



Iluminação solar

Soluções de
iluminação sustentável
para a sua cidade.
Adote o autoconsumo!

A natureza oferece-nos energia solar





Índice

4	Porquê mudar para a iluminação solar?
6	Signify, um parceiro de confiança e de renome mundial
7	A escolha de um parceiro dedicado para a sua vertente de responsabilidade ecológica
8	Como funciona?
10	Apoio durante o projeto
12	Aplicações
18	Conetividade: Interact Solar
20	Solução de deteção: Multisensor
21	Solução de deteção conectada
22	Uma grande variedade de óticas específicas para cada aplicação
24	Service Tag
25	Iluminação a pensar na economia circular
26	Reciclabilidade das nossas Soluções solares
27	Taxas de reciclagem
28	As nossas soluções complementares
30	SunStay Pro
32	SunStay
34	CitySoul gen2 Solar
36	TownTune Solar
38	Lanterna Villa gen2 LED Solar
40	Luma gen2 Solar
42	UniStreet gen2 Solar
44	Coreline Tempo Solar
46	Informações técnicas dos componentes
48	Projetos em Espanha e Portugal

Porquê mudar para a iluminação solar?

Ter acesso à luz é vida. A luz permite o desenvolvimento das atividades económicas e da vida social, favorecendo simultaneamente a segurança necessária para todos.

E porque não integrar o sol na iluminação da sua cidade?

A iluminação solar é **económica** e **ecológica**.

De facto, o sol é uma **energia limpa, gratuita e renovável**. Captada, armazenada e distribuída, a energia solar alimenta os nossos equipamentos de luz, colocando toda ou parte da eletricidade da nossa infraestrutura, limitando assim o consumo mas também os eventos de sobrecarga na rede.

Rapidez de implementação e facilidade de manutenção

As nossas soluções de iluminação solar autónoma não **exigem valas nem cablagem** de ligação à rede elétrica. São conjuntos muito rápidos de configurar, **sem longas interrupções** (circulação, duração das obras, ruído, etc.). Para além disso, o seu design duradouro baseado em materiais de longa duração não requer quase nenhuma manutenção.

Ao contrário do que se acredita, **a iluminação pública solar é agora uma tecnologia madura** que demonstrou o seu valor em diversas cidades.

A iluminação solar é utilizada em toda a Espanha, durante todo o ano, limitando os riscos de apagões ocasionais. Agora é uma tecnologia **fiável**, que pode oferecer um elevado nível de eficiência, graças aos

avanços conseguidos nas últimas décadas (módulo LED ultraeficiente, baterias de alta capacidade, painéis fotovoltaicos de alta eficiência). O domínio desta tecnologia permite encaixar facilmente em **novas instalações** ou em programas de **renovação**.

Entremos em ação para o mundo do futuro!

A iluminação pública solar representa um pilar de sucesso ao serviço do seu compromisso político por uma sociedade mais sustentável:

- A iluminação autónoma é a utilização de **energia 100% ecológica gratuita** e totalmente livre de carbono: **0 emissões de dióxido de carbono** durante o funcionamento.
- Um aliado perfeito para atingirmos juntos o ambicioso objetivo: alcançar a neutralidade carbónica em 2050*.

Aliado a tudo isto está um ecossistema eficiente para a reciclagem e reutilização de resíduos (baterias, painéis fotovoltaicos, resíduos elétricos, etc.)

* A "estratégia nacional baixa em carbono" tem como objetivo reduzir as nossas emissões de CO2 em 85% comparativamente a 1990).



Instalar 15 equipamentos de luz solares em vez de uma instalação convencional** corresponde:



ao consumo de
eletricidade de 2 lares
durante um ano

ou



ao carbono absorvido por
mais de 6 árvores adultas
durante um ano

**Comparativamente a uma instalação convencional de 15 equipamentos de luz a 150 W SHP

Signify, um parceiro de confiança e de renome mundial

A Signify é líder mundial em iluminação; a nossa marca de iluminação Philips ilumina o mundo há mais de 130 anos. Com base na nossa experiência no design de soluções inovadoras, concebemos uma oferta solar profissional vocacionada para:

O melhor da tecnologia fotovoltaica

- Os nossos painéis fotovoltaicos respeitam as nossas estritas especificações e garantem a máxima captação de energia.
- As baterias de ferrofosfato de lítio instaladas nos nossos equipamentos foram selecionadas pelo seu elevado rendimento, a sua longa vida útil, a sua grande profundidade de descarga e, sobretudo, pela sua composição respeitadora do meio ambiente.
- Os conjuntos solares (equipamento de luz, bateria e painel fotovoltaico) são dimensionados especificamente de acordo com as suas necessidades e a sua localização geográfica. Para isso, baseamo-nos em dados da Comissão Europeia para medir a radiação solar (num período de 16 anos) e em dados da NASA para períodos de 20 anos.
- Desta forma, podemos disponibilizar soluções independentes ou híbridas em qualquer ponto de Espanha, operacionais durante todo o ano, adaptadas às suas necessidades de renovação ou de instalação fora da rede elétrica.

O melhor da tecnologia fotovoltaica

Oferecemos a nossa experiência em tecnologia LED através de uma gama de óticas única no mercado.

Disponibilizamos uma gama muito variada de fotometrias, dedicadas a passagens de peões, ciclovias, parques e outros tipos de vias. Esta diversidade de óticas permite-nos direcionar a luz apenas para onde ela é necessária, para uma iluminação eficiente e racional.

Para além da sua eficiência extremamente elevada, as nossas soluções Luma, Lumistreet, CitySoul, TownTune e Farol Villa proporcionam uma continuidade estética com equipamentos de luz da mesma gama dos que estão ligados à rede.

A escolha de um parceiro dedicado para a sua vertente de responsabilidade ecológica



Um parceiro com neutralidade carbónica*

Ao escolher a Signify, está a escolher trabalhar com um parceiro verdadeiramente empenhado na neutralidade carbónica – de facto, a nossa empresa já fez uma redução significativa das suas emissões diretas e indiretas de CO₂.



Ecorresponsável desde a etapa de design

Todos os componentes das nossas soluções solares podem ser substituídos, reparados ou reciclados. Graças à nossa Service Tag, pode identificar facilmente a referência da peça a ser substituída no seu equipamento e, se necessário, reprogramá-la de forma idêntica.



Contra a poluição luminosa

Como extensão desta abordagem amiga do ambiente, disponibilizamos iluminação e estudos de iluminação em conformidade com a portaria relativa à poluição luminosa para garantir um rendimento ideal das suas instalações, em conformidade com as normas atuais.

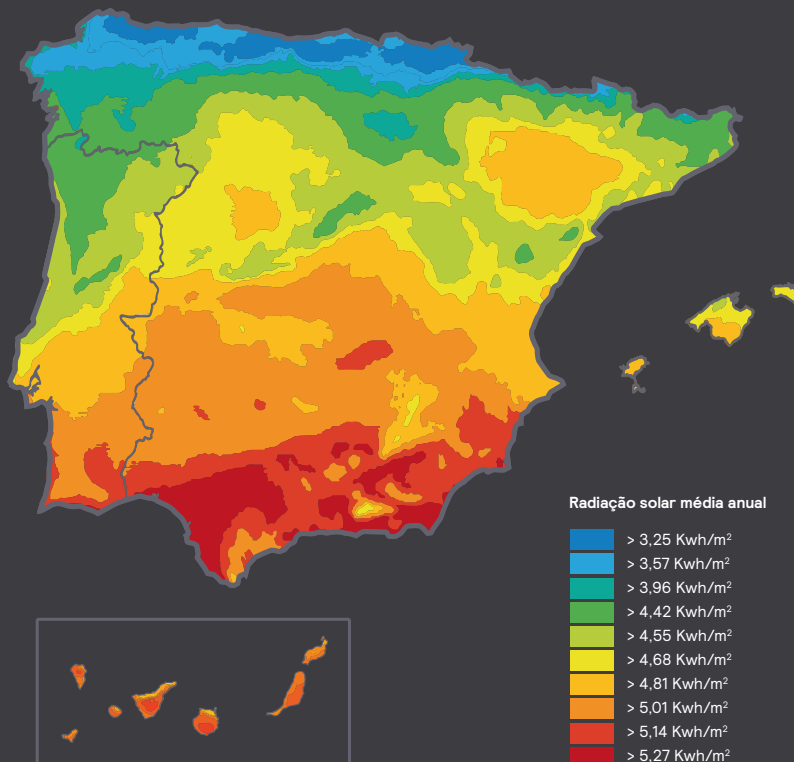
* A Signify tem sido neutra em carbono em todas as suas operações desde 2020.

Como funciona?

Produzir energia com a luz do sol sem consumir os recursos do planeta.

Para adaptar a nossa solução solar, utilizamos os dados de radiação solar média nos últimos 20 anos.

Isto permite-nos dimensionar os diferentes componentes de acordo com as necessidades do seu projeto, durante todo o ano, em qualquer região de Espanha e Portugal.



Painel solar

Capta a energia solar e transforma-a em energia elétrica (100/200/315Wp)

Equipamento de luz solar

Emite e distribui a luz exatamente onde é necessária de acordo com a aplicação selecionada (2000 a 19 820 lm)

Bateria

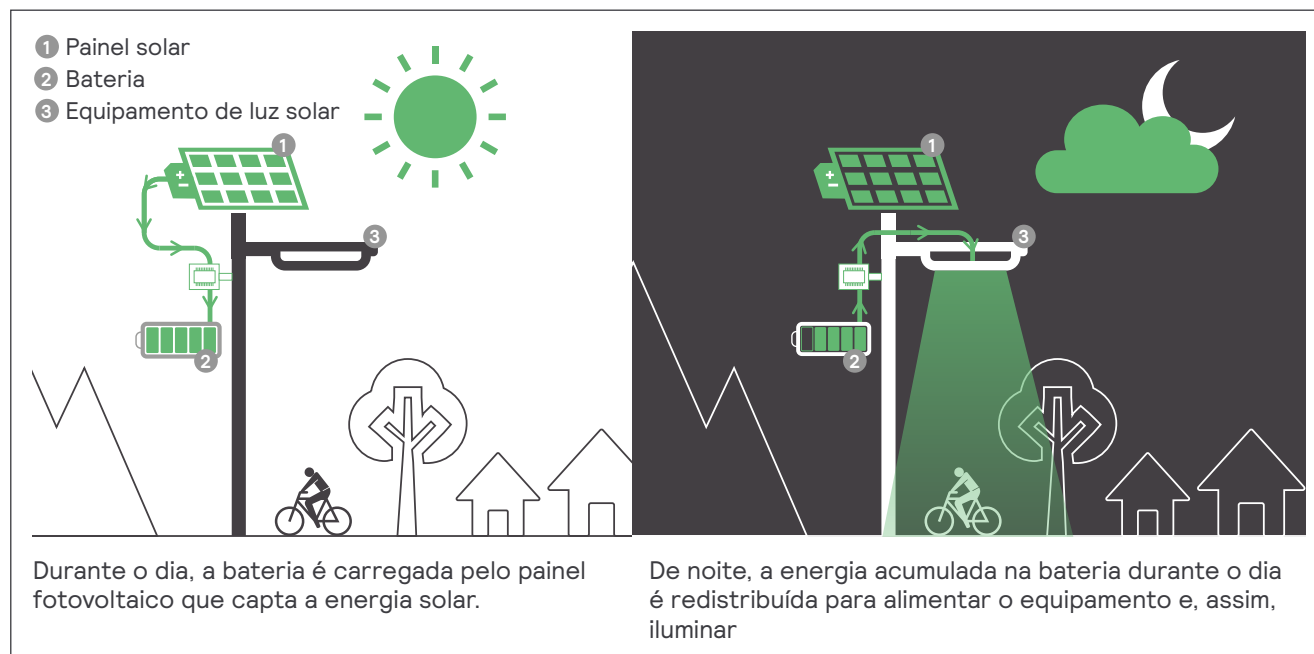
Armazena a energia acumulada durante o dia e permite alimentar o equipamento durante a noite (de 50 Ah a 180 Ah a 12,8 e 25,6 V).

Controlador de carga

Otimiza o carregamento da bateria e gere a alimentação do equipamento de acordo com um perfil de regulação.

