכבת במכלמה בפורמט חישן צילום CX?

ציניתי כי רוחק מוקד העצמית שונה בהתאם לפורמט חישן הצלום:

בפורמט FX רוחק המוקד שלה 70-300 מ"מ. בפורמט DX רוחק המוקד שלה 450-104 מ"מ. בפורמט CX רוחק המוקד שלה 810-189 מ"מ. קלומר במכלמה ללא מראה הוזם 810-189 מ"מ.

בעiden מצלמות רפלקס בהן הצלום היה על גבי סרטי צילום 35 מ"מ, רוחק מוקד העצמית היה זהה כשהיא מורכבת במכלמות רפלקס שונות.

לדוגמה: רוחק מוקד של עצמית 200 מ"מ נשאר זהה כשהיא מורכבת בכל מצלמות רפלקס 35 מ"מ. הסיבה לכך כי רוחק מוקד העצמית מותאם לפורמט משטח הצלום ומאהר והוא זהה בכל המצלמות (36x24 מ"מ), רוחק מוקד העצמית נשאר זהה. במכלמות דיגיטליות לעומת זאת, אותו מיקבב, כך שניתן להרכיב אותן בכל מצלמת רפלקס ולא משנה אם היא

נרכשה בשנת 1959 מאז ייצרו מצלמת רפלקס הראשונה, או בשנת 2015, מובן בוגרונות ההתקפות הטכנולוגיות.

לדוגמה: בשנת 1959 המיקוד האוטומטי לא היה קיים, כך שחיברים למקד ידנית. יצרן ניקון יישם אותה מדיניות במכלמות במכלמות ללא מראה נעשה שימוש בפורמט:

■ ■ ■ FX שהוא בגודל 36x24 מ"מ
■ ■ ■ DX שהוא בגודל 24x16 מ"מ
■ ■ ■ CX שהוא בגודל 8.8 x 13.2 מ"מ (1').

לאחרונה נעשו שימוש במכלמות ניקון רפלקס בחישן צילום בפורמט אותו מכנה היצרן: אשר בירושותם ולשם כך, ייצר מתאם. מובן כי הדבר נכון לפחות לצלמים

ברמה מתקדמת אשר בנוסף למצלמת רפלקס הגדולה והכבדה שליהם, חפצים במכלמה קטנה מימדים וקלת משקל,

ובה יכולות לשאת בכל עת ולכל מקום, ברשותם מצלמות רפלקס קודמות.

המדיניות של ניקון היא יוצר עצימות בהן אותו מיקבב, כך שניתן להרכיב אותן בכל מצלמת רפלקס ולא משנה אם היא

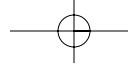
נרכשה בשנת 1959 מאז ייצרו מצלמת רפלקס הראשונה, או בשנת 2015, מובן בוגרונות ההתקפות הטכנולוגיות.

לדוגמה: בשנת 1959 המיקוד האוטומטי לא היה קיים, כך שחיברים למקד ידנית. יצרן ניקון יישם אותה מדיניות במכלמות

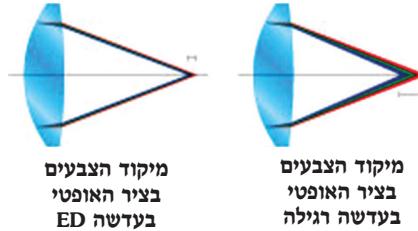
להריבב בהן כל עצמית מצלמת רפלקס להרכיב בהן כל עצמית מצלמת רפלקס

רפלקס בחישן צילום בפורמט אותו מכנה היצרן:

אשר בירושותם ולשם כך, ייצר מתאם. מובן כי הדבר נכון לפחות למצלמות עצמיות חליפיות רבות, כך שאינם צריכים לשאת כפליים עצימים. אין לשכוח גם שהו היסכון כספי רב, כאשר ידועים מהו המחיר של כל עצמית. ובכן, גם פחות משקל וגם פחות כסף.



■ ר"ת VR
מייצב התמונה II VR אשר מזעיר רטט מתקבל על ארבע מהירותים סגור. פירשו המושג הוא שאם אתה מצלם למשל ב מהירותים סגור 1/125 שנייה, מהווער הרטט כאילו אתה מצלם ב מהירותים סגור 1/1000 שנייה. בעוצמת מציאות שתי שיטות מזעיר רטט: Normal (רגיל) / Active (פעיל).



■ ציפוי עדשות
ציפוי עדשות מיוחד המשפר העברת האור ומפחית בוהק וכפף בוואה.



■ מיפתח צמצם עגול
צמצם מרכיב 9 עלים היוצר מיפתח עגול אשר כתוצאה נשאים בלתי מוכרים מתמזגים יחד בצורה חלקה לקבלת מראה טבעי וברקע.

Internal Focus ■ ר"ת IF

ר"ת אלה מצינות מיקוד פנימי. בעוצמויות רגילות, בעת ביצוע המיקוד האורך של חן גדול. לעומת זאת, בעוצמויות בהן מיקוד פנימי קבוצת העדשות המיעודת לכך זהה בתוקן העוצמת ולפיכך האורך של חן אינו משתנה ונשאר קבוע. בנוסף, והטבעת הקדמית של העוצמת אינה מסתובבת, השימוש במסני קיטוב מעגליים אפשרי.

Silent Wave Motor ■ ר"ת SWM

בעוצמויות מנוע גלי שקט (Silent Wave Motor) המהווה התקדמות טכנולוגית משמעותית אשר במקומות מערכת הילוכים, משתמשת בעידוד על-קוליות (ultrasonic) למיקוד אוטומטי חלק להפליא, שקט ומודזיך. בנוסף, המ עבר ממייקוד אוטומטי / A / M האמור לעיל שקט, חלק, מהיר ומודזיך.

בחינתנו העוצמת אין ספק שהיא באיכות גבוהה ביותר. חלק מתונינה ורשומים בר"ת על טבעת שלה.

■ המבנה הפנימי של העוצמת

כידוע, כל עוצמת מרכיבת מספר עדשות מיועדות לתיקונים ליקויים אופטיים (אבר齊ות) ולהפכו מסויימים מותאים לתונינה להלן. בעוצמאות זו מרכיבות 17 עדשות הכוללות 2 ED ב-14 קבוצות.

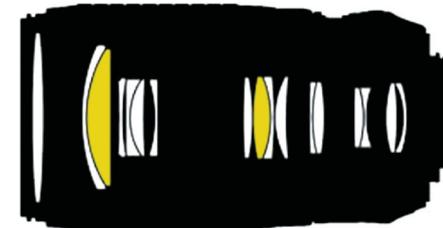
נתוני העוצמת הם:

■ עדשות ED

כפי שנitinן לראותה במבנה הפנימי של העוצמת לעיל, מרכיבות בו גם 2 עדשות ED.

Extra-Low Dispersion ■ ED

ובעובייה: עדשות בעלות נפיצה נמוכה מאוד. הן מתקנות סטיות קרומטיות (צבע) ופגמים אופטיים בצבע, הנוצרים כאשר אורכי גל שונים אינם מתכנסים באותה נקודה בעת מעבר בעוצמאות. התוצאה ניכרת גם בחודות ובניגודיות מודמיות, אפילו כאשר מצלמים במיפתח צמצם מקסימלי.



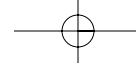
עדשות ED ■

■ נתונים נוספים כוללים:

- מיפתח צמצם מקסימלי f/4.5-5.6.
- מיפתח צמצם מינימלי f/32-40.
- מיקוד מרחוק 1.5 מטר בכל אורך רוחק מוקד הזום.
- קוור הרובbat מסננים 67 מ"מ.
- מידות העוצמת 8x15 ס"מ לערך.
- משקל העוצמת 725 מ"מ לערך.

הציטידי ב망צלמה ניקון לא מראה V3, 1 הרכבותיה מתאמים לעוצמויות בפורמט DX/FX ובהתאם הרכבותיה את העוצמת ניקור (של ניקון) AF-S VR 70-300mm f/4.5-5.6G IF-ED כך יצאתי עם זאב שטיין אשר בקשתי ביצע צילומי מבחן לעוצמת, מתוכם מוצגים בעמודים הבאים. ■





התשובה חיובית, אולם במידה מסוימת בלבד. נניה כי בשני חישין הצלום אותו מספר פיקסלים, למשל 24 מיליון פיקסלים.

- בחישין צילום Fx 24 מיליון פיקסלים על שטח 24x24 מ"מ.
- בחישין צילום Cx 24 מיליון פיקסלים על שטח 13.2x8.8 מ"מ בלבד.

התוצאה המעניינת היא: בחישין צילום Fx מצוי שטח "איסוף או" גדול יותר מאשר בחישין צילום Cx. כיצד משפיע הדבר על הצלום? בחישין צילום Fx אפשר לצלם ברגשות גבוהה יותר ברעש נמוך יותר. לעומת, כל עוד לא מצלמים ברגשות גבוהה, לא ניכר הבדל בתצלום.

لتשומת לב הקוראים: בעמודים אלה מוצגים שני תצלומים מכל נושא, אחד בזום 70 מ"מ ושני בזום 300 מ"מ. החשיפה והצבעים שונים בזום 70 מ"מ לעומת בזום 300 מ"מ. אין זה פגם: מאחר ומדידת החשיפה מבוצעת מאחור העצם, בזום 300 מ"מ זווית מדידת החשיפה צרה יותר מאשר בזום 70 מ"מ ולפיכך משקפת את השטח שנמדד בכל מצב.

צאננו ליום צילומים על אף מוג האויר הפכף אשר וודאי לא היה אידאלי מבחינה תנאי צילום. במחשבה שנייה, טוב שהיה כך כי אז אפשר להבחן ביכולות האיכות האופטית של העצם. בשתי התמונות משמאלי בהן צילום חוף ת'א מהוף יפו, היה אובר חזק ועל אף זאת, ולמרות שלא היה ברשותנו מסנן אובר, התוצאות ממש מרשימות.

הופעה נוספת היא כאשר מצלמים ממרחק רב: חלקיקי האבק אשר באוויר מפחיתים מחדות וubahירות התמונה. ניתן היה לשפר התוצאות אילו היו ברשותנו מסננים מתאימים. אולם גם במצב זה התוצאות משקפות את המציאות, שהרי כך נראה הטענה בענייני המתीיל.



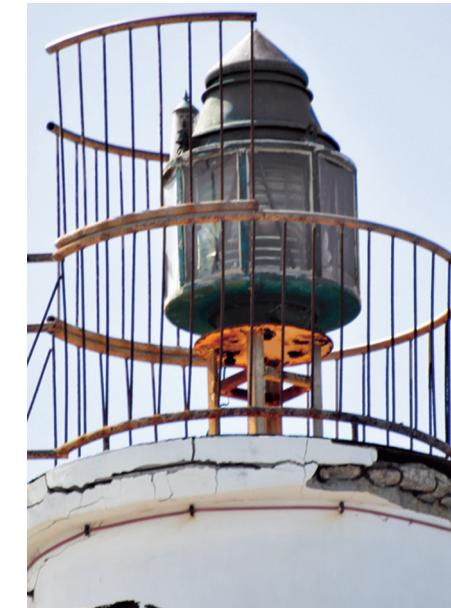
זום 70 מ"מ



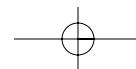
זום 70 מ"מ

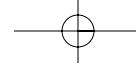


זום 300 מ"מ



זום 300 מ"מ





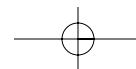
שני התצלומים להלן ממחישים את אשר ציינתי בעמוד הקודם: החשיפה והצבעים שונים בזום 70 מ"מ לעומת בזום 300 מ"מ. אין זה פג: מאחר ומדידת החשיפה מבוצעת מאחוריו העצמי, בזום 300 מ"מ זווית מדידת היחס צרה יותר מאשר בזום 70 מ"מ ולפיכך משקפת את השיטה שנمدד בכל מצב. לנוכח הצבע הבהיר של הים וחשיפת הcador האדום מדויקים יותר בזווית מדידה של הצלום המבוצע בזום 300 מ"מ.

