



PROJETOR LED SOLAR COM SENSOR DE MOVIMENTO

AY-25SW • AY-60SW • AY-200SW

Ref. 620660 • 620665 • 620675

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Nota: Por favor, leia as instruções antes de utilizar este produto.

1. INTRODUÇÃO

Objeto deste manual

Este manual contém as instruções de instalação, utilização e manutenção dos projetores LED solares com sensor de movimento AY-25SW, AY-60SW e AY-200SW da AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A. Os três modelos partilham o mesmo princípio de funcionamento, os mesmos comandos e o mesmo procedimento de instalação; distinguem-se apenas pela potência, pelo tamanho do painel solar e pela capacidade da bateria.

Conservação do manual

Conserve este manual durante toda a vida útil do produto, num local seco e acessível. Deve acompanhar o aparelho em caso de venda ou cedência a terceiros. Se se perder ou deteriorar, solicite um novo exemplar à AYERBE indicando o modelo e a referência.

Utilização prevista

O aparelho é um projetor LED autónomo, alimentado exclusivamente por um painel solar fotovoltaico e por uma bateria recarregável incorporada, destinado à iluminação exterior de acessos, pátios, fachadas, parques de estacionamento, pavilhões, jardins e zonas de passagem. Incorpora um sensor de movimento e um comando à distância por radiofrequência que permitem selecionar o modo de funcionamento e a intensidade da luz.

Utilização não prevista

É expressamente proibido ligar o projetor à rede elétrica ou a qualquer fonte de alimentação distinta do painel solar fornecido, utilizar o aparelho submerso em água, empregá-lo como luminária de iluminação de emergência ou de sinalização de segurança, bem como modificar, desmontar ou reparar qualquer um dos seus componentes. O aparelho não foi concebido para ser instalado no interior de um edifício nem por trás de um vidro.

Identificação do produto

O modelo, a potência e o grau de proteção estão serigrafados na frente do projetor. A referência AYERBE consta da embalagem e da guia de remessa. Indique sempre ambos os dados em qualquer comunicação com a assistência técnica.

Transporte e desembalagem

Transporte o equipamento na embalagem original, protegido de choques e de humidade. Ao desembalar, verifique se o fornecimento está completo: projetor LED, painel solar com suporte rebatível, cabo de ligação, comando à distância, suporte em «U» do projetor com os respetivos parafusos e porcas de orelhas, buchas de expansão para a fixação à parede e o presente manual. Verifique também se o vidro do projetor, a superfície do painel e o isolamento do cabo não apresentam danos. Se detetar qualquer defeito, não instale o aparelho e comunique-o ao distribuidor.

Declaração de conformidade

O aparelho ostenta a marcação CE. A declaração «CE» de conformidade é emitida por unidade, com o número de série da máquina, e encontra-se reproduzida no final deste manual.

Peças de substituição e modificações

Utilize unicamente o painel solar e o cabo fornecidos com o aparelho. Qualquer modificação do produto ou a utilização de componentes não originais anula a garantia e liberta o fabricante de toda a responsabilidade.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Característica	AY-25SW	AY-60SW	AY-200SW
Referência AYERBE	620660	620665	620675
Potência do projetor	25 W	60 W	200 W
Número de LED	36	100	240
Fluxo luminoso	4.250 lm	10.200 lm	34.000 lm
Eficácia luminosa	170 lm/W	170 lm/W	170 lm/W
Superfície de iluminação	60 m ²	100 m ²	150 m ²
Bateria recarregável	3,2 V	3,2 V	3,2 V
Tempo de carga	12 h	12 h	12 h
Autonomia de iluminação	12 – 14 h	12 – 14 h	12 – 14 h
Grau de proteção	IP67	IP67	IP67
Dimensões do painel solar (C × L × A)	340 × 210 × 20 mm	460 × 340 × 20 mm	580 × 360 × 20 mm
Dimensões do projetor (C × L × A)	210 × 160 × 60 mm	280 × 230 × 80 mm	370 × 300 × 90 mm
Comprimento do cabo de ligação	4,70 m	4,70 m	4,70 m
Alcance do comando à distância	5 – 8 m	5 – 8 m	5 – 8 m
Sensor de movimento	Sim	Sim	Sim
Peso	2,2 kg	2,8 kg	5 kg

Os valores de tempo de carga e de autonomia correspondem a condições de radiação solar plena e à intensidade de iluminação média. No outono e no inverno, ou durante períodos de céu encoberto, tanto a carga como o tempo de iluminação diminuem.

3. DESCRIÇÃO DO APARELHO

O equipamento é composto por dois elementos unidos por um único cabo: o painel solar fotovoltaico, que capta a energia e carrega a bateria, e o projetor LED, que aloja a bateria, a eletrônica de controlo e o sensor de movimento. O comando à distância permite governar o projetor sem aceder ao mesmo.



FIG. 1 — Componentes do equipamento

N.º	Componente	Função
1	Painel solar fotovoltaico	Capta a radiação solar e carrega a bateria do projetor.
2	Suporte rebatível do painel	Permite inclinar o painel e fixá-lo à parede ou ao solo.
3	Corpo do projetor	Caixa estanque IP67 que aloja a bateria e a eletrônica de controlo.
4	Módulo LED e sensor de movimento	Conjunto emissor de luz e detetor de presença.
5	Suporte em «U» orientável	Fixa o projetor à parede e permite regular a sua inclinação.
6	Comando à distância	Seleciona o modo de funcionamento, a temporização e a intensidade.

Comando à distância

O comando incorpora doze teclas, das quais três não têm função atribuída nestes modelos. A FIG. 2 identifica cada tecla e a tabela seguinte resume o seu efeito.

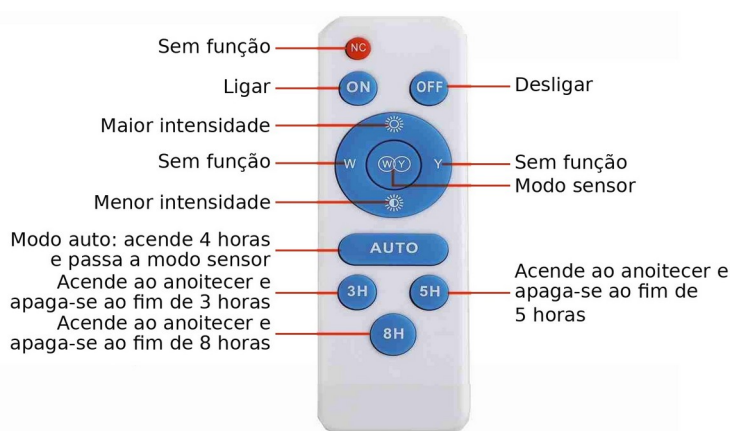


FIG. 2 — Teclas do comando à distância

Tecla	Função
ON	Acende o projetor, independentemente da luz ambiente.
OFF	Apaga o projetor.
AUTO	O projetor acende ao anoitecer e ilumina durante 4 horas; depois passa automaticamente a modo sensor.

Tecla	Função
3H / 5H / 8H	O projetor acende ao anoitecer e apaga-se ao fim de 3, 5 ou 8 horas. O ciclo repete-se nos dias seguintes.
W/Y (tecla central)	Ativa o modo sensor.
 superior	Aumenta a intensidade de iluminação.
 inferior	Reduz a intensidade de iluminação.
NC, W, Y	Sem função nestes modelos.

4. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Leia integralmente este capítulo antes de instalar o aparelho. O incumprimento destas instruções pode provocar danos materiais, lesões e a perda da garantia.

PERIGO

- 1) Nunca ligue o projetor LED à rede elétrica nem a qualquer fonte de alimentação distinta do painel solar fornecido. Fazê-lo pode destruir o aparelho e provocar um incêndio.
- 2) Não perfure, deforme, esmague nem exponha o projetor ao fogo: a bateria incorporada pode incendiar-se ou explodir.
- 3) Não desmonte o projetor nem o painel solar. No seu interior não existem peças que o utilizador possa reparar.
- 4) Se a bateria apresentar deformação, fuga ou libertar odor, retire imediatamente o aparelho de serviço e entregue-o num ecocentro autorizado.

ADVERTÊNCIA

- 1) Certifique-se de que tanto o projetor como o painel solar ficam firmemente fixados a um suporte capaz de resistir ao seu peso e à ação do vento. Uma fixação deficiente pode provocar a queda do equipamento em dias de vento forte.
- 2) Substitua de imediato o cabo de ligação se apresentar cortes, fissuras ou isolamento deteriorado. Não o emende nem o repare com fita isoladora.
- 3) Realize a instalação e a manutenção com o equipamento à altura adequada, utilizando uma escada ou plataforma estável. Não trabalhe sozinho a mais de 2 m de altura.
- 4) Mantenha o aparelho fora do alcance das crianças. O comando à distância contém pilhas de pequena dimensão que podem ser ingeridas.
- 5) Não olhe diretamente para o módulo LED aceso a curta distância.

PRECAUÇÃO

- 1) Não instale o painel solar no interior de um edifício, por trás de um vidro nem sob uma cobertura: a carga seria insuficiente e o aparelho não funcionaria corretamente.
- 2) Não cubra o projetor nem o instale no interior de um invólucro fechado; necessita de dissipar o calor do módulo LED.
- 3) Não limpe o painel nem o projetor com solventes, produtos abrasivos ou equipamentos de água a alta pressão.
- 4) Embora o grau de proteção seja IP67, o aparelho não foi concebido para permanecer submerso de forma permanente.

5. MONTAGEM E INSTALAÇÃO

Verificação prévia

Antes de fixar seja o que for à parede, ligue o cabo do painel solar ao cabo que sai do projetor e verifique se o aparelho funciona: prima ON no comando e confirme que o módulo LED acende. Exponha em seguida o painel à luz solar direta para carregar completamente a bateria antes da primeira colocação em serviço.

Localização e orientação do painel solar

O rendimento do equipamento depende quase totalmente da posição do painel. Instale-o num ponto desimpedido, orientado a sul, com uma inclinação de 30° a 45° em relação à horizontal (FIG. 3). Admite-se um desvio de 5° a 10° para oeste em relação a sul.

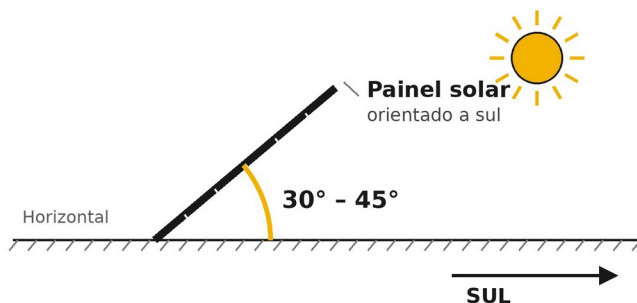


FIG. 3 — Orientação e inclinação do painel solar

- 1) Verifique que nenhum edifício, muro, saliência ou árvore projeta sombra sobre o painel ao longo do dia. Uma sombra parcial reduz a carga de forma muito significativa.
- 2) Não instale o painel sob vidros, coberturas translúcidas nem em interiores.
- 3) Coloque o painel a uma altura que permita limpá-lo com comodidade, mas fora do alcance de pessoas não autorizadas.
- 4) Deixe sempre a superfície de captação orientada para cima: a água da chuva deve escorrer por ela e não acumular-se.

Fixação e ligação

- 1) Monte o suporte em «U» no projetor com os parafusos e as porcas de orelhas fornecidos, sem os apertar ainda por completo.
- 2) Fixe o painel solar à parede ou à estrutura escolhida através das buchas de expansão fornecidas e regule a sua inclinação com o suporte rebatível.
- 3) Fixe o projetor à parede com as duas buchas de expansão fornecidas, num ponto a partir do qual o feixe cubra a zona que se pretende iluminar.
- 4) Oriente o projetor e aperte as porcas de orelhas do suporte em «U» para bloquear a inclinação.
- 5) Ligue o cabo do painel solar ao cabo que sai do projetor e certifique-se de que o conector fica bem encaixado. Fixe o cabo ao longo do seu percurso com abraçadeiras ou grampos, de modo que não fique esticado nem possa roçar em arestas vivas.

IMPORTANTE: O comprimento do cabo fornecido é de 4,70 m. Não o prolongue nem o substitua por outro de secção diferente; uma queda de tensão excessiva impediria a carga correta da bateria.

Orientação do sensor de movimento

O sensor de movimento está integrado na frente do projetor e deteta a deslocação de pessoas ou veículos dentro da área iluminada. Oriente o projetor de modo que a zona de passagem fique dentro do feixe. Evite dirigi-lo para

fontes de calor, saídas de ar condicionado ou vias de tráfego intenso, uma vez que poderiam ocorrer ativações indesejadas.

6. MODO DE UTILIZAÇÃO

O projetor é governado integralmente a partir do comando à distância, cujo alcance é de 5 a 8 metros. Todos os modos descritos a seguir funcionam apenas se o painel solar estiver ligado; sem ele, o aparelho não consegue reconhecer o ciclo dia/noite.

Modo automático (AUTO)

Prima AUTO ao anoitecer. O projetor acende e permanece iluminado durante 4 horas; decorrido esse tempo, passa automaticamente a modo sensor e mantém-se assim até amanhecer. O ciclo repete-se todas as noites sem necessidade de intervenção.

Modo sensor

Prima a tecla central W/Y. O projetor fica em espera; quando o sensor deteta movimento, acende com a intensidade selecionada e, ao fim de cerca de 10 segundos sem detecção, reduz a intensidade e permanece aceso com luz tênue até que amanheça. Este modo é o que oferece maior autonomia.

Modos temporizados (3H / 5H / 8H)

Prima primeiro AUTO e em seguida 3H, 5H ou 8H. O projetor acenderá ao anoitecer e apagar-se-á ao fim de 3, 5 ou 8 horas respetivamente, repetindo o mesmo ciclo nos dias seguintes. Selecione o período em função da estação do ano e do estado de carga: no inverno, um ciclo de 3 horas garante o acendimento todas as noites.

Modo manual (ON / OFF)

Prima ON para acender o projetor e OFF para o apagar, independentemente da luz ambiente. Utilize este modo para verificações e trabalhos pontuais; se o deixar permanentemente aceso, a bateria esgotar-se-á antes de amanhecer.

Regulação da intensidade

As duas teclas com o símbolo do sol aumentam (tecla superior) ou reduzem (tecla inferior) a intensidade de iluminação. Reduzir a intensidade prolonga de forma notável a autonomia e a vida da bateria, sendo especialmente útil durante períodos prolongados de céu encoberto.

ATENÇÃO: As teclas NC, W e Y não têm função atribuída nestes modelos. A sua pressão não produz qualquer efeito e não indica avaria.

7. MANUTENÇÃO

Operação	Periodicidade
Limpeza da superfície do painel solar	Mensal, e sempre após episódios de pó, lama, neve ou folhagem
Inspecção visual do cabo e dos seus conectores	Trimestral
Limpeza do vidro do projetor e da janela do sensor	Trimestral
Verificação do aperto dos suportes e parafusos de fixação	Semestral, e após temporais de vento
Verificação da vegetação que possa dar sombra ao painel	Semestral
Substituição das pilhas do comando à distância	Quando o alcance diminuir ou o comando deixar de responder

Limpeza do painel solar

Limpe o painel com um pano macio humedecido em água, sem produtos abrasivos nem solventes. Uma camada fina de pó pode reduzir apreciavelmente a captação de energia, pelo que esta é a operação de manutenção mais importante do equipamento. Não pise o painel nem apoie peso sobre ele.

Cabo de ligação

Verifique periodicamente todo o percurso do cabo. Se observar cortes, fissuras, isolamento amolecido ou conectores oxidados, substitua o cabo completo antes de voltar a colocar o equipamento em serviço. Solicite a peça de substituição à AYERBE indicando o modelo e a referência do aparelho.

Bateria

A bateria não requer manutenção por parte do utilizador e não é substituível no local. A sua vida útil prolonga-se evitando descargas profundas repetidas: durante períodos prolongados de céu encoberto, reduza a intensidade de iluminação ou selecione o ciclo temporizado de 3 horas.

Inatividade prolongada

Se o aparelho for permanecer fora de serviço durante um período longo, desligue-o com a tecla OFF e deixe-o com o painel ligado e exposto à luz, de modo que a bateria se mantenha carregada. Se o desmontar e guardar, faça-o num local seco e a temperatura moderada, e recarregue o equipamento pelo menos uma vez em cada três meses expondo o painel ao sol.