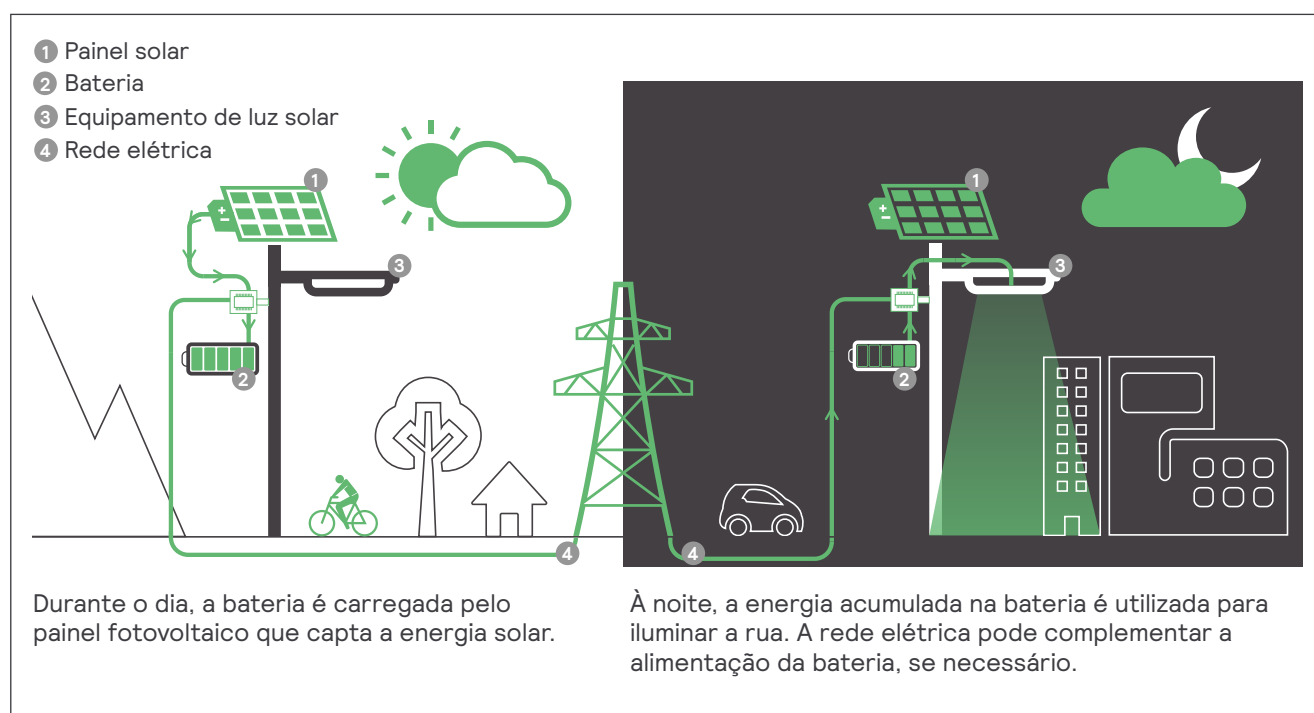
Versão autónoma

Esta solução tem a vantagem de poder ser instalada em qualquer lugar sem ligação à rede. Graças à modularidade dos seus componentes feitos à medida, esta solução adapta-se à geolocalização, bem como às condições sazonais e meteorológicas.



Versão híbrida

Esta solução é preferível em regiões onde a luz solar é limitada e quando a necessidade de emissão de lúmenes é elevada durante a noite ou como substituta de instalações convencionais sem modificar a infraestrutura.



Apoio durante o projeto

Da ideia à preparação para funcionamento, a Signify apoia-o e aconselha-o em todas as fases do seu projeto solar.

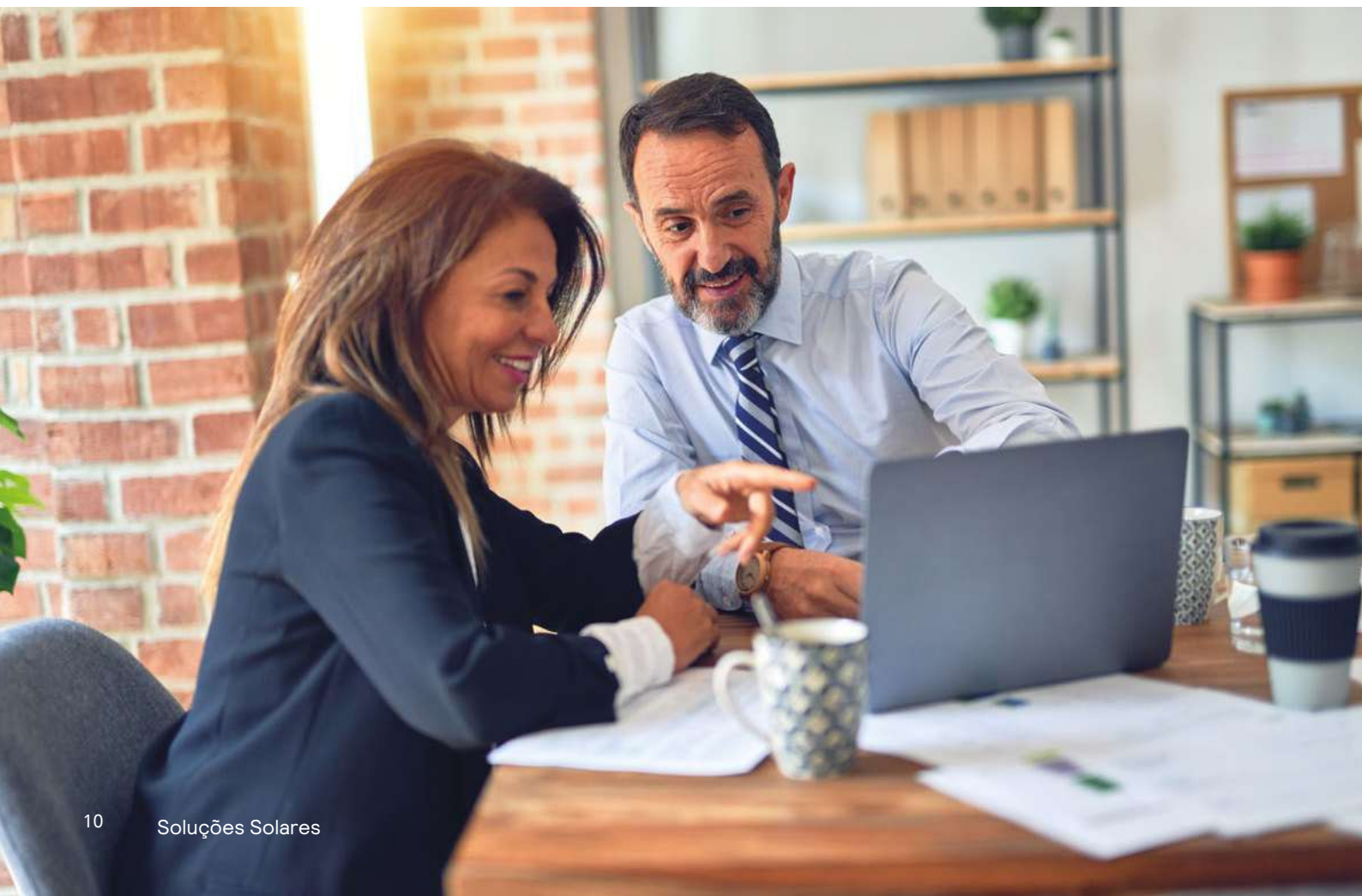
Realização de um estudo

Previamente, os nossos engenheiros realizam um estudo para conhecer a insolação anual do local do seu projeto. Em seguida, efetuam um estudo de iluminação com o nosso software dedicado, para definir com precisão a localização ideal dos equipamentos de luz, o equilíbrio certo de acordo com as suas necessidades e as capacidades das nossas óticas.

Ter em conta o ambiente do cliente

As nossas recomendações técnicas baseiam-se no seu ambiente de aplicação e adaptamos a nossa solução solar às suas necessidades de iluminação e recomendações de utilização.

As tensões mecânicas a que os painéis solares estão sujeitos, em função do peso da bateria ou da resistência ao vento do painel solar, são consideráveis. Todos estes parâmetros são tidos em conta e calculamos a resistência dos conjuntos completos. Os alicerces são assim dimensionados e os pilares são sobredimensionados para além das normas EN40, para garantir a manutenção das características mecânicas. O ambiente é também integrado no nosso atelier para lhe proporcionar uma iluminação cuja temperatura de cor respeite a biodiversidade.



Etapas

Necessidades do cliente

- + Tipo de solução a aplicar
- + Nível de iluminação
- + Cenário de regulação
- + Localização

1



Análise de dados meteorológicos

Estudo da viabilidade da solução solar e definição dos níveis de regulação em função da programação noturna desejada.



Discussão da solução técnica recomendada: escolha da família de soluções solares.

2



Estudo fotométrico

Resposta à procura de acordo com as normas em vigor.



Validação do projeto de iluminação por parte do cliente.

3



Estudo solar

Em função das condições meteorológicas, a capacidade do painel fotovoltaico e a respetiva inclinação são dimensionadas para otimizar o carregamento da bateria.



Seleção da bateria para otimizar o funcionamento durante todo o ano, mesmo em condições meteorológicas adversas e prolongadas.

4



Dimensionamento mecânico

Fundação e poste EN40 e consideração do estado limite de fadiga para os próximos 20 anos.



Planificação da instalação e seleção do instalador.

Aplicações

Ciclovia



O projeto

30 pontos de luz para 1 km.

Durante um período de 10 anos, a iluminação solar permite poupar cerca de 33 000 € em consumo de energia, 15 000 € em custos de instalação e evita a produção de 13,14 toneladas de CO₂ por 1 km.

Numa instalação nova, tendo em conta os custos adicionais evitados, **o retorno de investimento é de 2,5 anos***.

Em caso de instalação em ambiente natural, a temperatura de cor, o controlo da iluminação com ótica e a regulação da intensidade luminosa (programada e com deteção de movimento) durante a noite permitem preservar a biodiversidade local.

* 12 horas de iluminação por noite, em média, durante o ano. Potência de 100 W por equipamento de luz. Preço médio da eletricidade durante os 10 anos = 25 cts/kWh. Custos médios de instalação evitados por ponto de luz 500 € (valas, cablagem, quadro elétrico, subscrição da rede elétrica, mão de obra, etc.).

No caso de uma nova instalação ou de uma renovação completa 1 kWh de eletricidade = 0,1 kg de CO₂ equivalente. **Cada cenário pode variar em função do projeto, peça ao seu representante comercial um estudo personalizado.**

Ciclovia

30 luminárias
/1km

Poupanças

Sobre as despesas de instalação (valas, cabos, quadro elétrico, subscrição da companhia elétrica, mão de obra, etc.)	15 000 €
Em energia (10 anos)	32 850 €
Em toneladas de CO ₂ equivalente (10 anos)	13,14 toneladas
Retorno do investimento (nova instalação)*	2,5 anos
Vida útil estimada do conjunto com curvas de regulação programadas	Entre 6 e 12 anos
Vida útil estimada do conjunto com curvas de regulação e sistemas de deteção de presença	Entre 12 e 17 anos
Vida útil estimada do conjunto com utilização de sistemas de telegestão	Entre 17 e 23 anos

Estacionamentos e centros comerciais



O projeto

10 pontos de luz por estacionamento.

Durante um período de 10 anos, a iluminação solar permite poupar cerca de 11 000 € em consumo de energia, 5000 € em custos de instalação e evita a produção de 4,38 toneladas de CO₂ por 1 km.

Numa instalação nova, tendo em conta os custos adicionais evitados, o retorno de investimento é de 3,3 anos*.

A iluminação solar do parque de estacionamento para clientes mostra o compromisso do centro comercial para com o planeta, em conformidade com os valores da marca.

* 12 horas de iluminação por noite, em média, durante o ano. Potência de 100 W por equipamento de luz. Preço médio da eletricidade durante os 10 anos = 25 cts/kwh. Custos médios de instalação evitados por mastro 500 € (valas, cablagem, quadro elétrico, subscrição da rede elétrica, mão de obra, etc.). No caso de uma nova instalação ou de uma renovação completa 1 kWh de eletricidade = 0,1 kg de CO₂ equivalente. Cada cenário pode variar em função do projeto, peça ao seu representante comercial um estudo personalizado.

Estacionamentos e centros comerciais

10 luminárias por estacionamento

Poupanças

Sobre as despesas de instalação (valas, cabos, quadro elétrico, subscrição da companhia elétrica, mão de obra, etc.)	5 000 €
Em energia (10 anos)	10 950 €
Em toneladas de CO ₂ equivalente (10 anos)	4,38 toneladas
Retorno do investimento (nova instalação)*	3,3 anos
Vida útil estimada do conjunto com curvas de regulação programadas	Entre 6 e 12 anos
Vida útil estimada do conjunto com curvas de regulação e sistemas de deteção de presença	Entre 12 e 17 anos
Vida útil estimada do conjunto com utilização de sistemas de telegestão	Entre 17 e 23 anos

Aplicações

Zonas residenciais



O projeto

Um ponto de luz a cada 25 m

Durante um período de 10 anos, a iluminação solar permite economizar cerca de 65 700 € em consumo de energia, 20 000 € em custos de instalação e evita a produção de 26,28 toneladas de CO₂ por 1 km.

