

KAZU



Designer : Creare Domus



Eficiente, discreta, flexível

Inspirada no chapéu Kaza usado pelos samurais, a KAZU é um excelente exemplo de adaptabilidade, antecipação e flexibilidade.

A aparência leve e moderna da KAZU foi projetada em torno da compactação do motor LED. A KAZU mistura-se nas paisagens, proporcionando uma solução de iluminação sustentável que reduz drasticamente o consumo de energia e melhora o conforto visual para condutores, ciclistas e peões.

Está disponível com um difusor plano (versão standard) ou em forma de cúpula (versão comfort) para garantir o enquadramento perfeito em qualquer paisagem.

IP 66

IK 10

IK 09



RUAS URBANAS E
RESIDENCIAIS



PONTES



CICLOVIAS E
CAMINHOS
PEDONAIS



ESTAÇÕES DE
METRO E
COMBOIO



GRANDES ÁREAS
PRAÇAS E ÁREAS
PEDONAIS



Conceito

A KAZU é uma luminária LED urbana, post-top, que oferece dois designs distintos: um com um difusor plano (standard) e outro com um difusor moldado (comfort) que proporciona uma forma estética curva.

O corpo do KAZU é composto por alumínio injetado de alta pressão, enquanto o difusor é em policarbonato. Na parte superior do corpo, as alhetas otimizam a extração de calor para proteger o conjunto eletrónico do sobreaquecimento. O seu design curvo evita a acumulação de sujidade.

A KAZU está equipada com um motor fotométrico LensoFlex®2, que incorpora 12, 16 ou 24 LEDs, para fornecer a luz certa para várias aplicações, tais como ruas urbanas e residenciais, ciclovias, praças, zonas pedonais ou pontes, minimizando o consumo de energia.

Para reduzir ainda mais os custos de energia, a KAZU pode ser combinada com várias opções telegestão, tais como ficha NEMA 7 pinos ou Zhaga.

A luminária KAZU pode ser fornecida pré-cablada para uma fácil instalação. Pode ser instalada utilizando uma fixação post-top adaptada a tubos de Ø60mm e Ø76mm.



A KAZU está disponível em dois modelos: com difusor plano ou em forma de cúpula.



Para otimizar a gestão térmica em condições quentes, a KAZU tem alhetas de refrigeração curvas.



A KAZU oferece uma montagem vertical em tubos de Ø60mm ou Ø76mm.



Com o difusor plano, a KAZU é compatível com as indicações Dark-sky. (ULOR 0%).

TIPO DE APLICAÇÃO

- RUAS URBANAS E RESIDENCIAIS
- PONTES
- CICLOVIAS E CAMINHOS PEDONAIS
- ESTAÇÕES DE METRO E COMBOIO
- GRANDES ÁREAS
- PRAÇAS E ÁREAS PEDONAIS

Principais vantagens

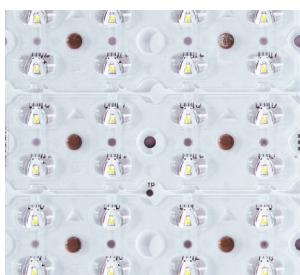
- Eficiente e económica solução de iluminação para rápido retorno do investimento
- Motor fotométrico LensoFlex®2 com fotometria adaptada a várias aplicações
- Nível de estanquicidade IP 66 para performance duradoura
- ThermiX® resistente a altas temperaturas
- 2 designs : standard ou comfort
- Montagem post-top adaptada a tubos Ø60mm e Ø76mm
- Com base em standards abertos e interoperáveis
- