



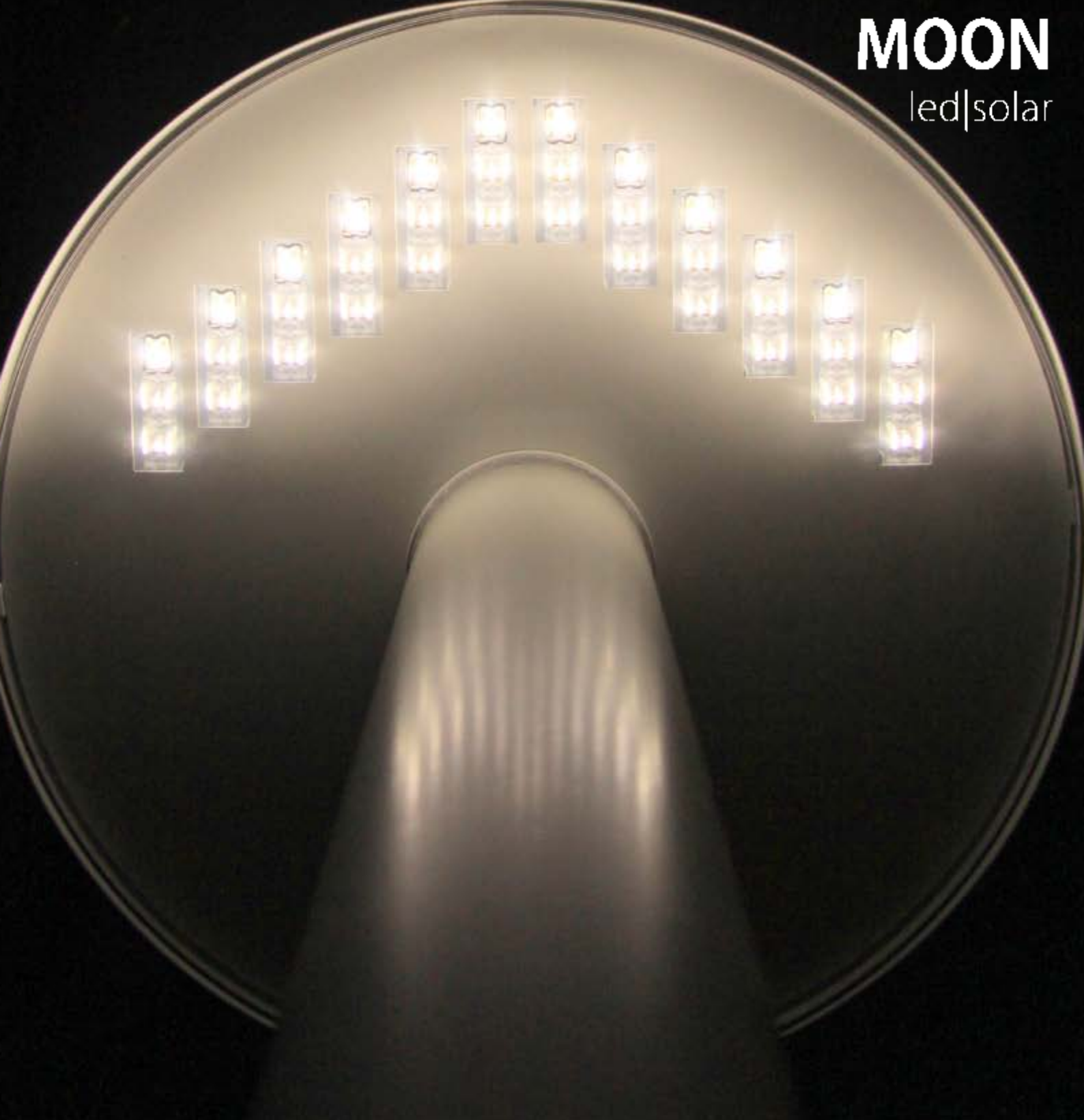
ILUMINAÇÃO

LIGHTING



MOON

led|solar



baterias
battery

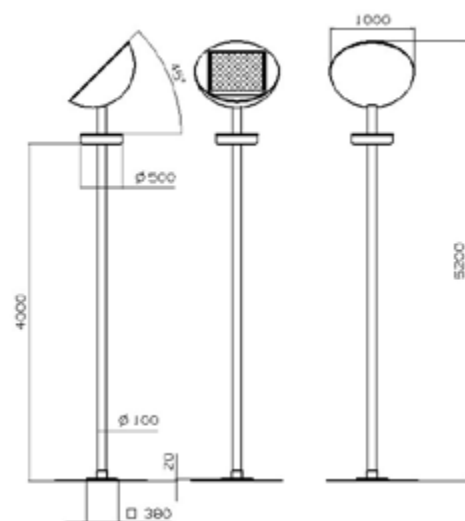
- Candeeiro incorpora duas baterias /streetlight MOON works with two batteries
- Tensão: 12V, 28Ah /voltage 12V, 28Ah
- Tempo de vida: 5 anos /life span 5 years

estrutura
mechanical structure

- Poste em aço galvanizado /galvanized steel lighting column
- Estrutura em policarbonato e alumínio /polycarbonate and aluminium structure
- Cores personalizadas por encomenda /other colours available by request

características únicas para espaços únicos
singular characteristics for singular moods

- Níveis de equipamento: TOP LED eléctrico /electrical
levels of equipment EXCELLENCE LED solar /solar
PRESTIGE LED solar + eléctrico (comunicação wireless) /solar + electrical /wireless communication



Inventivo, duradouro e ecológico. No futuro, toda a iluminação será assim...

Fruto de um projeto óptico cuidadosamente elaborado, e afirmando-se enquanto conceito de iluminação, o candeeiro solar MOON é antes de mais uma afirmação de sustentabilidade, tendo como preocupação central a apresentação de uma solução de iluminação que alia a eficiência energética a manutenção simplificada, o candeeiro MOON apresenta um conjunto de características que o destacam enquanto proposta inovadora e contemporânea.

Noite e lua combinam-se com MOON.

Com um conjunto de características opcionais, será agora possível regular a intensidade luminosa do candeeiro de acordo com a fase da noite, de forma a oferecer a iluminação mais correta, potenciando ao máximo a autonomia e aproveitando as vantagens