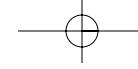


זום 70 מ"מ

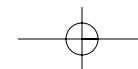
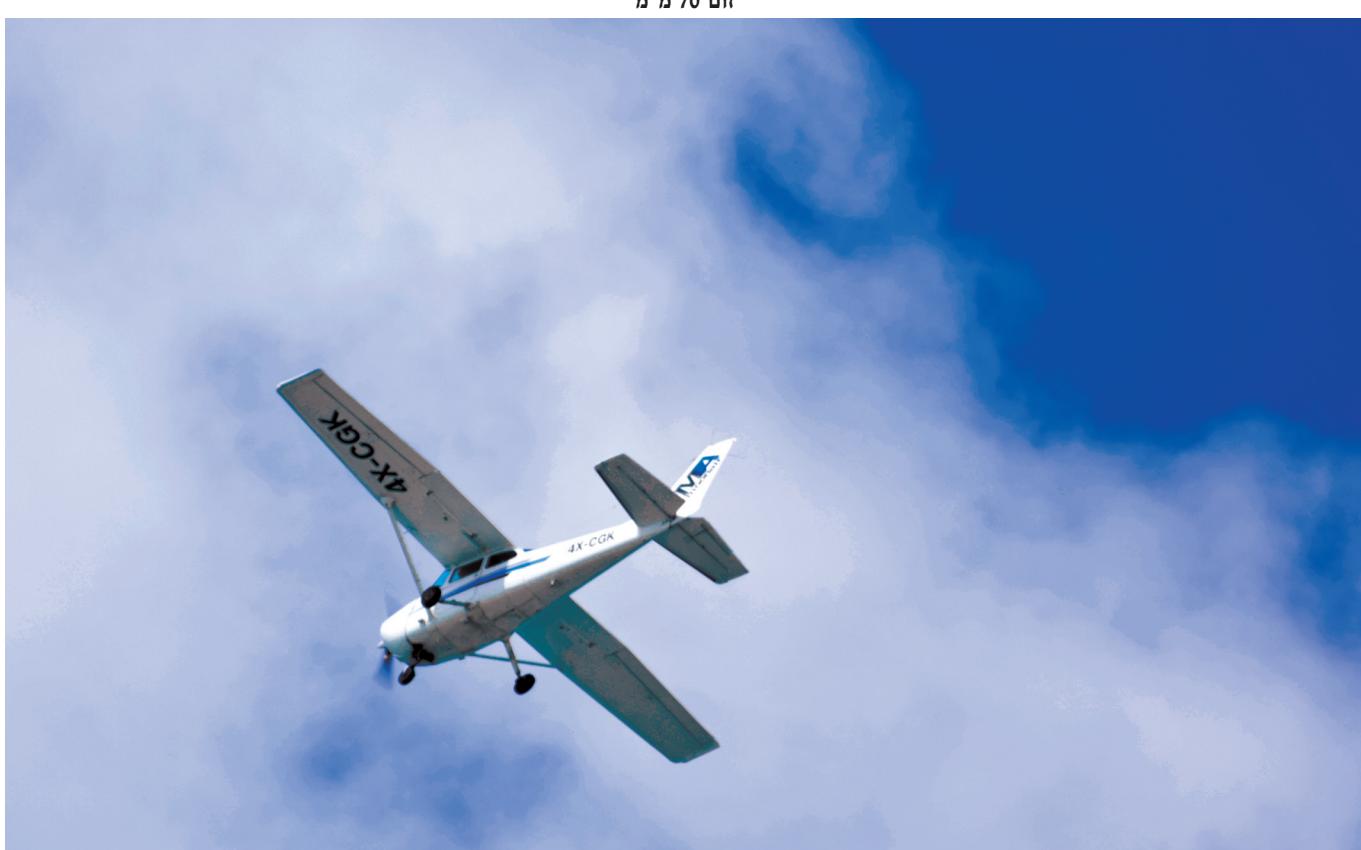


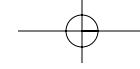
זום 300 מ"מ





גם בשני התצלומים להלן ניכרים הבדלים, אך אינם נובעים בגלל העצםית אלא שוב בגלל זווית מדידת החשיפה שהיא שונה עפ"י רוחק מוקד החום. מבחינת האיכות האופטית של העצםית, על אף המרחק הרב החודות והבהירות הן ברמה גבוהה מאד.





בשני תצלומי מבחן האחרונים רמת החדשות אפילו גובהה יותר בזום 300 מ"מ מאשר בזום 70 מ"מ, כפי שנניתן להיווכח להן.



זום 70 מ"מ