8. DETEÇÃO DE AVARIAS

Avaria	Causa provável	Solução
O projetor não acende	Cabo de ligação solto ou mal encaixado	Verifique o conector e volte a encaixá-lo a fundo
	Cabo partido ou deteriorado	Substitua o cabo completo
	Bateria completamente descarregada	Exponha o painel à luz solar direta e aguarde a recarga
O comando à distância não responde	Pilhas gastas	Substitua as pilhas do comando
	Distância excessiva ou obstáculos metálicos	Utilize o comando a menos de 5 – 8 m do projetor
O projetor não se apaga de dia	O painel solar não está ligado	Ligue o painel; sem ele o modo automático não funciona
	O painel está permanentemente à sombra	Reposicione o painel numa zona desimpedida
Autonomia muito reduzida	Painel sujo, sombreado ou mal orientado	Limpe o painel, elimine as sombras e corrija a inclinação
	Vários dias seguidos de céu encoberto	Reduza a intensidade ou selecione o ciclo de 3 horas
	Intensidade de iluminação máxima selecionada	Reduza a intensidade com a tecla correspondente
O sensor ativa-se sem motivo	Fontes de calor ou correntes de ar no campo do sensor	Reoriente o projetor para fora dessa zona
Luz fraca no outono e no inverno	Menor radiação solar disponível	Comportamento normal; reduza a intensidade ou encurte o ciclo

Se a avaria persistir depois de verificar todos os pontos anteriores, não desmonte o aparelho: contacte a assistência técnica da AYERBE indicando o modelo, a referência e uma descrição da falha.

9. ABATE E ELIMINAÇÃO

No fim da sua vida útil, o aparelho não deve ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos. Trata-se de um resíduo de equipamento elétrico e eletrónico (REEE) e deve ser entregue num ecocentro ou num sistema de recolha seletiva autorizado, de acordo com a legislação em vigor.

O projetor incorpora uma bateria recarregável que deve ser gerida como resíduo perigoso. Não a lance ao fogo nem ao lixo comum: entregue-a, juntamente com o aparelho, num ponto de recolha de baterias. As pilhas do comando à distância devem igualmente ser depositadas num contentor específico para pilhas.

O painel solar, a caixa de alumínio do projetor e os suportes são materiais recicláveis e devem ser separados para valorização. A gestão correta deste resíduo contribui para evitar consequências negativas para o ambiente e para a saúde das pessoas.



**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

Declara bajo su exclusiva responsabilidad que el producto identificado a continuación es conforme con las disposiciones de las directivas y reglamentos que le son aplicables y con las normas armonizadas que se relacionan.

Declares under its sole responsibility that the product identified below complies with the provisions of the applicable directives and regulations and with the harmonised standards listed hereunder.

Déclare sous sa seule responsabilité que le produit identifié ci-dessous est conforme aux dispositions des directives et règlements qui lui sont applicables ainsi qu'aux normes harmonisées énumérées ci-après.

Declara sob a sua exclusiva responsabilidade que o produto a seguir identificado está em conformidade com as disposições das diretivas e regulamentos que lhe são aplicáveis e com as normas harmonizadas indicadas.

FOCO LED SOLAR CON SENSOR DE MOVIMIENTO

AY-25SW (620660) · AY-60SW (620665) · AY-200SW (620675)

Modelo / Model / Modèle / Modelo: _____

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

DIRECTIVAS / DIRECTIVES / DIRETIVAS: 2014/53/UE (Equipos radioeléctricos) · 2011/65/UE (RUSP / RoHS) y sus modificaciones.

NORMAS ARMONIZADAS / NORMES HARMONISÉES / NORMAS HARMONIZADAS: UNE-EN 60598-1:2015+A1:2018 · UNE-EN 60598-2-5:2016 · UNE-EN 62311:2020 · UNE-EN IEC 55015:2019+A11:2020 · UNE-EN 61547:2009 · ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 · ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 · ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 · UNE-EN IEC 63000:2018.

Vitoria-Gasteiz, a 7 de septiembre de 2026



Adrián Martínez de Albornoz

Gerente / Manager / Gérant / Gerente