



AY-10 SW-LED • 620330



AY-20 SW-LED • 620340

FOCO LED CON SENSOR DE MOVIMIENTO

AY-10 SW-LED • 620330

AY-20 SW-LED • 620340

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Nota: Por favor, lea las instrucciones antes de utilizar este producto.

INTRODUCCIÓN

Objeto del manual

Este manual contiene la información necesaria para instalar, utilizar y mantener con seguridad los proyectores LED con detector de movimiento AYERBE AY-10 SW-LED (ref. 620330) y AY-20 SW-LED (ref. 620340). Los dos modelos son idénticos en construcción, instalación y manejo, y solo se diferencian en la potencia, en el flujo luminoso y en el tamaño de la carcasa; cuando un dato afecte a un solo modelo, se indica expresamente.

Conservación del manual

Conserve este manual durante toda la vida útil del aparato, en un lugar seco y accesible para todas las personas que vayan a instalarlo, utilizarlo o mantenerlo. Si el producto cambia de propietario, entregue el manual junto con él. Si el manual se pierde o se deteriora, solicite un ejemplar nuevo a AYERBE indicando el modelo y la referencia del producto.

Uso previsto

El aparato es un proyector de iluminación de instalación fija, con fuente luminosa LED integrada y detector de movimiento por infrarrojos pasivos (PIR) incorporado. Está destinado a la iluminación automática de accesos, patios, fachadas, garajes, naves, aparcamientos y zonas de paso, en interior o en exterior, y se conecta de forma permanente a una red de corriente alterna monofásica.

El proyector se ilumina automáticamente cuando el detector percibe el movimiento de una fuente de calor dentro de su zona de cobertura y la luz ambiental es inferior al umbral del detector. Transcurrido el tiempo previsto sin detectar movimiento, el proyector se apaga solo.

Uso no previsto

Se prohíbe expresamente:

- 1) Utilizar el aparato como dispositivo de seguridad, de alarma o de protección de personas: el detector de movimiento es un elemento de confort y de ahorro energético, no un sistema de vigilancia.
- 2) Instalarlo en atmósferas explosivas o en presencia de gases, vapores o polvos inflamables.
- 3) Sumergirlo en agua o someterlo a chorros de agua a presión.
- 4) Emplearlo como fuente de iluminación de emergencia o de señalización de seguridad.
- 5) Utilizarlo para el bronceado, la desinfección, el curado de resinas o cualquier otra aplicación distinta de la iluminación general.
- 6) Alimentarlo con una tensión distinta de la indicada en la placa de características, o a través de un regulador de intensidad (dimmer) no previsto para cargas LED.
- 7) Instalarlo, modificarlo o repararlo por personal no cualificado.

Identificación del producto

Los datos de identificación figuran en la etiqueta adherida a la carcasa del proyector. Antes de instalar el aparato, compruebe que la tensión y la frecuencia de la red coinciden con las indicadas en dicha etiqueta. No retire ni deteriore la etiqueta: es el único elemento que identifica el producto ante el fabricante y ante el servicio técnico.

Transporte, desembalaje y contenido

Transporte el aparato dentro de su embalaje original y protéjalo de los golpes; el cristal frontal y la lente del detector son los elementos más frágiles. Al desembalarlo, compruebe que el conjunto está completo y que no presenta daños de transporte. Si observa cualquier deterioro, no lo instale y comuníquelo al distribuidor.

El embalaje contiene el proyector con su estribo de fijación y el detector de movimiento montados de fábrica, y el presente manual. Los tornillos y tacos de fijación a la pared, la caja de conexión estanca y el cable de alimentación desde el punto de red no se suministran con el aparato.

Separe los materiales del embalaje (cartón, plástico, poliestireno) y deposítelos en los contenedores de recogida selectiva correspondientes. Manténgalos fuera del alcance de los niños.

Declaración de conformidad

El aparato se entrega con la declaración «CE» de conformidad que se reproduce en el último capítulo de este manual. La declaración se emite por unidad, con el número de serie de la máquina y la fecha de emisión.

Repuestos, reparaciones y modificaciones

La fuente luminosa LED va integrada en el proyector y no es sustituible por el usuario. El aparato no contiene piezas que el usuario pueda reparar: en caso de avería, diríjase al distribuidor AYERBE indicando el modelo, la referencia y el número de serie.

IMPORTANTE: Cualquier modificación del aparato, de su cableado o de su detector realizada sin la autorización escrita de AYERBE anula la garantía y deja sin efecto la declaración «CE» de conformidad. La responsabilidad de las consecuencias recae íntegramente sobre quien haya efectuado la modificación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Característica	AY-10 SW-LED	AY-20 SW-LED
Referencia AYERBE	620330	620340
Tipo de aparato	Proyector LED con detector PIR	Proyector LED con detector PIR
Potencia nominal	10 W	20 W
Flujo luminoso	800 lm	1.600 lm
Fuente luminosa	Chip LED COB integrado, no sustituible	Chip LED COB integrado, no sustituible
Color de la luz	Blanco frío	Blanco frío
Alimentación	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Ángulo de detección	180°	180°
Alcance de detección	12 m	12 m
Cable de conexión	30 cm, pelado, sin clavija	30 cm, pelado, sin clavija
Material de la carcasa	Aluminio	Aluminio
Fijación	Estribo orientable, pared o techo	Estribo orientable, pared o techo
Instalación	Fija, conexión permanente a la red	Fija, conexión permanente a la red

El consumo de estos proyectores es aproximadamente un 80 % inferior al de las lámparas incandescentes o halógenas de flujo luminoso equivalente.

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

El aparato está formado por un proyector LED de carcasa de aluminio y por un detector de movimiento por infrarrojos pasivos montado sobre un brazo solidario al propio proyector. Ambos se orientan de forma independiente sobre un estribo común, que es el elemento que se fija a la pared o al techo.



AY-10 SW-LED · 620330

AY-20 SW-LED · 620340

FIG. 1 — Modelos AY-10 SW-LED (620330) y AY-20 SW-LED (620340)

La carcasa de aluminio inyectado actúa al mismo tiempo como cuerpo y como disipador térmico del chip LED. El frente lo cierra un cristal templado sobre una junta perimetral de estanqueidad, que es la que garantiza el grado de protección del conjunto.



FIG. 2 — Componentes principales

Nº	Componente
1	Carcasa y disipador de aluminio
2	Marco y junta de estanqueidad
3	Cristal templado y reflector
4	Chip LED COB
5	Tornillo de bloqueo de la inclinación del proyector
6	Estribo de fijación orientable
7	Taladros de fijación a la pared o al techo
8	Brazo soporte del detector
9	Detector de movimiento por infrarrojos (PIR)

El cable de alimentación sale por la parte posterior de la carcasa, mide 30 cm y se suministra pelado, sin clavija: el aparato está previsto para conexión fija, no para enchufarlo a una base de corriente.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea íntegramente este capítulo antes de instalar o de utilizar el aparato. En este manual se emplean los siguientes avisos:

Aviso	Significado
PELIGRO	Situación de peligro inminente que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.
ADVERTENCIA	Situación peligrosa que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.
PRECAUCIÓN	Situación peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o daños materiales.
NOTA	Información útil para el uso correcto del aparato, sin riesgo para las personas.

PELIGRO — Riesgo eléctrico

- 1) La instalación y la conexión eléctrica del aparato deben ser realizadas exclusivamente por un instalador electricista cualificado, conforme al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y a la normativa vigente en el país de instalación.
- 2) Antes de cualquier trabajo de instalación, de limpieza o de mantenimiento, corte la alimentación en el cuadro eléctrico, bloquee el dispositivo de corte y verifique con un comprobador que la instalación está sin tensión.
- 3) No abra la carcasa del proyector ni la del detector: en su interior hay componentes bajo tensión de red y su apertura destruye la estanqueidad del conjunto.
- 4) El cable de alimentación se suministra pelado y sin clavija. Está prohibido conectar el aparato a una base de corriente mediante una clavija improvisada; la conexión debe realizarse de forma permanente en una caja de conexión estanca.
- 5) Proteja el circuito de alimentación con un interruptor automático y con un dispositivo de corriente diferencial residual de 30 mA como máximo.
- 6) No instale ni manipule el aparato con las manos mojadas ni bajo la lluvia.
- 7) Si el cable de alimentación resulta dañado, el aparato debe ser retirado de servicio y sustituido; el cable no es reemplazable por el usuario.

ADVERTENCIA — Riesgo de lesiones

- 1) No mire fijamente al LED encendido ni a corta distancia: la luz emitida es de alta luminancia y puede provocar deslumbramiento y molestias oculares.
- 2) Oriente el proyector de manera que no deslumbre a los conductores de las vías próximas ni a los ocupantes de las viviendas vecinas.
- 3) La carcasa alcanza temperaturas elevadas durante el funcionamiento. No la toque con el aparato encendido y deje que se enfríe al menos 15 minutos antes de manipularla.
- 4) Mantenga una distancia mínima de 0,5 m entre el proyector y cualquier material combustible (madera, textiles, papel, vegetación seca, aislamientos térmicos). No cubra el aparato ni lo empotre en materiales que impidan la disipación del calor.
- 5) Fije el aparato únicamente sobre superficies firmes y con elementos de fijación adecuados al soporte y al peso del conjunto. Una caída desde altura puede causar lesiones graves.
- 6) Utilice una escalera o una plataforma en buen estado y estables para los trabajos en altura, y no trabaje solo.
- 7) No permita que los niños jueguen con el aparato ni que lo manipulen.

PRECAUCIÓN — Daños materiales y funcionamiento

- 1) No instale el proyector orientado hacia arriba si el aparato no está expresamente previsto para ello: el agua acumulada sobre el cristal reduce la vida útil de la junta de estanqueidad.
- 2) No dirija el detector hacia fuentes de calor (salidas de aire acondicionado, chimeneas, calderas, motores) ni hacia superficies muy reflectantes o piscinas: pueden provocar encendidos indeseados.
- 3) No limpie el aparato con disolventes, alcohol, productos abrasivos ni con agua a presión.
- 4) No conecte el aparato a reguladores de intensidad, temporizadores externos ni interruptores crepusculares no previstos para cargas LED.
- 5) Respete la carga máxima admisible del circuito al conectar varios proyectores en paralelo.

MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO

Elección del emplazamiento

Elija un punto de montaje que cumpla las condiciones siguientes:

- 1) Superficie firme, plana y capaz de soportar el peso del conjunto: fábrica de ladrillo, hormigón, piedra o estructura metálica.
- 2) Sin obstáculos entre el detector y la zona que se desea cubrir: muros, setos, vallas, columnas o vehículos aparcados reducen el alcance real.
- 3) Alejado de fuentes de calor y de corrientes de aire caliente, y fuera del alcance directo de los faros de los vehículos.
- 4) Fuera de la zona de barrido del propio haz luminoso sobre superficies reflectantes, para evitar que el aparato se vuelva a activar por su propia luz.
- 5) Con acceso a un punto de conexión a la red protegido por un diferencial de 30 mA.

Monte el aparato a una altura que permita cubrir la zona deseada sin que las personas pasen por debajo del detector: una altura demasiado baja reduce el ángulo útil y una altura excesiva reduce la sensibilidad. Determine la altura definitiva mediante la prueba de funcionamiento descrita más adelante.