Numa instalação nova, tendo em conta os custos adicionais evitados, **o retorno de investimento é de 8 anos***.

Em caso de reformas, elimina-se a cablagem e os centros de controlo. Isto evita possíveis roubos e melhora a segurança da instalação.

Com as novas óticas, é possível mudar os equipamentos existentes ponto a ponto e cumprir os níveis e uniformidades exigidos pelo REEIAE (Regulamento espanhol de eficiência energética em instalações de iluminação exterior).

* 12 horas de iluminação por noite, em média, durante o ano.
Potência reduzida de 150 W por equipamento de luz.
Preço médio da eletricidade durante os 10 anos = 25 cts/kwh
Custos médios de instalação evitados por mastro 500 € (valas, cablagem, quadro elétrico, subscrição da rede elétrica, mão de obra, etc.).
No caso de uma nova instalação ou de uma renovação completa 1 kWh de eletricidade = 0,1 kg de CO₂ equivalente
Cada cenário pode variar em função do projeto, peça ao seu representante comercial um estudo personalizado.

Zonas residenciais

40 pontos por km

Poupanças	
Sobre as despesas de instalação (valas, cabos, quadro elétrico, subscrição da companhia elétrica, mão de obra, etc.)	20 000 €
Em energia (10 anos)	65 700 €
Em toneladas de CO ₂ equivalente (10 anos)	26,28 toneladas
Retorno do investimento (nova instalação)*	8 anos
Vida útil estimada do conjunto com curvas de regulação programadas	Entre 6 e 12 anos
Vida útil estimada do conjunto com curvas de regulação e sistemas de deteção de presença	Entre 12 e 17 anos
Vida útil estimada do conjunto com utilização de sistemas de telegestão	Entre 17 e 23 anos

Parques e jardins



O projeto

1 ponto a cada 40 m

Durante um período de 10 anos, a iluminação solar permite economizar cerca de 31 430 € em consumo de energia, 12 000 € em custos de instalação e evita a produção de 12,57 toneladas de CO₂ por 1 km.

Numa instalação nova, tendo em conta todos os custos adicionais evitados, **o retorno de investimento é imediato***.

A iluminação adapta-se à presença de pessoas.

Evitam-se valas, cabos e a instalação é plug&play, em menos de 8 minutos por ponto de luz.

* 12 horas de iluminação por noite, em média, durante o ano. Potência de 100 W por equipamento de luz. Preço médio da eletricidade durante os 10 anos= 25 cts/kwh. Custos médios de instalação evitados por mastro 500 € (valas, cablagem, quadro elétrico, subscrição da rede elétrica, mão de obra, etc.).

No caso de uma nova instalação ou de uma renovação completa 1 kWh de eletricidade = 0,1 kg de CO₂ equivalente. **Cada cenário pode variar em função do projeto, peça ao seu representante comercial um estudo personalizado.**

Parques e jardins

1 ponto cada 40m

Poupanças	
Sobre as despesas de instalação (valas, cabos, quadro elétrico, subscrição da companhia elétrica, mão de obra, etc.)	12 000 €
Em energia (10 anos)	31 430 €
Em toneladas de CO ₂ equivalente (10 anos)	12,57 toneladas
Retorno do investimento (nova instalação)*	Imediato
Vida útil estimada do conjunto com curvas de regulação programadas	Entre 6 e 12 anos
Vida útil estimada do conjunto com curvas de regulação e sistemas de deteção de presença	Entre 12 e 17 anos
Vida útil estimada do conjunto com utilização de sistemas de telegestão	Entre 17 e 23 anos

Aplicações

Estradas e vias principais



O projeto

28 pontos de luz para 1 km.

En un período de 10 anos, la iluminación solar ahorra alrededor de 132.000 € en consumo de energía, 19.600 € en costes de instalación y evitará la producción de 52,75 toneladas de CO₂ por 1 km.

En una nueva instalación, teniendo en cuenta los costes adicionales evitados, **el retorno de la inversión es de 9 anos***.

En caso de instalación en un entorno natural, los matices de luz, la gradación y la extinción durante la noche permiten preservar la biodiversidad local.

* 12 horas de iluminación por noche de media durante el año. Potencia de 400 W por luminaria. Precio promedio de la electricidad durante los 10 anos = 25cts/kwh. Costes medios de instalación evitados por punto 700 € (zanjas, cableado, cuadro eléctrico, suscripción Eléctrica, mano de obra, etc.)

Caso de una instalación nueva o a reformar por completo 1 kWh de electricidad = 0,1 kg CO₂ equivalente.

Cada hipótesis puede diferir según el proyecto, solicita un estudio personalizado a tu contacto comercial.

Estradas e vias principais

30 luminárias /1km

Poupanças

Sobre as despesas de instalação (valas, cabos, quadro elétrico, subscrição da companhia elétrica, mão de obra, etc.)	16 900 €
Em energia (10 anos)	132 000 €
Em toneladas de CO ₂ equivalente (10 anos)	52,75 toneladas
Retorno do investimento (nova instalação)*	9 anos
Vida útil estimada do conjunto com curvas de regulação programadas	Entre 6 e 12 anos
Vida útil estimada do conjunto com curvas de regulação e sistemas de deteção de presença	Entre 12 e 17 anos
Vida útil estimada do conjunto com utilização de sistemas de telegestão	Entre 17 e 23 anos

Logística/ambiente edifício terciário



O projeto

10 projetores por unidade logística de 6 000 m²

Durante um período de 10 anos, uma iluminação solar permite economizar cerca de 27 000 € em consumo de energia, 2500 € em custos de instalação e evita a produção de 10,95 toneladas de CO₂ por cada 1 km.

Numa instalação nova, tendo em conta os custos adicionais evitados, **o retorno de investimento é de 2,3 anos***.

Ao criar uma nova localização logística, a iluminação solar facilita a obtenção das certificações ambientais necessárias.

* 12 horas de iluminação por noite, em média, durante o ano. Potência reduzida de 100 W por equipamento de luz. Preço médio da eletricidade durante os 10 anos = 25 cts/kWh. Custos médios de instalação evitados por mastro 500 € (valas, cablagem, quadro elétrico, subscrição da rede elétrica, mão de obra, etc.).

No caso de uma nova instalação ou de uma renovação completa 1 kWh de eletricidade = 0,1 kg de CO₂ equivalente

Cada cenário pode variar em função do projeto, peça ao seu representante comercial um estudo personalizado.

Logística

10 projetores

Poupanças	
Sobre as despesas de instalação (valas, cabos, quadro elétrico, subscrição da companhia elétrica, mão de obra, etc.)	2 500 €
Em energia (10 anos)	27 375 €
Em toneladas de CO ₂ equivalente (10 anos)	10,95 toneladas
Retorno do investimento (nova instalação)*	2,3 anos
Vida útil estimada do conjunto com curvas de regulação programadas	Entre 6 e 12 anos
Vida útil estimada do conjunto com curvas de regulação e sistemas de deteção de presença	Entre 12 e 17 anos
Vida útil estimada do conjunto com utilização de sistemas de telegestão	Entre 17 e 23 anos

Conetividade: Interact Solar

As vantagens das soluções conectadas aplicadas aos equipamentos de luz solares

interact
ready.

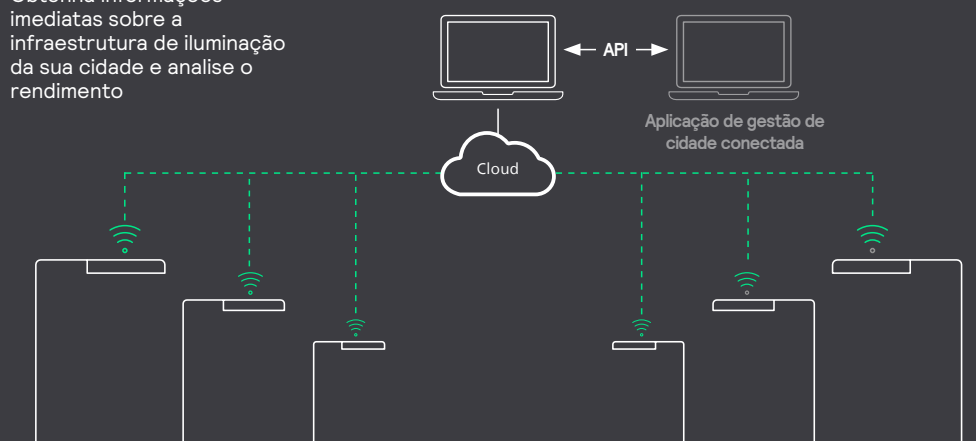
Para além da iluminação, com o Interact Solar pode gerir remotamente as suas soluções solares conectadas de forma centralizada, fornecendo informações sobre a utilização e manutenção do seu parque solar compatível com o Interact.

No mesmo interface Interact, terá tanto produtos alimentados pela tensão de rede como soluções solares! Uma continuidade real do projeto.

O que é que a iluminação solar conectada lhe proporciona?

Análise

Obtenha informações imediatas sobre a infraestrutura de iluminação da sua cidade e analise o rendimento



Controlar

Notificação automática de falhas em tempo real.

Gerir

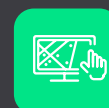
Ligar equipamentos de luz sem fios, utilizando a rede móvel.

Avaliar

Beneficie de alertas e notificações automáticas em caso de avaria, bem como de medição por ponto de luz que lhe permitirá controlar a sua fatura energética.



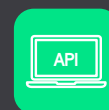
Calendários



Gestão de recursos de iluminação

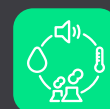


Otimização energética

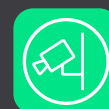


Interface de dados aberta

Possibilidades futuras:



Monitorização ambiental



Deteção de incidentes

As soluções conectadas ao Interact Solar oferecem muitas possibilidades que lhe permitem aceder a funcionalidades avançadas com base na sua infraestrutura de iluminação pública, tais como:

- + Ruas mais seguras para os cidadãos.
- + Controle, monitorize e programe as suas colunas de forma remota.
- + Administre todos os seus ativos de iluminação pública numa só plataforma.
- + Otimize o seu consumo de energia.
- + Planifique melhor o tempo do pessoal de manutenção.
- + Visualize os dados através de um só painel de controlo.
- + Integre com outro software para controlar a iluminação através de API.
- + Aplicação segura concebida de acordo com os mais elevados padrões de cibersegurança do processo de desenvolvimento CEI 62443.
- + Otimizar a vida útil dos componentes.
- + Visualização da duração da insolação e da duração da noite para verificar o comportamento dos equipamentos de luz solares.
- + Visualização de poupanças e reduções de emissões de CO₂.

Seleção de funções úteis

Otimizar operações	Melhore a eficiência em pelo menos 50% através de um planeamento eficaz da manutenção, com um conhecimento profundo de todas as informações sobre os ativos.
Redução do tempo de inatividade dos equipamentos de luz	Menos de 1% de tempo de inatividade graças à deteção de falhas em tempo real e à resolução rápida de problemas.
Redução de queixas de cidadãos	Acompanhe 100% dos problemas e resolva-os antes de as queixas serem notificadas.
Melhorar o tráfego e a segurança dos peões.	Uma melhor iluminação reduz a delinquência até 20% e os acidentes de trânsito com feridos em 30%.
Proteger os dados contra utilização não autorizada	A Signify conta com certificação de segurança CEI 62443-4-1 da Dekra.



Solução de deteção: Multisensor

Ilumine sempre que necessário graças à deteção de movimento, por equipamento ou grupo de equipamentos de luz, com possibilidade de associação de equipamentos de luz ligados à rede com equipamentos de luz solares, para dar uma verdadeira continuidade ao seu projeto.

Especificações

Funciona para um equipamento ou grupo de equipamentos de luz, desde que cada um deles possua um sensor. Desta forma, é possível criar um melhor conforto visual.