da tecnologia LED. Podendo detectar a presença humana, MOON tem também incorporado um sistema de gestão de energia, afirmando-se enquanto proposta de futuro. Pensado para a máxima rentabilização de recursos, MOON vive autonomamente no seu espaço natural. Com o seu perfil esguio e arredondado, permite incorporar harmonicamente o painel fotovoltaico na sua estrutura, apostando-se claramente num sistema de manutenção simplificada "user-friendly", sem instalações e fiação e um acesso simplificado a todos os componentes mecânicos.

Com MOON, natureza e tecnologia encontram finalmente a harmonia.

Inventive, Ecological and Sustainable. In the future, every single streetlight lamp will be like this...

Resulting from a meticulously optical project, MOON streetlight stands for a new concept in lighting. MOON is, first and foremost, an affirmation of sustainability. MOON is a powerful combination of energetic efficiency and simplified maintenance, with a range of characteristics that particularize it. State of the Art combination for the contemporary urban space.

Night and Moonlight are combined in MOON.

With a complete range of specifications and add ons, it is now possible to regulate luminous intensity, offering multiple options for energy management, strengthening the street light autonomy and taking advantage of solar exposure combined with LED technology.

Be it by detecting human presence, or simply by lower power of LEDs, MOON is ready to offer cost effective lighting technology for contemporary settings. Studied and designed for optimal resources efficiency, MOON lives autonomously in its natural habitat.

