مقـدمـة:

في الوحدة السابقة تعرفنا على جهاز المحطة الشاملة وكيفية إعداده للرصد وطريقة استخدامه، وفي هذه الوحدة سوف نتدرب على عملية الضبط المؤقت للجهاز، والتعرف على طرق قياس الزوايا الأفقية، وكيفية قراءة الزوايا الأفقية والرأسية، وكذلك كيفية قياس المسافات، ثم كيفية عمل الحسابات اللازمة واستخراج الإحداثيات لنقاط المضلع.

عملية الضبط المؤقت للجهاز

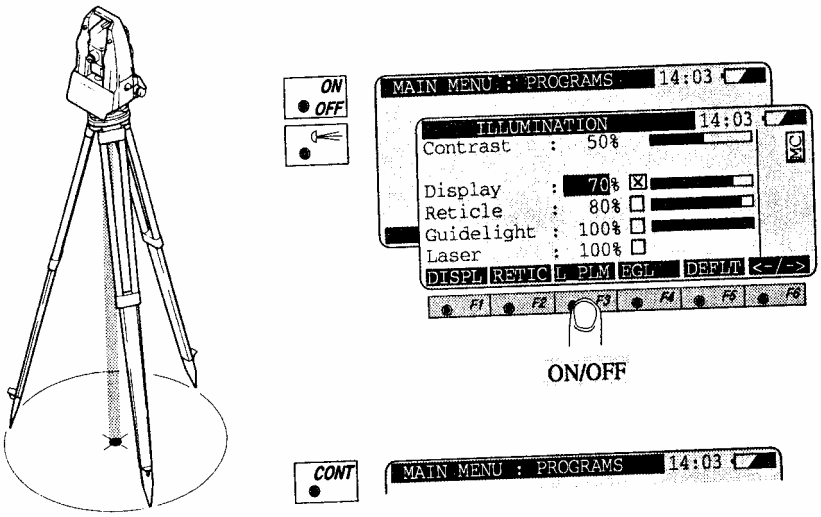
وهي تشتمل على ثلاثة شروط:

١. **عملية التسامت:**

وهي وضع الجهاز بحيث يكون مركزه أو امتداد محوره الرأسي فوق مركز العلامة المحددة للنقطة المراد الرصد منها تماماً، وفي الوقت نفسه تكون الدائرة الأفقية في وضع أفقي تقريباً بالنظر أو بالاستعانة بفقاعة ميزان التسوية الدائري.

وفي جهاز المحطة الشاملة TPS 1100 يكون التسامت باستخدام شعاع الليزر وباستخدام المفاتيح الموضحة بالشكل رقم (٨).

The laser plummet is incorporated into the vertical axis of those TPS 1000 instruments which have the suffix L. A red laser dot projected on the ground makes it much casier to center the instrument.



.The laser plummet switches off automatically after 3 minutes

شكل رقم (٨) يوضح عملية التسامت بواسطة شعاع الليزر لجهاز Leica TPS 1100