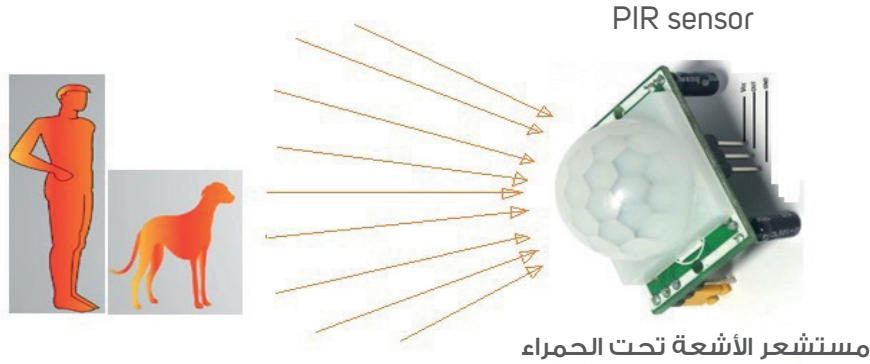


الفرق بين تكنولوجيا مستشعرات الحركة

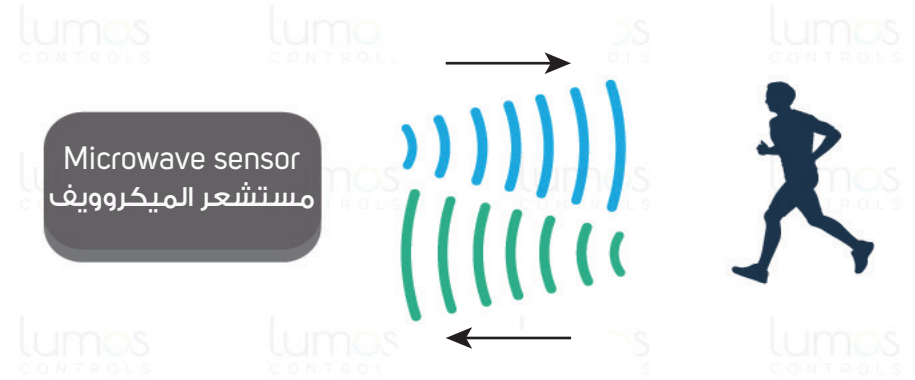
PIR

Passive Infrared Sensor
مستشعر الأشعة تحت الحمراء

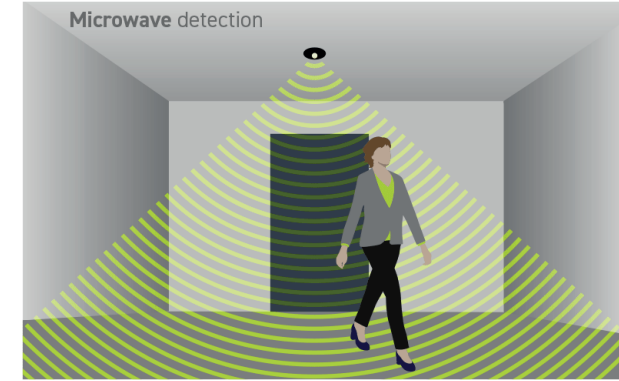
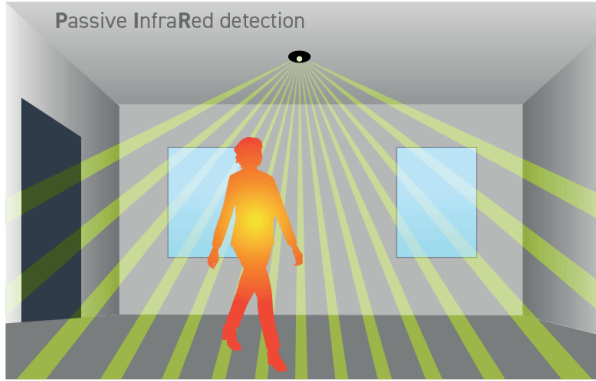