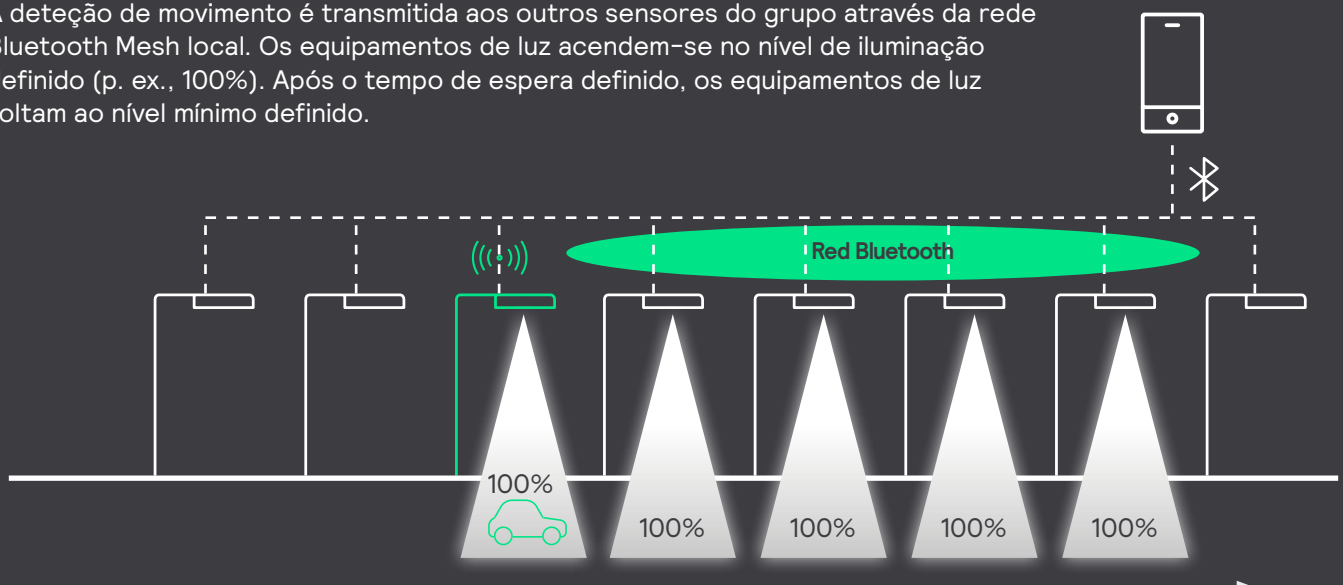
- + Após a deteção, o nível de fluxo do equipamento de luz é elevado para o nível alto definido.
- + Numa rede local, as informações são transmitidas a todos os sensores do grupo.
- + Após um período definido pelo utilizador em que não existe deteção, o nível volta ao nível mínimo configurado.
- + As funcionalidades são garantidas por um módulo de radar.
- + Graças ao radar, deteta movimento de 0 a 145 km/h.



Princípio de funcionamento

Configuração em grupo

A deteção de movimento é transmitida aos outros sensores do grupo através da rede Bluetooth Mesh local. Os equipamentos de luz acendem-se no nível de iluminação definido (p. ex., 100%). Após o tempo de espera definido, os equipamentos de luz voltam ao nível mínimo definido.



Solução de deteção conectada

A iluminação pública, combinada com sensores, ao serviço da segurança e do bem-estar dos cidadãos.

O Interact possibilita a integração de sensores e a gestão centralizada dos respetivos dados.

Estamos a conceber um portefólio de sensores para ligar a equipamentos de luz que serão administrados remotamente através da aplicação Interact.

Os sensores são utilizados para gerar dados relacionados com a iluminação ou outras aplicações:

- + Deteção de movimento através de radar para maximizar a poupança de energia e preservar a segurança do utilizador.
- + Ruído ambiental para um mapa sonoro da sua cidade.
- + Temperatura ambiente para análise de zonas frias e quentes.
- + Luz ambiente.
- + A inclinação dos equipamentos de luz caso uma coluna se danifique, mas o equipamento continue a funcionar.
- + Vibração dos equipamentos de luz.
- + Vibração de luminárias.

As nossas soluções de deteção de movimento apresentam vários benefícios:

- + Aumentar o conforto e a sensação de segurança dos cidadãos.
- + Reduzir o consumo de energia e a pegada ecológica.
- + Analisar dados para obter poupanças e otimizações adicionais.
- + Capacidade de atualização: pode adicionar ou atualizar o sensor do seu equipamento de luz sempre que desejar.
- + Utilizando interfaces de programação API, outros sensores de outras aplicações podem atuar sobre a sua iluminação pública através do Interact.



Uma grande variedade de óticas específicas para cada aplicação

A nossa gama de óticas adapta-se perfeitamente a cada contexto. A sua grande versatilidade permite dar resposta a todas as aplicações urbanas e extraurbanas, garantindo um rendimento excecional. Assim, mesmo em caso de renovação, a sua iluminação está perfeitamente adaptada às suas necessidades, sempre com respeito pelas normas relativas à iluminação pública.

Ao escolher um equipamento de luz solar Philips, beneficia de toda a nossa experiência no campo da iluminação pública e acede a diversas vantagens.

As 30 óticas disponíveis para as nossas soluções solares abrangem todas as aplicações e oferecem-lhe a possibilidade de:

- + Reduzir o fluxo luminoso necessário até 30%, o que permite obter uma maior uniformidade relativamente às óticas standard do mercado.
- + Otimizar o número de equipamentos de luz para cada projeto, o que permite reduzir o investimento inicial, contrariamente a outras soluções com óticas standard.
- + A solução de iluminação com equipamentos de luz solares tem a mesma qualidade que as soluções conectadas à rede, pelo que não precisa de renunciar a nada por se tratar de uma solução solar.
- + Respeitar a biodiversidade utilizando temperaturas de cor apropriadas (1800 K, 2000 K, 3000 K).



Preservar o céu noturno

A tecnologia ClearStar inclui duas soluções, uma em 1800 K (IRC48), a outra em 2000 K (IRC36), com temperaturas de cor próximas do sódio de alta pressão que permitem preservar o céu noturno para observações astronómicas, reduzir a poluição luminosa e o impacto da luz sobre a biodiversidade.



Óticas

Classes de luminância (ME)

Distribuição estreita			Distribuição média				Distribuição larga e extra larga	
DN09	DN10	DN11	DM10	DM11	DM12	DM13	DW10	DX10

Classes de iluminação (SE y CE)

Distribuição média	Distribuição estreita	Distribuição larga e extra larga				Distribuição simétrica
DM50	DN50	DW50	DW52	DX50	DX51	DS50

Distribuições para utilizações específicas

Parques e jardins	Plataformas de estações				Passagem de peões	
DS50	DRN1	DRN2	DRM1	DRM2	DPL1	DPR1

Distribuições para utilizações específicas

Estradas molhadas		Conforto visual			Iluminância vertical		Preservação do céu noturno e biodiversidade	
DM30	DM31	DN33	DM32	DM33	DM70	DX70	DN10	DM50

Nota: o portefólio de óticas difere consoante os modelos de equipamentos de luz. Consulte as características técnicas de cada equipamento de luz.

Service Tag

Acesso instantâneo a procedimentos, lista de peças de reposição e programação

A etiqueta de código QR tem um sistema de identificação que lhe dá acesso imediato a informações úteis durante a desembalagem, instalação, diagnóstico, resolução de problemas ou programação. Basta digitalizar a etiqueta com um smartphone ou tablet com a aplicação Philips Service Tag e aparecem as especificações do equipamento de luz e as instruções de instalação. Este serviço também ativa a garantia de cinco anos. Para ajudar a diagnosticar falhas, a leitura da etiqueta fornece o guia de resolução de problemas aplicável ao equipamento em questão. O fornecimento de peças sobresselentes e a programação do driver também podem ser efetuados através da aplicação.

É mesmo simples!



Porquê Service Tag ?



Fácil acesso às informações dos equipamentos de luz



Manutenção mais eficiente



Registo online que permite ativar o período de garantia

Como localizar o Service Tag?

Os equipamentos de luz LED requerem diferentes procedimentos de manutenção, deteção de falhas e reparação. Desta forma, a aplicação proporciona acesso permanente às informações e à lista de peças sobresselentes. Cada equipamento individual é identificável com um código QR único na aplicação Service Tag da Philips.



Iluminação a pensar na economia circular

O nosso compromisso

Em 2021, a humanidade estava a utilizar 1,7 vezes os recursos que o nosso planeta pode suportar. À medida que o mundo continua a explorar excessivamente os seus recursos preciosos e limitados, tornar-se-á cada vez mais difícil encontrar materiais raros. Temos de fazer melhor e acreditamos que a transição para uma economia circular é fundamental.

As nossas ações abrangem todo o ciclo de vida de um produto (desde a produção, passando pela utilização e reutilização, até à gestão de resíduos) e contribuem diretamente para a concretização dos objetivos de sustentabilidade: consumo e produção responsáveis.

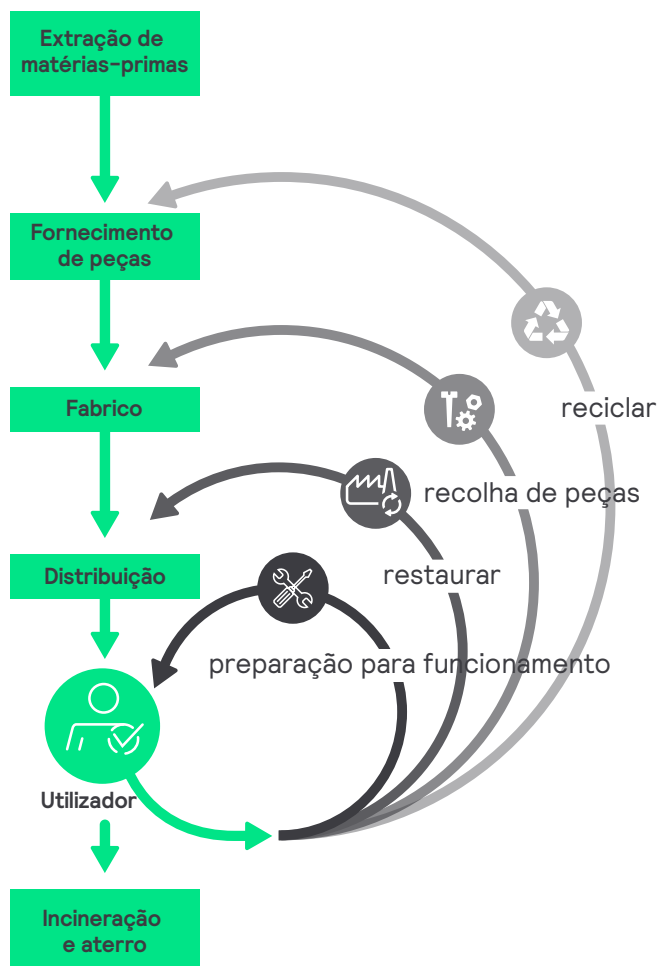
As regras de design sustentável são também otimizadas para a circularidade, resultando em produtos que podem ser atualizados, mantidos, reutilizados, renovados ou reciclados.

Para isso, estamos a trabalhar nas seguintes áreas prioritárias:

- Análise do ciclo de vida dos nossos produtos.
- Energia consumida pelo produto e durante o seu processo de fabrico.
- Peso do produto e dos materiais utilizados no seu fabrico.
- Materiais utilizados.
- Circularidade dos componentes.
- Acondicionamento.
- Substâncias utilizadas.

Os componentes circulares são adaptáveis e contêm peças recicláveis, tais como drivers, baterias e LED.

Os sistemas inteligentes monitorizam os equipamentos de luz em funcionamento e permitem a manutenção preventiva. Os sistemas ligados da Signify indicam exatamente quando e onde realizar a manutenção, o que reduz o desperdício, os custos, os tempos de intervenção e, consequentemente, o tempo de inatividade da instalação.



Reciclabilidade das nossas Soluções solares

As soluções de iluminação pública solar evoluíram significativamente nos últimos anos para atingir uma elevada taxa de reciclagem e reutilização de resíduos.

A Signify, como interveniente principal no mercado da iluminação, promove o desenvolvimento de canais de reciclagem responsáveis para todos os componentes dos seus sistemas de iluminação.

Estes setores baseiam-se em parcerias contratuais com profissionais de recolha e reciclagem que otimizam os custos, a logística e os benefícios ambientais para o setor.

Concretamente, como se processa a reciclagem?

Painéis solares

O processo de reciclagem dos painéis fotovoltaicos é inovador e divide-se em várias etapas, consoante os materiais. De facto, os painéis são separados do seu rebordo de alumínio e da caixa de junção, sendo depois triturados para obter frações, que são depois separadas por diferentes métodos. As matérias-primas secundárias podem ser utilizadas para novas aplicações. O vidro representa quase 80% da composição de um painel fotovoltaico, seguido do alumínio com 10%, depois do plástico com 7% e, por fim, 5% de metais e semicondutores.

Baterias

A Signify assinou um contrato com a Ambiwaste para garantir a gestão correta das baterias que vende.

Os acumuladores de lítio são desmontados e os componentes são isolados por separação mecânica.

O ferro, o cobalto e o lítio que contêm podem ser recuperados sob a forma de ligas ou ferroligas. Uma vez recuperados, os metais são utilizados na produção de novos bens de consumo, tais como:

- Pilhas e baterias novas
- Tubos de cobre (aço)
- Peças automotrizes (aço, alumínio)
- Caleiras (zinco)
- Bicicletas (ferro, alumínio, cobre, etc.)
- Chaves (ferro, níquel)...