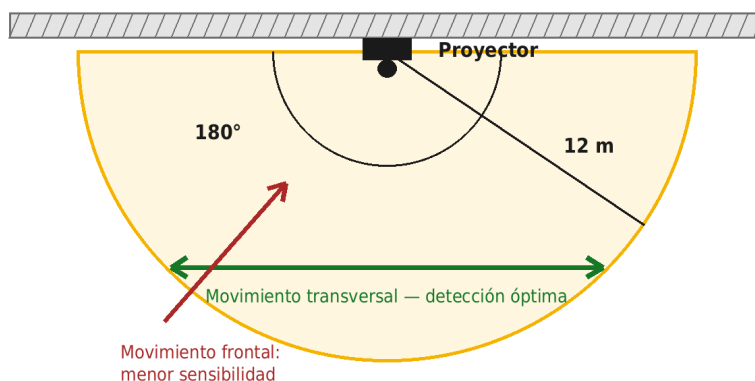


FIG. 3 — Zona de detección del sensor: 180° y 12 m de alcance

El detector reacciona a la variación de radiación infrarroja que produce el desplazamiento de un cuerpo caliente dentro de su campo de visión. Por eso la detección es más rápida y más segura cuando la persona se desplaza transversalmente al aparato que cuando avanza frontalmente hacia él. Tenga en cuenta este comportamiento al orientar el detector.

Fijación

- 1) Corte la alimentación en el cuadro eléctrico y verifique la ausencia de tensión.

- 2) Presente el estribo sobre la superficie elegida y marque la posición de los taladros de fijación (7).
- 3) Taladre y coloque los tacos adecuados al material del soporte.
- 4) Atornille el estribo con tornillos de acero inoxidable o tratados contra la corrosión si la instalación es a la intemperie. Apriete firmemente, sin deformar el estribo.
- 5) Compruebe que el conjunto queda estable y que no oscila.

Conexión eléctrica

La conexión debe realizarla un instalador electricista cualificado. El cable de 30 cm que sale del proyector se une al circuito de alimentación dentro de una caja de conexión estanca de grado de protección igual o superior al del aparato, situada de modo que no quede sometida a acumulaciones de agua.

- 1) Confirme que la red es de corriente alterna monofásica y que su tensión y frecuencia coinciden con las de la etiqueta de características del aparato.
- 2) Identifique los conductores del cable del proyector según el marcado del aparato y de su etiqueta, y respete escrupulosamente esa correspondencia.
- 3) Conecte cada conductor a su homólogo del circuito de alimentación mediante bornes o conectores adecuados a la sección del cable. No empalme por simple retorcido.
- 4) Selle la entrada de cables de la caja de conexión y compruebe el cierre de la tapa antes de restablecer la tensión.
- 5) Deje el cable con una curva descendente («lazo de goteo») antes de la entrada a la caja, de modo que el agua de escorrentía no discurra hacia el interior.

ATENCIÓN: No restablezca la tensión hasta haber completado la fijación mecánica, la conexión de todos los conductores y el cierre de la caja de conexión.

Orientación del proyector y del detector

El proyector y el detector se orientan de forma independiente. Efectúe los ajustes con el aparato desconectado de la red y frío.



FIG. 4 — Ajustes de orientación: A, inclinación del proyector; B, inclinación del detector

- 1) Afloje el tornillo de bloqueo lateral (5) e incline el proyector hasta cubrir la superficie que se desea iluminar (A). Vuelva a apretar el tornillo sin forzarlo.

- 2) Gire el detector sobre su brazo hasta orientarlo hacia la zona de paso que debe vigilar (B). El eje del detector no tiene por qué coincidir con el del haz luminoso.
- 3) Verifique que ambos elementos quedan firmemente bloqueados y que el cable no queda tenso ni pinzado.

Primera puesta en servicio

- 1) Restablezca la tensión en el cuadro eléctrico.
- 2) Al conectarlo por primera vez, el aparato puede permanecer encendido durante unos instantes mientras el detector se estabiliza. Espere a que se apague antes de realizar la prueba.
- 3) Realice la comprobación de la zona de detección recorriendo la zona vigilada, como se indica en el capítulo siguiente.
- 4) Corrija la orientación y la altura si la cobertura obtenida no es la deseada.