تعمل مستشعرات الأشعة تحت الحمراء عن طريق قياس درجة الحرارة المحيطة للغرفة بعدة حزم كشف، وعند اكتشاف اختلاف في درجة الحرارة لوجود جسم بشري في نطاق منطقة الكشف يتم تنشيط المستشعر، ويتم تشغيل الأضواء، وعند مغادرة الجسم البشري لنطاق منطقة الكشف، وتعود درجة حرارة الغرفة كالسابق يتم تنشيط المستشعر ويقوم بإطفاء الأضواء

Microwave Sensor
مستشعر أشعة الميكروويف



تعمل مستشعرات الميكروويف عن طريق إرسال مستشعرات حركة داخل منطقة الكشف، وتقوم بقياس وتحليل الوقت المستغرق حتى تنعكس الإشارة مرة أخرى للمستشعر، سواء جسم ثابت أو متحرك وتتم هذه العملية في أقل من ميكرو ثانية، وعند اكتشاف المستشعر لجسم متواجد داخل نطاق منطقة الكشف، يتم تنشيط المستشعر وتعمل الأضواء، وعند مغادرة الجسم لنطاق منطقة الكشف يقوم المستشعر بإطفاء الأضواء

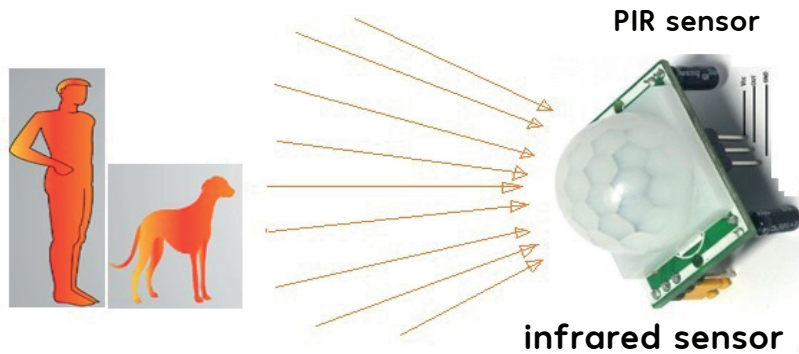


مستشعر الأشعة تحت الحمراء	الوظيفة	مستشعر الميكروويف
حساسية درجة الحرارة	تكنولوجيا العمل	حساسية الحركة
شديدة الحساسية في درجات الحرارة المنخفضة	حساسية الإستشعار	حساسية عالية ومتسقة في جميع درجات الحرارة
لا يستطيع اختراق الجدران والحواجز النديفة	حواجز منطقة الكشف	تستطيع الأشعة اختراق الزجاج والبلاستيك والجدران النديفة
تصل إلى ٣٦٠ درجة	زاوية الكشف	تصل إلى ٣٦٠ درجة
نطاق كشف أقل من أجهزة الميكروويف	نطاق منطقة الكشف	نطاق كشف مرتفع
يتأثر بارتفاع درجة الحرارة المحيطة للغرفة	معدل الإنذار الخاطئ	يتمتع بمجال أشعة مستمر ومعدل خطأ أقل من أجهزة PIR
معدل إستهلاك طاقة منخفض نسبياً	إستهلاك الطاقة	معدل إستهلاك طاقة مرتفع نسبياً
مناسب للتشغيل للأماكن الصغيرة الداخلية	أماكن التطبيق	مناسب للتشغيل للأماكن الكبيرة الداخلية والخارجية