A reciclagem de baterias solares usadas contribui para a preservação do ambiente e poupa recursos naturais!

Luminárias*

A Signify assinou um contrato com a Ambiwaste para garantir a gestão correta dos equipamentos de luz que vende.

As substâncias perigosas são cuidadosamente extraídas e tratadas de acordo com normas ambientais rigorosas e exigentes.

Por fim, os materiais que compõem o seu equipamento (plásticos, metais, etc.) são selecionados e depois utilizados no fabrico de novos produtos. Os materiais de iluminação são reciclados em mais de 82% do seu peso.

* Fonte: Guia de iluminação FNCCR 2021

Taxas de reciclagem

94,7
%

Painel solar

Cerca de 95% dos materiais que compõem os painéis solares podem ser reciclados*

*Fonte: SOREN



Bateria

As baterias contêm substâncias que podem representar um risco para o ambiente. A Signify é membro da Ambiwaste para garantir a gestão correta das baterias no final da sua vida útil.

A

Reparação

A nossa etiqueta Service Tag permite-lhe obter a lista de peças sobresselentes disponíveis, permitindo-lhe reparar ou manter os seus equipamentos de uma forma muito eficiente.

82
%

Luminárias

Os materiais de iluminação são reciclados em mais de 82% do seu peso (segundo a Ecosystem)



As nossas soluções complementares

Escolha entre as diferentes soluções autónomas ou híbridas de acordo com a sua aplicação



SunStay SunStay Pro



Autónoma e híbrida

- Paragens de autocarro
- Ciclovias/Passagens pedonais
- Passadeiras
- Parques de estacionamento
- Parques
- Campismo
- Estradas rurais/Residenciais

- Ideal para novos projetos e renovações.
- Até 10 000 lm.
- Altura de instalação até 10 metros.
- Definição de um perfil de regulação para otimizar o consumo de energia.
- Detecção de presença.
- Design compacto e discreto.
- Instalação fácil, sem qualquer tipo de vala.
- Também disponível em versão híbrida.
- Compatível com Interact.



UniStreet/Luma CitySoul gen3 TownTune Farol Villa/Tempo



Autónoma

- Parques de estacionamento grandes
- Áreas de transporte
- Estradas rurais
- Centros de reciclagem

- Ideal para novos projetos.
- Até 19 820 lm.
- Altura de instalação até 12 m.
- Definição de um perfil de regulação para otimizar o consumo de energia.
- Continuidade de design com soluções em rede.
- Ampla escolha de óticas e temperaturas de cor para otimizar cada projeto em conformidade com a portaria relativa à poluição luminosa.
- Instalação rápida sem necessidade de qualquer tipo de vala.
- Compatível com Interact.



UniStreet/Luma CitySoul gen3 TownTune Farol Villa/Tempo



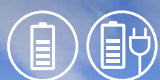
Híbrida

- Interseções
 - Autoestradas/Ligações
 - Aeroportos/Portos
- Ideal para projetos de renovação.
 - Até 19 820 lm.
 - Altura de instalação até 12 m.
 - Tecnologia híbrida: sem comprometer o nível de iluminação.
 - Continuidade de design com soluções conectadas à rede.
 - Ampla escolha de óticas e temperaturas de cor para otimizar cada projeto em conformidade com a portaria relativa à poluição luminosa.
 - Compatível com Interact.



A sua iluminação
solar à medida
para cada
aplicação”

SunStay Pro



interact
ready.



O SunStay Pro oferece um design único, integrando o painel solar, o driver, a bateria e o módulo LED no mesmo equipamento. Também incorpora conectores Zhaga para ligar o nosso detetor de presença Multisensor e/ou nós de comunicação. O equipamento de luz solar “tudo-em-um” mais completo.



- + Ideal para zonas residenciais, espaços verdes, zonas pedonais, parques de estacionamento, parques e jardins, campos desportivos e ciclovias
- + Alturas de instalação recomendadas: até 10 m
- + Painel solar, bateria e módulo LED, tudo no mesmo equipamento de luz
- + Perfil de regulação de intensidade regulável por Bluetooth com a nossa aplicação Service Tag ou através da plataforma Interact.
- + Compatível com o nosso detetor de presença por radar, Multisensor, que está ligado ao conector Zhaga inferior
- + Versão híbrida de elevado rendimento até 10 000 lm (3000 K)
- + Montagem posterior e lateral Ø 60 mm e Ø 76 mm (a pedido)



Abertura sem ferramentas



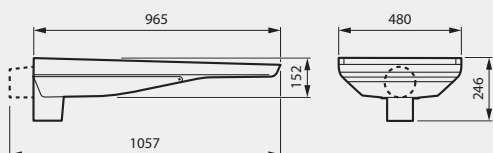
Multisensor, detetor de presença de radar conectável ao conector Zhaga inferior

Proposta de conjuntos

O SunStay Pro pode ser proposto com as nossas colunas e braços para criar conjuntos distintos, elegantes e seguros. Nesta página vai encontrar propostas para alguns dos conjuntos, mas muitas outras combinações estão disponíveis, pelo que não hesite em contactar-nos.



Informações técnicas



Dimensões em mm



Modelo	Sunstay Pro – VGP725
IP	IP66
Resistência ao impacto	IK08
Arquitetura	Autónoma Híbrida
Fonte de luz	Módulo LED integrado
Potência do sistema	Até 90 W em função do modelo
Temperatura da cor	1800K, 2000K, 3000K, 4000K
Índice de reprodução cromática	48 (1800 K), 36 (2000 K), 70 ou 80 (3000 K), 70 (4000 K)
Fluxo do sistema	Até 8900 lm
Vida útil	100 000 horas em L95B50
Eficiência do sistema	Até 165 lm/W
Regulação e controlo	LED que indicam o estado da bateria, a carga e a descarga. Controlador de carga tipo MPPT. Curva de regulação configurável através de Bluetooth com ServiceTag e Interact de forma remota. Até 5 passos.

Ótica	DM10/DM12/DM31/DM32/DM50/DM65/DN09/DN10/DN11/DN25/DRM1/DRXN1/DX10. Versões ClearStar
PV Solar	65 Wp com possibilidade de combinar painéis solares fotovoltaicos verticais na coluna, até 3x200 Wp
Bateria	Até 30 Ah 24 V Lítio Ferrofosfato
Materiais	Compartimento de alumínio fundido em molde, difusor curvo de vidro temperado plano, óticas PC.
Cor	Cinzentos ultra escuros (Philips 10714). Outras cores RAL ou Futura Akzo Nobel sob pedido. Pintura especial para ambiente marítimo (MSP) opcional
Fixação	Terminal reversível. Entrada de topo do poste: Ø 60/76 mm. Entrada lateral: Ø 60 mm. Inclinação entre 0 e 15° com passos de 2,5°
Peso	Entre 20 e 26 kg, em função do modelo
SCx	0,106 m²
Certificados	CE, ROHS, EPD, ENEC, ENEC+

SunStay



O SunStay oferece um design tudo-em-um, integrando o painel solar, o driver, a bateria e o sistema de iluminação num único equipamento de luz. Discreto e eficiente, o seu sensor de movimento e a programação Bluetooth tornam-no um equipamento de luz muito versátil.



- + Ideal para áreas residenciais, zonas pedonais, parques de estacionamento, parques e jardins, campos desportivos e ciclovias.
- + Alturas de instalação recomendadas: 4 a 5 m.
- + Painel solar, bateria e módulo LED, tudo num equipamento de luz.
- + Em versão autónoma, perfil de regulação configurável por Bluetooth através de uma aplicação móvel.
- + Detetor de presença integrado no equipamento de luz para as versões autónomas.
- + Fluxo luminoso elevado, 4500 lm na versão autónoma e 6000 lm na versão híbrida.
- + Montagem no topo do poste ou lateral Ø 60 mm.



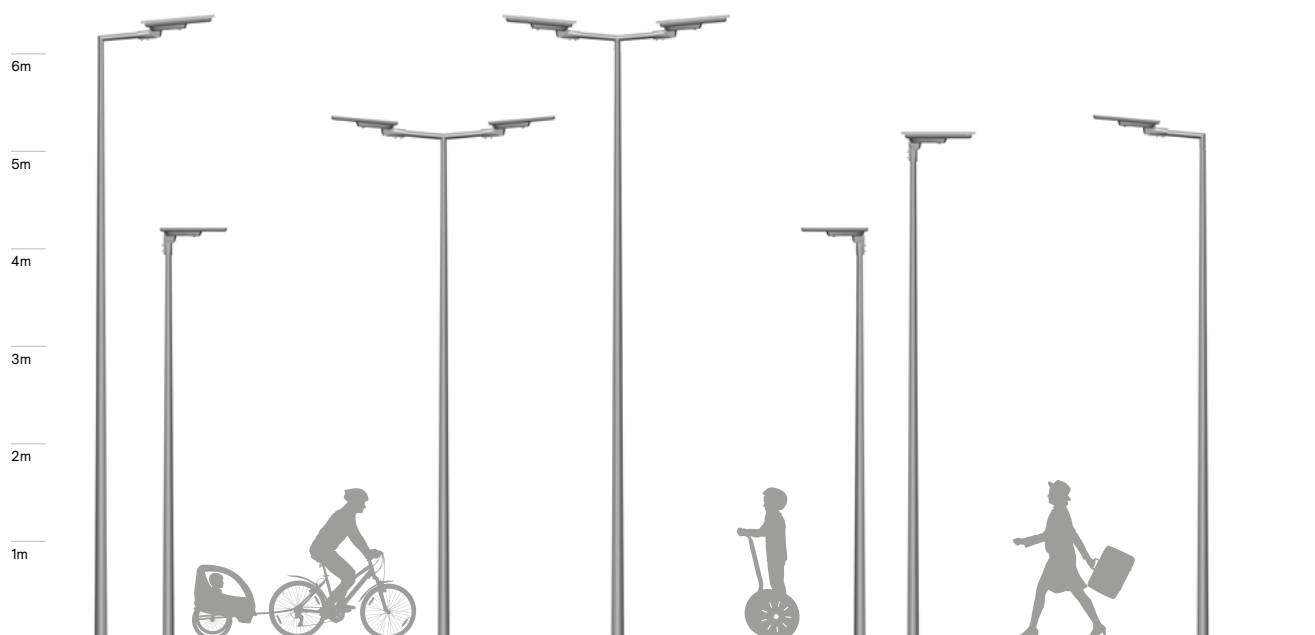
Vista do painel solar



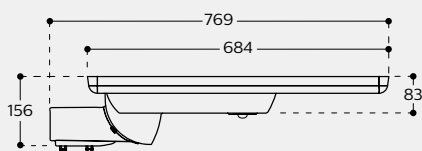
Detetor de movimento integrado

Proposta de conjuntos

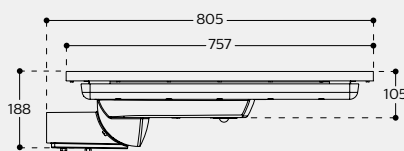
O SunStay Pro pode ser proposto em conjunto com as nossas colunas e braços para criar conjuntos distintos e económicos. Nesta página encontrará propostas de conjuntos económicos, mas muitas outras soluções decorativas estão disponíveis, não hesite em contactar-nos.



Informações técnicas



SunStay 35Wp



SunStay 60Wp

Dimensões em mm



Modelo	Sunstay BRP710
IP	IP65
Resistência ao impacto	IK08
Arquitetura	Autónoma Híbrida
Fonte de luz	Módulo LED integrado
Potência do sistema	De 11 W a 35 W em função do modelo
Temperatura da cor	3000 K, 4000 K
Índice de reprodução cromática	70 (3000 K), 70 (4000 K)
Fluxo do sistema	Versão autónoma: 2000 a 4500 lm Versão híbrida: 2000 a 6000 lm
Vida útil	50 000 horas em L70B50

Eficiência do sistema	Até 165 lm/W
Regulação e controlo	Indicador LED do estado da bateria, carga e descarga. Botão adicional para ligar/desligar no equipamento de luz. Versão autónoma: curva de regulação configurável com a aplicação através de Bluetooth. Detetor de presença integrado.
Ótica	Distribuição média assimétrica: MR
Bateria	Até 30 Ah 24 V Lítio ferrofosfato
Materiais	Corpo em alumínio fundido em molde. Tampa em policarbonato com tratamento anti-UV
Cor	RAL 7011
Fixação	Montagem lateral ou superior Ø 60 mm Inclinação até 15° em passos de 5°
Peso	Entre 9 e 19 kg, em função do modelo
SCx	0,286 m²
Certificados	CE, ROHS

CitySoul gen2 Solar



interact
ready.

