- يثبت جهاز الـ EDM مع ملحقاته الأساسية (ثيودوليت، حاسب، بطارية) فوق النقطة A و كذلك يثبت موشور أو مجموعة مواشير عاكسة فوق النقطة الثانية B.

- يجرى ضبط أفقية جهاز الثيودوليت تماما فوق النقطة A و يقاس ارتفاع مركز جهاز الـ EDM فوق النقطة A و كذا ارتفاع مركز مجموعة المواشير فوق النقطة B.

- يرصد مركز المواشير المثبتة في النقطة B بشكل تقريب أو بشكل دقيق بأن تجعل نقطة تقاطع الشعيرات الأفقية و الرأسية لجهاز الثيودوليت منطبقة على علامة محددة في مركز تلك المجموعة.

- يتم التأكد من سلامة توجيه الموجات الكهرومغناطيسية باتجاه مركز العاكس و ذلك بملاحظة مؤشر خاص بهذا الغرض.

- يضغط على زر القياس المثبت بجهاز الـ EDM فتنبعث من خلال عدسة الإرسال موجات كهر ومغناطيسية معدّلة ذات سرعة و ذبذبة ثابتة و محددة سلفاً باتجاه مركز العاكس لتنعكس هناك أو يعاد إرسالها إلى عدسة الاستقبال ضمن جهاز الـ EDM. و يتم حساب المسافة المائلة (S) بمعرفة الزمن الذي استغرقته الموجات في قطع المسافة ذهاباً و إياباً بين مركز الجهاز و مركز العاكس و تحسب المسافة من العلاقة التالية:

$$S = 1/2\ V.t$$

حيث أن v ترمز إلى سرعة الموجات الكهرومغناطيسية المستخدمة و t ترمز إلى الزمن المستغرق في قطع المسافة S ذهاباً و إياباً. تقرأ المسافة المائلة بين مركز الـ EDM و مركز العاكس من خلال شباك خاص موجود على الواجهة الأمامية (المقابلة لعين الراصد) لجهاز الـ EDM .

- باستخدام جهاز الثيودوليت، تقاس الزاوية الرأسية α أي زاوية ميل خط النظر الذي يصل بين مركز جهاز الـ EDM ومركز مجموعة المواشير عن الوضع الأفقي.

- بافتراض أن ارتفاع مركز العاكس h_r فوق النقطة B مساو لارتفاع مركز الـ EDM أو الثيودوليت h_e فوق النقطة A فإن خط النظر يكون موازيا للخط AB.