The difference between motion sensor technology

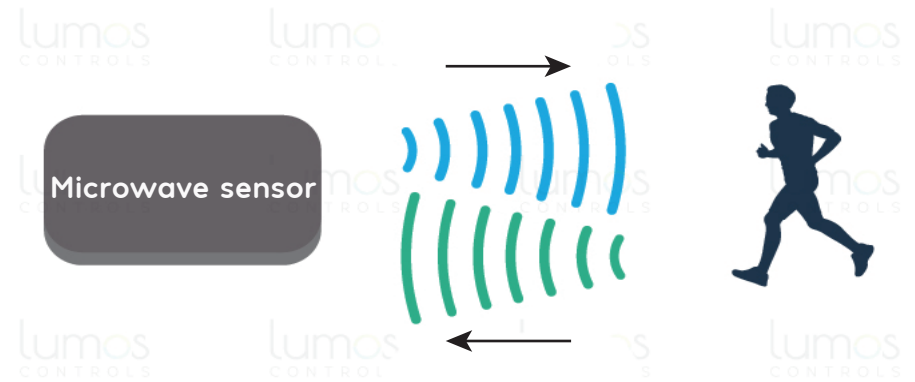
PIR

Passive Infrared Sensor

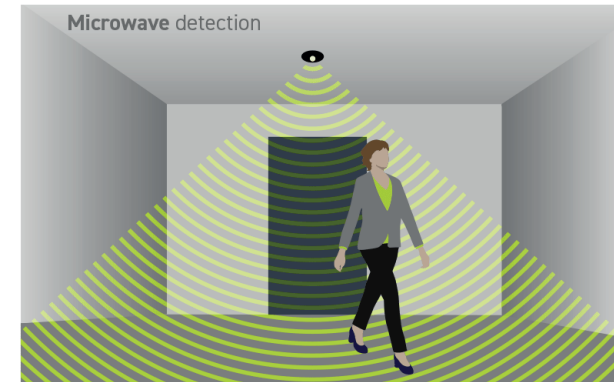
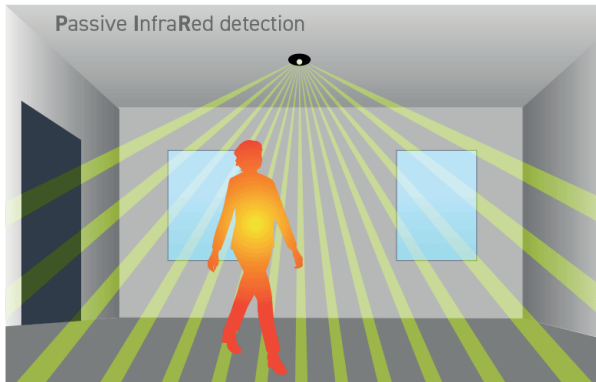


Infrared sensors measure the degree of Room ambient temperature with multiple detection beams and when detecting a difference At the temperature of a human body inside the detection area The sensor is activated, the lights Turn on, and when it leaves the body from the detection area range, the room temperature returns to what it was before Sensor activated and turn the lights off

Microwave Sensor



Microwave sensors work by sending motion sensors Within the detection area, it measures and analyzes the time taken until The signal is reflected back to the sensor, whether a fixed or moving object. This process takes place in less than a microsecond, and when the sensor is detected For an object within the detection area, the sensor is activated The lights turn on, and when the body leaves the detection area, the Sensor lights off



Passive Infrared Sensor	Function	Microwave sensor
Temperature sensitivity	Operate technology	Motion sensitivity
Very sensitive at low temperatures	Sensor sensitivity	High and consistent sensitivity at all temperatures
Can't penetrate glass, plastic and walls	Detection area boundary	Rays can penetrate glass, plastic and walls.
Reaches up to 360 degrees	Detection angle	Reaches up to 360 degrees
Less detection coverage area than Microwave sensor	Detection area range	High Detection Coverage Area
Affected by the high temperature in the surrounding room	False alarm rate	With continuous coverage area of radiation and a lower error rate than PIR Sensor
Low Energy Consumption Rate	Energy consumption	High Energy consumption Rate
Suitable for operation in small indoor Areas	Suitable Area	Suitable for operation in large indoor and outdoor Areas