With its slender and rounded shape, MOON allows the harmonic integration of a photovoltaic system, together with a user friendly structure. No electrical installation and facilitated access to all mechanical components, make MOON a valuable alternative to conventional lighting solutions. With MOON, nature and technology find harmony.

A iluminação solar para ambientes contemporâneos

Aliando à revolução tecnológica corroborada pela iluminação com LED OSRAM de alta performance e simplicidade dos elementos naturais, eis que surge MOON, o candeeiro solar de iluminação pública para a cidade contemporânea. Tendo a lua como inspiração, MOON é antes de mais uma forma de pensar a luz e a sua presença no nosso quotidiano, recriando as diferentes fases da lua. MOON é resultado de engenharia e design portugueses.

The solar lighting for contemporary environments

Allying the simplicity of nature's elements to the technological revolution symbolized by OSRAM high performance LED, here comes MOON, a streetlight solution for the contemporary setting. Inspired by the moonlight, MOON streetlight is a new way of conceiving light and its presence in our daily life.

MOON is a result of Portuguese design and engineering.

■ aplicações principais *main applications*

- Zonas pedonais / pedestrian areas
- Resorts / zonas de lazer / hotels and resorts
- Espaços recreativos exteriores / exterior leisure areas
- Zonas residenciais / residential areas

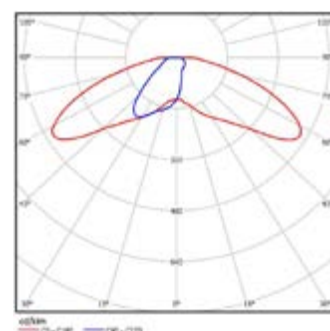
■ características técnicas *standard technical data*

- Tensão alimentação: 24V / voltage 24V
- LED: 36 x OSRAM OS-LOM / 36 x osram oslon led
- Durabilidade LED: >50.000h / leds life span >50.000h
- Potência típica: 36W / typical power 36W
- Índice de protecção IP: 55 / index of protection IP55
- Temperatura de func.: -10°C / +40°C / working temperature -10°C / +40°C
- Autonomia / autonomy: modo normal: 11h / standard pattern: 10h
modo baixo consumo: 60h / low energy pattern: 60h
- ON / OFF automático / automatic on/off system
- Detecção de presença / movement detector
- Detecção de avarias: opcional / malfunctioning detector: optional
- Modo baixo consumo configurável / adjustable low power mode

■ características luminotécnicas *luminotecnical specifications*

- Luminária de acordo com EN13201-2:2003 E / luminaire follows EN13201-2:2003 E norm
- Fluxo luminoso: 2900lm / luminous flux 2900lm
- Iluminância mínima (20m): 8,5 lux / minimal illuminance 8,5lux
- Iluminância média (20m): 11 lux / medium illuminance 11lux
- Iluminância máxima (20m): 17 lux / maximum illuminance 17lux
- Temperatura cor: 4000K / standard colour temperature 4000K
- Altura da luminária: 4m / luminaire height 4m
- Distância entre postes recomendada: 20m / recommended distance between columns 20m

■ distribuição fotométrica *light distribution*



EXTREME
LIGHTING

LED  Light for you
powered by OSRAM

TUBE

led|electric



TUBE, a luz da simplicidade

TUBE é uma resposta conceptual para a necessidade de pensar a luz eficiente, corporizada com LED OSRAM de alta performance, através de um gesto de sobriedade ao nível do design.

A contemporaneidade formal aferida por um gesto linear de um único elemento estrutural e funcional, confere uma perfeita adequação do TUBE a qualquer enquadramento, seja ele urbano, rural ou natural.

TUBE, a subtilidade das formas que iluminam.

TUBE, light of simplicity

TUBE is a conceptual answer to the need of thinking light efficient, being with OSRAM high performance LED, through a gesture of sobriety at the level of design.

TUBE formal contemporaneity conferred by a linear gesture of one structural and functional element, gives a perfect adequacy of TUBE to any environment, being it urban, rural or natural.