MODO DE USO

Funcionamiento del detector

El detector enciende el proyector cuando se cumplen simultáneamente dos condiciones: que la luz ambiental sea inferior al umbral de luz del detector y que se produzca un movimiento de una fuente de calor dentro de la zona de cobertura. Mientras el movimiento continúa, la temporización se reinicia; cuando cesa, el proyector permanece encendido durante el tiempo previsto y después se apaga automáticamente.

Comprobación de la zona de detección

- 1) Aléjese de la zona vigilada y espere a que el proyector se apague por completo.
- 2) Recorra después la zona desplazándose transversalmente al detector y compruebe en qué punto se produce el encendido.
- 3) Modifique la orientación y la inclinación del detector hasta obtener la cobertura deseada. Inclinar el detector hacia abajo reduce el alcance; levantarlo lo aumenta.
- 4) Repita la comprobación hasta cubrir toda la zona de paso y verifíquela también de noche, que es la condición real de servicio.

Factores que influyen en la detección

- 1) La sensibilidad disminuye cuando la temperatura ambiente se aproxima a la temperatura corporal: en verano el alcance real es menor que en invierno.
- 2) La lluvia intensa, la niebla y la nieve reducen el alcance.
- 3) Los cristales, los muros y la vegetación densa bloquean por completo la radiación infrarroja: el detector no ve a través de ellos.
- 4) Los animales de tamaño medio, las ramas movidas por el viento, la ropa tendida y los vehículos con el motor caliente pueden provocar encendidos no deseados.
- 5) Las salidas de aire caliente o frío situadas dentro del campo de visión producen activaciones aleatorias.

MANTENIMIENTO

PELIGRO: Antes de cualquier operación de mantenimiento, corte la alimentación en el cuadro eléctrico, bloquee el dispositivo de corte y espere a que el aparato se haya enfriado.

Plan de mantenimiento

Operación	Periodicidad
Limpieza del cristal frontal	Cada 3 meses o cuando se observe pérdida de luminosidad
Limpieza de la lente del detector	Cada 3 meses
Comprobación de la fijación del estribo y del apriete de los tornillos	Cada 6 meses
Inspección visual del cable y de la caja de conexión	Cada 6 meses
Comprobación del estado de la junta de estanqueidad	Cada 12 meses
Prueba de funcionamiento del detector y de la cobertura	Cada 12 meses
Verificación del dispositivo diferencial del circuito	Según la periodicidad de la instalación eléctrica

Limpieza

Limpie el cristal frontal y la lente del detector con un paño suave humedecido en agua y jabón neutro, y séquelos a continuación. El polvo, los insectos y las telarañas acumulados sobre la lente reducen sensiblemente el alcance del detector. No utilice disolventes, alcohol, amoníaco, productos abrasivos ni estropajos, y no proyecte agua a presión sobre el aparato.

Inactividad prolongada

Si el aparato va a permanecer fuera de servicio durante mucho tiempo, desconéctelo de la red en el cuadro eléctrico. Antes de volver a ponerlo en servicio, limpie el cristal y la lente, compruebe el estado del cable y de la fijación, y repita la prueba de cobertura.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Las operaciones que impliquen abrir la caja de conexión o manipular el circuito de alimentación deben ser realizadas por un instalador electricista cualificado y siempre con la instalación sin tensión.

Avería	Causa probable	Solución
El proyector no se enciende en ningún caso	Falta de tensión; interruptor automático o diferencial disparado; conexión incorrecta de los conductores	Compruebe el cuadro eléctrico y rearme la protección; verifique la conexión de fase y neutro en la caja de conexión
El proyector no se enciende de noche pese a detectar movimiento	Umbral de luz del detector mal regulado	Corrija la regulación del detector y repita la comprobación de cobertura
El proyector permanece encendido de forma permanente	Fuente de calor en movimiento dentro del campo de visión; regulación del detector inadecuada	Reoriente el detector fuera de la fuente de calor y corrija su regulación
El proyector se enciende sin motivo aparente	Salidas de aire, vegetación movida por el viento, animales o vehículos dentro de la zona de detección	Reoriente el detector o inclínelo hacia abajo para reducir la zona cubierta
El alcance de detección es menor que el indicado	Temperatura ambiente elevada; lente sucia; obstáculos en el campo de visión; detector demasiado inclinado hacia abajo	Limpie la lente, retire los obstáculos y levante ligeramente el detector

Avería	Causa probable	Solución
El proyector parpadea o se apaga y se enciende alternativamente	Su propia luz incide sobre una superficie reflectante situada en el campo del detector; tensión de red inestable	Reoriente el proyector; haga comprobar la instalación por un electricista
Luminosidad reducida	Cristal frontal sucio; disipación del calor obstruida; envejecimiento normal del LED	Limpie el cristal y libere el entorno del aparato; si persiste, consulte al distribuidor
Presencia de humedad o condensación en el interior	Junta de estanqueidad deteriorada; carcasa abierta previamente; entrada de agua por el cable	Retire el aparato de servicio y consulte al distribuidor

DESGUACE Y DESECHO

Al final de su vida útil, el aparato no debe desecharse junto con los residuos domésticos. Se trata de un residuo de aparato eléctrico y electrónico (RAEE) y debe entregarse en un punto limpio o en un centro de recogida selectiva autorizado, o bien al distribuidor en el momento de adquirir un aparato equivalente.

La recogida separada permite recuperar el aluminio, el vidrio y los componentes electrónicos, y evita que las sustancias contenidas en el circuito electrónico lleguen al medio ambiente. La eliminación incorrecta del aparato puede ser objeto de sanción conforme a la legislación vigente.

Antes de retirar el aparato, hágalo desconectar de la red por un instalador cualificado. Los materiales del embalaje se depositarán igualmente en los contenedores de recogida selectiva correspondientes.

DECLARACIÓN «CE» DE CONFORMIDAD



**DECLARACIÓN «CE» DE CONFORMIDAD
E.C. DECLARATION OF CONFORMITY
CE. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE «CE»**

LA EMPRESA, THE COMPANY, LA SOCIÉTÉ, O COMPANHIA:

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/ Oilamendi, 8-10 — 01015 Vitoria-Gasteiz — España

Declaro bajo su exclusiva responsabilidad que el producto al que se refiere la presente declaración es conforme con las disposiciones de las directivas europeas y de las normas armonizadas que se indican a continuación.

Declares under its sole responsibility that the product to which this declaration relates is in conformity with the provisions of the European Directives and the harmonised standards listed below.

Déclare sous sa seule responsabilité que le produit auquel se réfère la présente déclaration est conforme aux dispositions des directives européennes et des normes harmonisées indiquées ci-dessous.

Declaro sob a sua exclusiva responsabilidade que o produto a que se refere a presente declaração está em conformidade com as disposições das diretivas europeias e das normas harmonizadas a seguir indicadas.

FOCO LED CON SENSOR DE MOVIMIENTO AY-10 SW-LED — Cód. AYERBE 620330

FOCO LED CON SENSOR DE MOVIMIENTO AY-20 SW-LED — Cód. AYERBE 620340

Número de serie / Serial number / Numéro de série / Número de série: _____

DIRECTIVAS / DIRECTIVES / DIRETIVAS: 2014/35/UE (Baja Tensión) · 2014/30/UE (Compatibilidad Electromagnética) · 2011/65/UE modificada por (UE) 2015/863 (RoHS).

Normas armonizadas / Normes harmonisées / Normas harmonizadas: UNE-EN 60598-1 · UNE-EN 60598-2-5 · UNE-EN 62471 · UNE-EN 55015 · UNE-EN 61547 · UNE-EN IEC 61000-3-2 · UNE-EN 61000-3-3 · UNE-EN IEC 63000.

Vitoria-Gasteiz, a 7 de septiembre de 2026



Adrián Martínez de Albornoz

Gerente / Manager / Gérant / Gerente