A CitySoul gen2 Solar LED é uma das gamas de iluminação pública mais inspiradoras e versáteis da Philips. Altamente eficiente, proporciona excelentes níveis de iluminação ao mesmo tempo que cria uma atmosfera adequada para todas as aplicações urbanas, desde os subúrbios até ao centro da cidade.



- + Em versão autónoma, esta solução terá a vantagem de poder ser instalada em qualquer lugar graças à modularidade dos seus componentes feitos à medida que se adaptam às condições de geolocalização, estações do ano e clima.
- + Em versão híbrida, substitui as instalações convencionais sem modificar a infraestrutura elétrica.
- + Excelente eficiência luminosa de até 124 W
- + Disponível até 17 500 lumens para diversas aplicações, como estradas suburbanas ou parques de estacionamento.
- + Compartimento em alumínio fundido a pressão numa só peça para uma excelente dissipação do calor.
- + Curva de regulação configurável através de Bluetooth ou controlo IR, consoante o controlador de carga utilizado.



Versão Mini



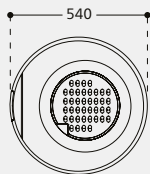
Versão Grande

Proposta de conjuntos

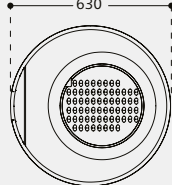


Informações técnicas

CitySoul gen2 LED Mini



CitySoul gen2 LED Grande



Dimensões em mm



Modelo	Mini LED CitySoul gen2 - VPP530 CitySoul gen2 LED Grande - VPP531
IP	IP66
Resistência ao impacto	IK08
Classe elétrica	III
Fonte de luz	Ledgine-O
Potência do sistema	Mini: até 75 W Grande: até 124 W
Temperatura da cor	1800 K, 2000 K, 3000 K, 4000 K
Índice de reprodução cromática	48 (1800 K) / 36 (2000 K) 70 (3000 K, 4000 K) / 80 (3000 K, 4000 K)
Fluxo do sistema	Versão autónoma: 2000 a 4500 lm Versão híbrida: 2000 a 6000 lm
Vida útil	100 000 horas em LXX/B10, XX variando de 95 a 98, de acordo com o modelo e a emissão de lúmenes
Eficiência do sistema	Mini: até 182 lm/W Ancho: até 172 lm/W
Regulação e controlo	Controlador de carga tipo MPPT. Curva de regulação configurável através de Bluetooth com app e Interact de forma remota.

Ótica	Ótica rodoviária: distribuições estreitas (DN08, DN09, DN10, DN11, DN25, DN26, DN33, DN50), Média (DM10, DM11, DM12, DM13, DM30, DM31, DM32, DM33, DM50, DM52, DM70), Larga (DW10, DW50, DW52, DW65), extra larga (DX10, DX50, DX51, DX52, DX65, DX70), simétrica (DS50, DS51), passagem de peões esquerda, direita (DPL1, DPR1) e estreita a média (DSM2)
Elemento óptico	BL1, BL2 (viseira traseira limitada/afiada, para evitar a intrusão de luz).
Materiais	Corpo de alumínio fundido em molde a alta pressão. Difusor curvo de vidro temperado.
Cor	Cinza ultra escuro (Philips 10714). Outras cores RAL ou Futura Akzo Nobel sob pedido. Base opcional em cinza prateado acetinado (tipo RAL 9006). Pintura especial para ambiente marítimo (MSP) opcional.
Fixação	BPP530/BPP531: fixação poste superior Ø 60-76 mm BRP530/BRP531: fixação lateral Ø 42-60 mm
Peso	Mini: 10,13 kg mín. Largo: 13,16 kg mín.
SCx	Mini lateral (BRP530): 0,025 m ² Lado largo (BRP531): 0,029 m ² Mini topo do poste (BPP530): 0,050 m ² Poste largo (BPP531): 0,059 m ²
Certificados	CE, ENEC y ENEC+

TownTune Solar



interact
ready.



Concebido para espaços urbanos em evolução, o equipamento de luz TownTune Solar proporciona uma experiência de iluminação eficiente e cómoda. Combinado com opções de conectividade avançadas, antecipa-se às necessidades e expectativas das cidades.



- + Em versão autónoma, esta solução terá a vantagem de poder ser instalada em qualquer lugar graças à modularidade dos seus componentes feitos à medida que se adaptam às condições de geolocalização, estações do ano e clima.
- + Em versão híbrida, substitui as instalações convencionais sem modificar a infraestrutura elétrica.
- + Excelente eficiência luminosa de 177 lm/W
- + Disponível até 9790 lúmenes para diversas aplicações, como estradas residenciais ou parques de estacionamento.
- + Compartimento em alumínio fundido a pressão numa só peça para uma excelente dissipação do calor.
- + Curva de regulação configurável através de Bluetooth ou controlo IR, consoante o controlador de carga utilizado.



VDP265 + Anel cinzento (DR)

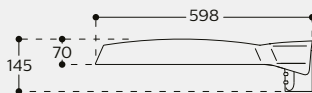


VDP265 + Anel dourado (DR GO)

Proposta de conjuntos



Informações técnicas



Dimensões em mm

TownTune versão lateral BDP265



Modelo	TownTune lateral versão estándar - VDP265
IP	IP66
Resistência ao impacto	IK09
Classe elétrica	III
Fonte de luz	Ledgine-O
Potência do sistema	Até 72W
Temperatura da cor	1800 K / 2000 K (ClearStar) 3000 K / 4000 K
Índice de reprodução cromática	48 (1800 K) / 36 (2000 K) 70 (3000 K) 80 (3000 K, 4000 K)
Fluxo do sistema	Até 9790 lm
Vida útil	100 000 horas em LXX/B10, XX variando de 95 a 98, de acordo com o modelo e a emissão de lúmenes
Eficiência do sistema	Até 177 lm/W
Regulação e controlo	Controlador de carga tipo MPPT. Curva de regulação configurável através de Bluetooth com app e Interact de forma remota.

Ótica	Ótica rodoviária: distribuições estreitas (DN09, DN10, DN11, DN50), Médias (DM10, DM11, DM12, DM13, DM30, DM31, DM32, DM33, DM50, DM52, DM65, DM70), Largas (DW10, DW50, DW65), Extra largas (DX10, DX50, DX51, DX52, DX65, DX70), Simétrica (DS50, DS51) e passagem de peões esquerda, direita (DPL1, DPR1)
Materiais	Alumínio fundido em molde a alta pressão. Difusor: policarbonato de estabilidade UV, acabamento transparente com textura nas extremidades para melhorar o conforto visual.
Cor	Cinza ultra escuro (Philips 10714). Outras cores RAL ou Futura Akzo Nobel sob pedido. Pintura especial para ambiente marítimo (MSP) opcional.
Fixação	Fixação lateral Ø 32-48 e 48/60 mm
Opções	Anel decorativo com acabamento transparente ou dourado na base. Cone ou cúpula no topo.
Peso	6,8 kg
SCx	BDP265 (standard) : 0,033 m²
Certificados	CE, ENEC y ENEC+

Farol Villa gen2 LED Solar



interact
ready.



A Farol Villa gen2 LED combina o estilo e as características icónicas das primeiras lanternas de quatro lados do século XIX com o desempenho técnico dos equipamentos de luz do século XXI.



- + Em versão autónoma, esta solução terá a vantagem de poder ser instalada em qualquer lugar graças à modularidade dos seus componentes feitos à medida que se adaptam às condições de geolocalização, estações do ano e clima.
- + Em versão híbrida, substitui as instalações convencionais sem modificar a infraestrutura elétrica
- + Excelente eficiência luminosa de 163 lm/W
- + Disponível até 6620 lúmenes para diversas aplicações, como caminhos residenciais ou rurais
- + Compartimento em alumínio fundido a pressão numa só peça para uma excelente dissipação do calor
- + Curva de regulação configurável por Bluetooth ou controlo IR, consoante o controlador de carga utilizado.

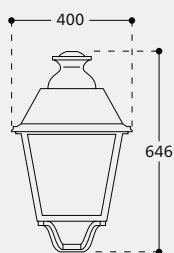


Farol Villa gen2 LED solar

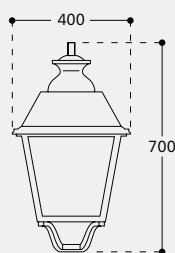
Proposta de conjuntos



Informações técnicas



Farol Villa gen2 LED Solar
versión post-top



Farol Villa gen2 LED Solar
versión suspendida

Dimensões em mm



Modelo	Farol Villa gen2 LED Solar -Versão topo do poste VDP768 -Versão suspensa VSP768
IP	IP66
Resistência ao impacto	IK09: Vidro plano IK10: Difusor policarbonato transparente
Classe elétrica	III
Fonte de luz	Ledgine-O
Potência do sistema	Até 48 W
Temperatura da cor	1800/2000K (ClearStar) 3000K, 4000K
Índice de reprodução cromática	48 (1800 K), 36 (2000 K) 70 (3000 K), 80 (3000 K, 4000 K)
Fluxo do sistema	Até 6620 lm
Vida útil	100 000 horas em LXX/B10, XX variando de 95 a 98, de acordo com o modelo e a emissão de lúmenes
Eficiência do sistema	Até 163 lm/W
Regulação e controlo	Controlador de carga tipo MPPT. Curva de regulação configurável através de Bluetooth com app e Interact de forma remota.

Ótica	Ótica rodoviária: distribuições estreitas (DN08, DN09, DN10, DN11, DN25, DN26, DN33, DN50), Média (DM10, DM11, DM12, DM13, DM30, DM31, DM32, DM33, DM50, DM52, DM70), Larga (DW10, DW50, DW52, DW65), extra grande (DX10, DX50, DX51, DX65, DX70), simétrica (DS50, DS51) e passagem de peões esquerda, direita (DPL1, DPR1), Distribuição estreita a média (DSM2).
Elemento óptico	BL1, BL2 (viseira traseira limitada/afiada, para evitar a intrusão de luz).
Materiais	Cobertura de alumínio injetado a alta pressão. O módulo LED apresenta um rebordo em alumínio injetado, vidro temperado. Possibilidade de montagem de difusores laterais em policarbonato.
Cor	Preto texturado Preto N9 (MN332L). Outras cores RAL ou Futura Akzo Nobel sob pedido. Pintura especial para ambiente marítimo (MSP) opcional.
Fixação	Terminal Ø60 mm (adaptador incluído). Fixação suspensa por extremidade roscada em latão Ø34 pdg (1" G) ou Ø27 pdg (3/4" G). Fixação no topo do mastro por meio de extremidade roscada Ø34 pdg (1" G) ou Ø27 pdg (3/4" G).
Opções	Elemento decorativo em latão
Peso	7,6 kg
SCx	0,2 m²
Certificados	CE, ENEC y ENEC+

Luma gen2 Solar



interact
ready.

Luma gen2 Solar é a nova geração da família de equipamentos de luz Luma LED, totalmente otimizada para apoiar os seus projetos de iluminação e inovação a longo prazo.



- + Em versão autónoma, esta solução terá a vantagem de poder ser instalada em qualquer lugar graças à modularidade dos seus componentes feitos à medida que se adaptam às condições de geolocalização, estações do ano e clima.
- + Em versão híbrida, substitui as instalações convencionais sem modificar a infraestrutura elétrica.
- + Excelente eficiência luminosa de 177 lm/W
- + Disponível até 19 820 lumens para diversas aplicações, como estradas suburbanas ou parques de estacionamento.
- + Compartimento em alumínio fundido a pressão numa só peça para uma excelente dissipação do calor.
- + Curva de regulação configurável através de Bluetooth ou controlo IR, consoante o controlador de carga utilizado.



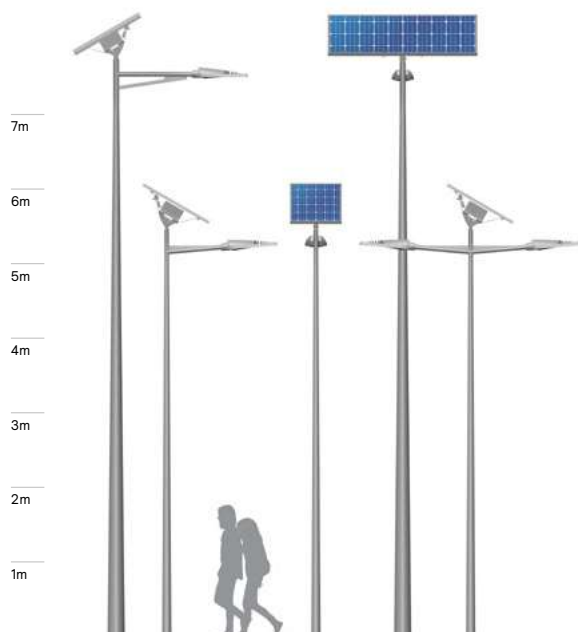
Versão Mini



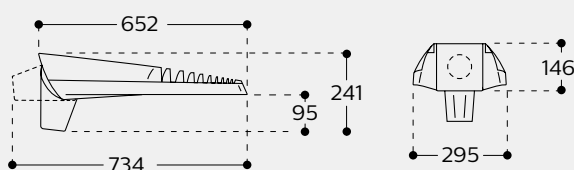
Versão Medium

Proposta de conjuntos

A Luma gen2 pode ser fornecida com as nossas colunas e braços decorativos para criar conjuntos distintos, económicos e de elevado rendimento. Nesta página vai encontrar propostas de conjuntos, mas existem muitas outras soluções disponíveis, pelo que não hesite em contactar-nos.

