

أنواع آلات التصوير ذات العدسة الواحدة

اعتمادا على مقدار زاوية مجال الرؤية يمكن تصنيف آلات التصوير الجوي ذات العدسة الواحدة إلى ثلاثة أنواع كما في الجدول ٢ - ١.

النوع	زاوية مجال الرؤية α	البعد البؤري F	الاستخدام
آلة التصوير ذات مجال الرؤية العادية Normal Angle	٦٠ - ٧٠	١٧٠ - ٣٠٥ ملم	في الأراضي ذات فروق الارتفاع الكبيرة أكثر من ١٠٪ من ارتفاع الطيران
آلة التصوير ذات مجال الرؤية الواسعة Wide Angle	٧٥ - ١٠٠	١٥٢ - ١٠٠ ملم	في الأراضي ذات فروق الارتفاع المتوسطة بين ٣٪ و ١٥٪ من ارتفاع الطيران
آلة التصوير ذات مجال الرؤية الواسع جدا Super- Wide Angle	١٠٠ - ١٣٥	١٠٠ - ٨٨,٥ ملم	في الأراضي ذات فروق الارتفاع البسيطة أقل من ٥٪ من ارتفاع الطيران

جدول: ٢ - ١ أنواع آلة التصوير ذات العدسة الواحدة وخصائص واستخدام كل نوع

مثال ٢ - ١

احسب زاوية مجال الرؤية لآلة تصوير بعدها البؤري ١٠٠ ملم، وأبعاد الصورة ٢٣٠ ملم × ٢٣٠ ملم.

الحل

$$\alpha = 2 \tan^{-1} \frac{\sqrt{D_1^2 + D_2^2}}{2F} =$$

$$2 \tan^{-1} \frac{\sqrt{230^2 + 230^2}}{2 \times 100} = 2 \tan^{-1} 1.6265 \approx 116^\circ$$

(٢) آلة التصوير الجوي متعددة العدسات.

لهذا النوع من آلات التصوير عدستان أو أكثر، ويمكن بالتالي التقاط صورتين أو أكثر في آن واحد، وفيما يتعلق بالأجزاء الرئيسية لهذه الآلة فهي تماثل إلى حد كبير آلة التصوير ذات العدسة