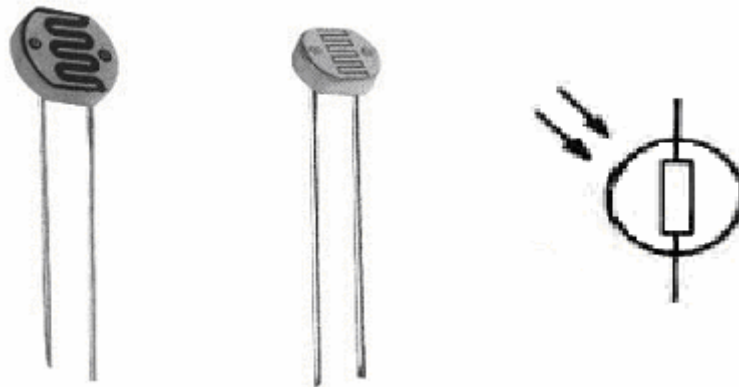


## المقاومة الضوئية Photo resistors

الرمز المنطقي :

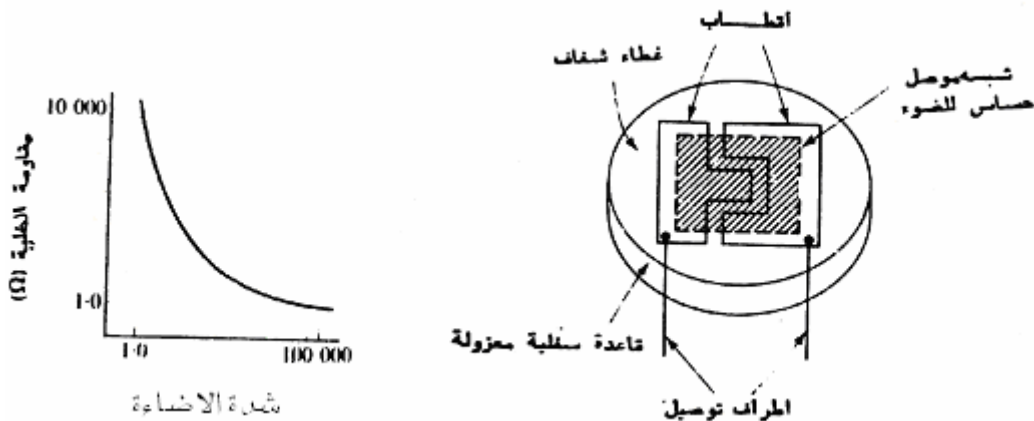


شكل (5- 6)

عندما تمتص مادة شبه موصلة كمية من الطاقة فان أزواجاً من الالكترونات والفجوات تتولد داخلها بصفة تلقائية زيدت كمية الطاقة الممتصة فان عدد أزواج الالكترونات والفجوات الحرة تزداد. ويكون التأثير النهائي على المادة هو زيادة موصوليتها أو نقص في مقاومتها الكهربائية.

تستعمل المادة شبه الموصلة كبريتيد الكاديوم (CDS) على نطاق واسع في مقاومات التوصيل الضوئي ودوائر كشف الدخان ..... إلخ

ولمواد أخرى مثل كبريتيد الرصاص وانتمونيد الأنديوم حساسية أكثر للإشعاعات المحتوية على نسبة عالية من الأشعة تحت الحمراء شكل (5- 7) يوضح تركيب المقاومة الضوئية وكذلك العلاقة بين شدة الإضاءة وقيمة المقاومة .



شكل (5- 7) التركيب الداخلي والعلاقة بين قيمة المقاومة وشدة الإضاءة