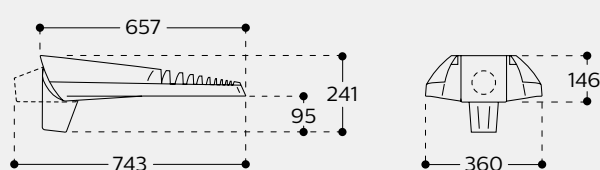


Informações técnicas



Luma gen2 Mini

Dimensões em mm



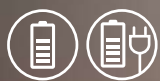
Luma gen2 Medium



Modelo	Luma gen2 Mini – VGP703 Luma gen2 Medium – VGP704
IP	IP66
Resistência ao impacto	IK10
Classe elétrica	III
Fonte de luz	Ledgine-O
Potência do sistema	Mini: até 53W Medium: até 146W
Temperatura da cor	1800 / 2000 K, 3000K, 4000 K
Índice de reprodução cromática	36 (1800 K) / 48 (2000 K) 70 (3000 K, 4000 K) 80 (3000 K)
Fluxo do sistema	Mini: até 7500 lm Medium: até 19 820 lm
Vida útil	100 000 horas em LXX/B10, XX variando de acordo com o modelo e a emissão de lúmenes, de 95 a 89 para Mini, Medium
Eficiência do sistema	Até 177 lm/W consoante a versão
Regulação e controlo	Controlador de carga tipo MPPT. Curva de regulação configurável através de Bluetooth com app e Interact de forma remota.

Ótica	Ótica rodoviária: distribuições estreitas (DN09, DN10, DN11, DN33, DN50), Média (DM10, DM11, DM12, DM13, DM30, DM31, DM32, DM33, DM50, DM52, DM65, DM70), Ancha (DW10, DW50, DW52, DW65), Extra larga (DX10, DX50, DX51, DX52, DX65, DX70), Simétrico (DS50, DS51) e passagem de peões esquerda, direita (DPL1, DPR1) Ótica de plataforma de estação: distribuições estreitas (DRN1, DRN2) e Média (DRM1, DRM2)
Elemento óptico	BL1, BL2 (viseira traseira limitada/afiada, para evitar a intrusão de luz).
Materiais	Compartimento de alumínio injetado a alta pressão, qualidade LM6. Difusor de vidro plano temperado.
Cor	Cinza 900 arenado Futura Akzo Nobel ou Ultra Dark Grey (Philips 10714). Outras cores RAL ou Futura Akzo Nobel sob pedido. Pintura especial para ambiente marítimo (MSP) opcional.
Fixação	Terminal reversível/Extremo de fixação lateral: Mini/Medium: Terminal Ø60 mm: Extremo de 42 a 60 mm/Extremo de fixação lateral de Ø76 mm: Extremo de 60 a 76 mm/Fixação lateral: Extremo de 32 a 60 mm. Inclinação superior do mastro: 0°, 2,5°, 5°, 7,5°, 10°, 12,5°, 15°, 17,5°, 20°. Inclinação em fixação lateral: 10°; 7,5°; 5°; 2,5°; 0°; -2,5°; -5°; -7,5°; -10°; -12,5°; -15°; -17,5°; -20°
Peso	Mini: 8 kg / Medium: 9 kg
SCx	Mini: 0,037 m ² * / Medium: 0,047 m ² *SCx máx em inclinação. +10°
Certificados	CE, ENEC y ENEC+

UniStreet gen2 Solar



interact
ready.

A nova geração da UniStreet gen2 Solar foi concebida para dar resposta ao desejo de modernização das instalações de iluminação pública nas cidades.



- + Em versão autónoma, esta solução terá a vantagem de poder ser instalada em qualquer lugar graças à modularidade dos seus componentes feitos à medida que se adaptam às condições de geolocalização, estações do ano e clima.
- + Em versão híbrida, substitui as instalações convencionais sem modificar a infraestrutura elétrica
- + Excelente eficiência luminosa de 178 lm/W
- + Disponível até 18 500 lumens para diversas aplicações, como estradas suburbanas ou parques de estacionamento
- + Compartimento em alumínio fundido a pressão numa só peça para uma excelente dissipação do calor
- + Curva de regulação configurável através de Bluetooth ou controlo IR, consoante o controlador de carga utilizado.



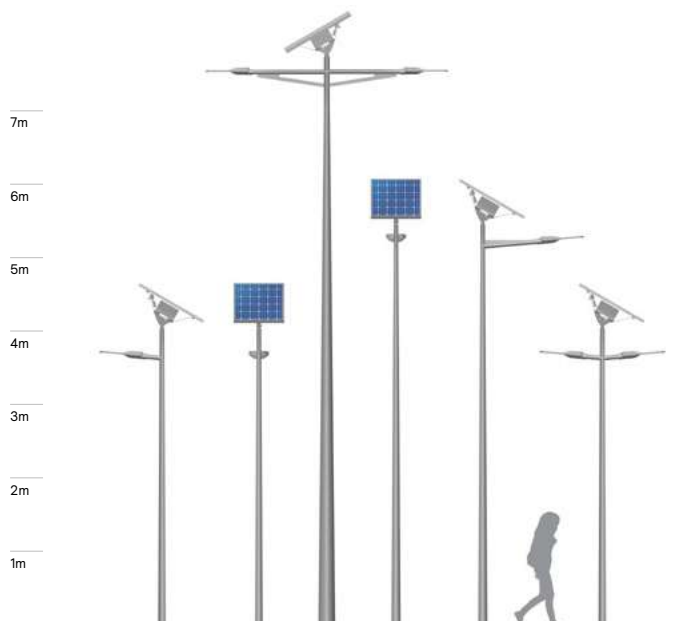
Versão Mini



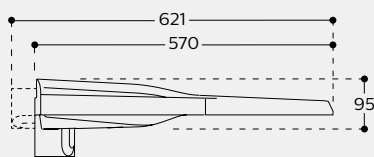
Versão Medium

Proposta de conjuntos

A UniStreet gen2 Solar pode ser disponibilizada com as nossas colunas e braços decorativos para criar conjuntos distintivos, económicos e de elevado rendimento. Nesta página vai encontrar propostas de conjuntos, mas existem muitas outras soluções disponíveis, pelo que não hesite em contactar-nos.

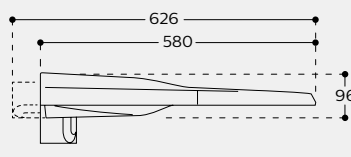
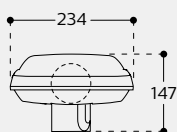


Informações técnicas



UniStreet gen2 Solar Mini

Dimensões em mm



UniStreet gen2 Solar Medium



Modelo	UniStreet gen2 Solar Mini – VGP703 UniStreet gen2 Solar Medium – VGP704
IP	IP66
Resistência ao impacto	IK08, IK09 (opcional)
Classe elétrica	III
Fonte de luz	Ledgine-O
Potência do sistema	Mini: até 50 W Medium: até 128 W
Temperatura da cor	1800 K / 2000 K, 3000 K, 4000 K
Índice de reprodução cromática	36 (1800 K) / 48 (2000 K) 70 (3000 K, 4000 K) 80 (3000 K)
Fluxo do sistema	Mini: até 7553 lm Medium: até 18500 lm
Vida útil	100 000 horas em LXX/B10, XX variando de 95 a 98, de acordo com o modelo e a emissão de lúmenes
Eficiência do sistema	Até 178 lm/W consoante a versão.
Regulação e controlo	Controlador de carga tipo MPPT. Curva de regulação configurável através de Bluetooth com app e Interact de forma remota.

Ótica	Óticas rodoviárias: distribuições estreitas (DN10), médias (DM10, DM11, DM12, DM50, DM52, DM65), largas (DW10, DW50, DW65) e extra largas (DX10, DX65).
Elemento ótico	BL1, BL2 (viseira traseira limitada/afiada, para evitar a intrusão de luz).
Materiais	Compartimento de alumínio injetado a alta pressão, qualidade LM6. Difusor de vidro plano temperado
Cor	RAL 7035 ou cinzento ultra escuro (Philips 10714). Outras cores RAL ou Futura Akzo Nobel sob pedido. Pintura especial para ambiente marítimo (MSP) opcional
Fixação	Terminal reversível/terminal de fixação lateral: Terminal Ø60 mm: ponta de 32 a 60 mm. Terminal Ø76 mm: ponta de 76 mm. Terminal de fixação lateral de 32 a 60 mm. Inclinação na parte superior do mastro: 0°, 5°, 10°, 15°, 20° Inclinação em fixação lateral: -20°, -15°, -10°, -5°, 0°, 5°, 10°, 15°, 20°
Peso	Mini: 5,4 kg / Medium: 6,6 kg
SCx	Micro: 0,0235 m ² / Mini: 0,0251 m ² Medium: 0,0246 m ² / Grande: 0,0256 m ²
Certificados	CE, ENEC y ENEC+

Coreline Tempo Solar



interact
ready.



A CoreLine Tempo Solar cumpre o compromisso da família CoreLine de oferecer equipamentos de luz inovadores, fáceis de usar e de elevada qualidade. Agora em versão solar, pode adaptar-se perfeitamente às fachadas dos seus edifícios.



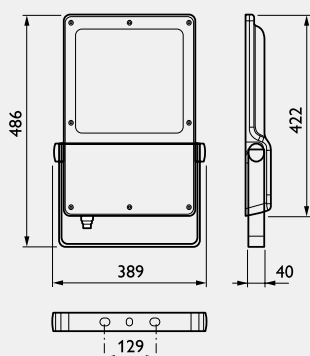
- + Em versão autónoma, esta solução terá a vantagem de poder ser instalada em qualquer lugar graças à modularidade dos seus componentes feitos à medida que se adaptam às condições de geolocalização, estações do ano e clima.
- + Em versão híbrida, substitui as instalações convencionais
- + Excelente eficiência luminosa de 181 lm/W
- + Disponível até 19 600 lúmenes
- + Compartimento em alumínio injetado a pressão numa só peça para uma excelente dissipação do calor
- + Curva de regulação configurável através de Bluetooth ou controlo IR, consoante o controlador de carga utilizado.

Proposta de conjuntos

A Coreline Tempo Solar pode ser utilizada para iluminar o perímetro da fachada de um edifício, com painéis solares colocados no telhado. Mas existem muitas outras soluções disponíveis, pelo que não hesite em contactar-nos.



Informações técnicas



Dimensões em mm



Modelo	Coreline Large Solar - VVP130
IP	IP66
Resistência ao impacto	IK08
Classe elétrica	III
Fonte de luz	Ledgine-O
Potência do sistema	Até 127W
Temperatura da cor	1800 K / 2000 K (ClearStar) 3000 K, 4000 K
Índice de reprodução cromática	48 (1800 K), 36 (2000 K) 70 (3000 K, 4000 K) 80 (3000 K)
Fluxo do sistema	Até 19600 lm
Vida útil	100 000 horas em LXX/B10, XX variando de 95 a 98, de acordo com o modelo e a emissão de lúmenes.
Eficiência do sistema	Até 181 lm/W
Regulação e controlo	Controlador de carga tipo MPPT. Curva de regulação configurável através de Bluetooth com app e Interact de forma remota.

Ótica	Ótica Assimétrica OFA52 Ótica Simétrica S
Materiais	Corpo de alumínio injetado a alta pressão. Difusor de vidro plano temperado.
Cor	Cinza 9007. Outras cores RAL ou Futura Akzo Nobel sob pedido. Pintura especial para ambiente marítimo (MSP) opcional.
Fixação	Suporte de fixação, em forma de U, adequado para 3 pontos de fixação por meio de parafusos M20 montado ou suspenso. Fixação de braçadeira com parafusos e porcas standard. Escala de transferidor com intervalos de 5° Não é necessário abrir o equipamento de luz para a ligação elétrica.
Peso	6 kg
SCx	0,15 m²
Certificados	CE, ENEC y ENEC+

Informações técnicas dos componentes

Bateria IP68

Fácil de instalar e manter

- + Capacidade: até 180 Ah em 12,8 e 25,6 V
- + Tecnologia: ferrofosfato de lítio
- + Vida útil: até 20 anos consoante o estudo solar
- + Caixa IP68 e conetores IP67.
- + Baixa taxa de autodescarga
- + Design Plug and Play para uma fácil instalação e manutenção.
- + Temperatura de funcionamento: 0° (carga)/-20° (descarga) a +60 °C
- + Amiga do ambiente, a célula LiFePO4 não contém metais pesados nem metais raros, não é tóxica nem poluente.