TUBE, the subtlety of the forms that illuminates.

■ aplicações principais
main applications

- Zonas pedonais / pedestrian areas
- Resorts / zonas de lazer / hotels and resorts
- Espaços recreativos exteriores / exterior leisure areas
- Zonas residenciais / residential areas

■ características técnicas
standard technical data

- Tensão alimentação 230V / voltage 230V
- LED OSRAM OS-LOX / osram oslon led
- Durabilidade >50.000h / life span >50.000h
- Índice de protecção IP 55 / index of protection IP55
- Temperatura de func. -10°C / +40°C / working temperature -10°C / +40°C

■ características luminotécnicas
luminescent specifications

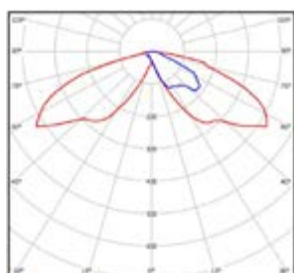
- Luminária de acordo com EN13201- 2:2003 E / luminaire follows EN13201- 2:2003 E norm
- Temperatura cor 4000K / standard colour temperature 4000K
- Altura da luminária 4m / luminaire height 4m
- Distância entre postes recomendada 12m / recommended distance between columns 12m

Versão <i>version</i>	LEDS	Potência típica (W) <i>typical power</i>	Fluxo luminoso (lm) <i>luminous flux</i>
4m	12	60	775
8m	18	90	1150
10m	24	120	1530
12m	30	150	1910

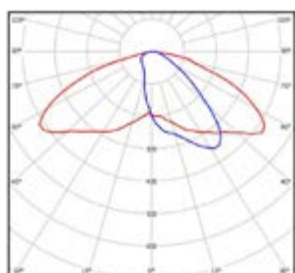
■ estrutura
mechanical structure

- Poste em aço galvanizado / galvanized steel lighting column
- Estrutura em policarbonato e alumínio / polycarbonate and aluminium structure
- Cores personalizadas por encomenda / other colours available by request
- Estrutura de suporte do poste ao solo não incluída / ground holding structure of the pole not included

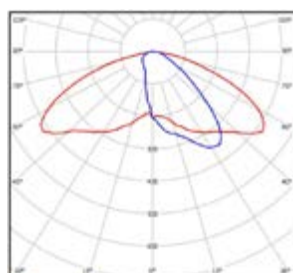
■ **distribuição fotométrica**
light distribution



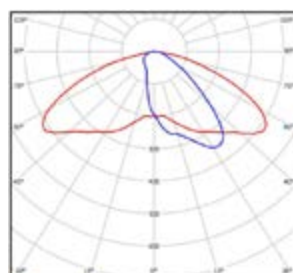
4m tubes / 4 metros



5m tubes / 5 metros



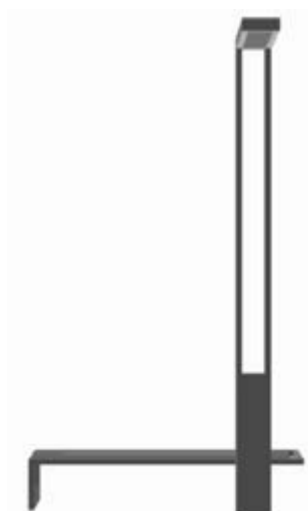
10m tubes / 10 metros



12m tubes / 12 metros

■ **características únicas para espaços únicos**
singular characteristics for singular moods

- Disponível com peças de mobiliário urbano / available with urban furniture



TUBE + papeleira / TUBE + waste basket

TUBE - banco / TUBE + bench



CARLOS ALBERTO DA FONSECA NETO, LDA
Z. I. de Cantanhede • Lote 34 • 3060 197 Cantanhede
Tl. +351 231 410 970 • Fx. +351 231 410 979
geral@cafn.pt • www.cafn.pt
Portugal

EXTREME
DRIVEN BY CAFN