Combo CC Gen4.0

Uma gama completa de controladores de carregamento solar

- + Quatro potências possíveis: 200 W, 300 W, 400 W e 600 W
- + Disponível nas versões autónoma e híbrida.
- + Tecnologia MPPT
- + Possibilidade de controlar equipamentos de luz de 1000 a 19 820 lúmenes numa vasta gama de autonomia e exposição solar
- + O driver LED integrado permite uma eficiência do sistema de até 181 lm/W
- + Módulos de controlo e proteção integrados
- + Programável no local ou compatível com Interact Solar
- + Tipo/tensão/capacidade da bateria, potência dos LED, passos de regulação da intensidade luminosa e capacidade do painel fotovoltaico configuráveis
- + Design Plug and Play para uma fácil ligação, instalação e manutenção
- + Altamente estanque à água: compartimento e conetores IP67



Painéis solares

- Construção de alta qualidade
- Máxima captação de energia (até 315 Wp)
- Design Plug and Play para uma fácil ligação, instalação e manutenção
- Certificação TÜV
- Elevada estanqueidade: IP67
- Temperaturas de funcionamento: -40 a +85 °C
- Kit de ligação de cabos incluído



	Dimensões (mm)
150 Wp	35 x 990 x 666
200 Wp	40 x 1318 x 992
300 Wp	40 x 1956 x 992



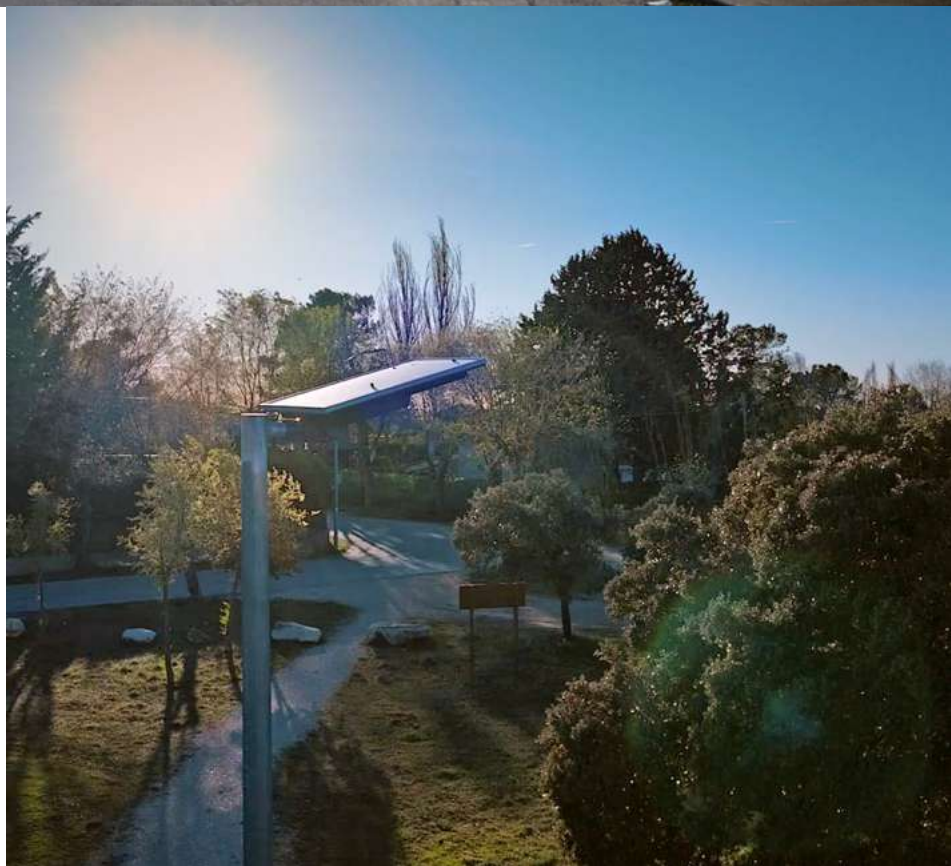
Projetos em Espanha e Portugal



Nuevo Baztán (zonas residenciais e parques)

O município de Nuevo Baztán, em Madrid, necessitava de renovar as instalações de iluminação de algumas das suas zonas residenciais, que estavam muito deterioradas, e optou por soluções autónomas de iluminação solar para evitar a renovação e manutenção dispendiosas das infraestruturas existentes (cabos, condutas, quadros elétricos, etc.).

Nas zonas residenciais foram instaladas soluções “tudo-em-dois” com o equipamento UniStreet, enquanto nos passeios e parques optaram pelo modelo “tudo-em-um” SunStay.





Sierro (estradas)

O governo local de Almería tinha o compromisso de iluminar uma das estradas do município de Sierro, uma estrada que dava acesso à ermida e a algumas das casas vizinhas.

Graças à solução solar autónoma UniStreet “tudo em dois”, foi possível realizar este trabalho sem necessidade de obras civis dispendiosas para introduzir novas cablagens e ligá-las à rede elétrica.



Albacete (parques periurbanos, parques infantis, ginásios urbanos, parques para cães)

A Câmara Municipal de Albacete está a apostar na iluminação solar para iluminar diferentes áreas da cidade e assim incentivar a sua utilização durante a noite, aumentando os níveis de conforto e segurança.

É o caso do parque La Pulgosa, situado na periferia da cidade, cuja utilização noturna era escassa devido à falta de iluminação em algumas zonas.

As soluções solares autónomas também foram implementadas em espaços específicos, em áreas de novos desenvolvimentos urbanos, como parques infantis, campos desportivos ou recintos para cães. Em alguns casos, foram também incorporados sistemas de telegestão para poder controlar e reconfigurar o funcionamento dos pontos solares de forma rápida e simples.

Projetos em Espanha e Portugal



Ligações na SE-40 (estradas)

Segundo o texto do website do Ministério dos Transportes, Mobilidade e Agenda Urbana espanhol: “É de salientar o sistema de iluminação instalado em torno do nó da SE-40 com a autoestrada A-4, com 286 equipamentos de luz alimentados por energia solar. Este é o projeto com maior implementação de iluminação fotovoltaica na Red de Carreteras del Estado. Proporciona, assim, maior segurança aos utilizadores da ligação, constituindo um avanço na sustentabilidade das ações do Ministério do Fomento espanhol.”

Nesta instalação foram implementadas soluções “tudo em dois” (não integradas) com vários dos elementos do painel solar (painel, bateria, controlador de carga) colocados a meio do poste, de modo a distribuir as tensões que os pilares recebem na sua base devido aos pesos das baterias e à resistência ao vento dos painéis.



www.hortecnica.pt

San Roque (ciclovias)

O município de San Roque, em Cádiz, está a utilizar soluções de iluminação solar “tudo-em-um” em diferentes zonas para iluminar áreas sem ter de instalar infraestruturas elétricas, com a consequente poupança associada, tanto no investimento inicial como ao longo da vida útil da instalação.

Especificamente, foi instalado o equipamento de luz SunStay em várias ciclovias do município, uma aplicação ideal para a iluminação fotovoltaica autónoma.



Câmara Municipal de Alcalá de Henares (parques urbanos)

O município madrileno apostou por soluções de iluminação solar para cobrir as áreas de lazer de um dos seus parques. Neste caso, foram utilizadas soluções híbridas para garantir o nível de iluminação em qualquer época do ano, independentemente das condições climatéricas nos dias anteriores.

A luminária “tudo-em-um” SunStay híbrida consumirá energia da rede elétrica apenas naqueles momentos em que o controlador de carga deteque que os níveis da bateria, através do carregamento por radiação solar, não são ideais para garantir o nível de luz desejado.

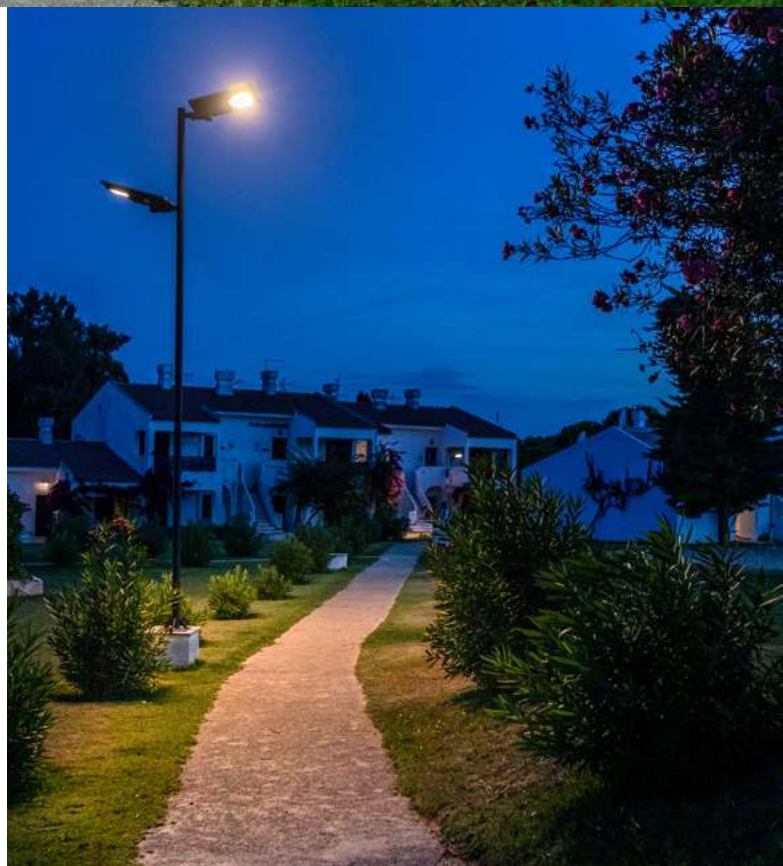


Projetos em Espanha e Portugal



Pedras da Rainha (aldeamento turístico)

Situado num local único na região do Algarve, em Portugal, o complexo residencial Pedras da Rainha escolheu os equipamentos de luz SunStay da Philips para renovar completamente a sua iluminação e instalar nos caminhos exteriores equipamentos de luz solares que lhe permitem obter imediatamente uma poupança de energia de 100%, dispensar a cablagem e a manutenção e controlar os equipamentos a partir de um dispositivo móvel, através de Bluetooth, utilizando uma aplicação gratuita. Este projeto baseou-se no aproveitamento total dos recursos naturais para conseguir, graças ao equipamento de luz SunStay, que a energia solar substitua a rede elétrica, sem custos energéticos, sem manutenção e respeitando o meio envolvente e o ambiente.



Governo local de Vizcaya (ciclovias)

O governo local de Vizcaya assumiu um grande compromisso com o Plano Territorial Setorial de Ciclovias. O objetivo deste plano é:

1. Reconhecer o conceito de ciclovía como um novo tipo de infraestrutura rodoviária.
2. Regular o seu planeamento, traçado e caracterização; e
3. Estabelecer esta rede básica como um sistema geral de comunicações cicláveis, de acordo com os objetivos funcionais de mobilidade diária alternativa em bicicleta, por um lado, e de aproximação ao meio natural e de lazer e desporto, por outro.

Dada esta dupla funcionalidade, era necessário dotar esta nova infraestrutura de uma iluminação adaptada às suas necessidades. Em 2023, foi inaugurado o troço da ciclovía que se estende entre Amorebieta e Lurreta (5,5 km).

A largura útil da plataforma é de 5,65 metros, dos quais 3,8 são para ciclistas e 1,85 para peões. Para garantir a segurança durante a noite, a via foi equipada com 245 luzes SunStay gen1 com deteção de presença e possibilidade de reprogramação através de uma aplicação.





© 2023 Signify Holding. Todos os direitos reservados. A informação fornecida neste documento pode ser alterada sem aviso prévio. A Signify não declara nem garante a precisão ou exaustividade da informação incluída no presente documento e declina qualquer responsabilidade por ações relativas à referida informação. A informação apresentada no presente documento não é uma oferta comercial, nem faz parte de qualquer orçamento ou contrato, exceto quando decidido pela Signify.

Todas as marcas registadas são propriedade da Signify Holding e dos respetivos proprietários.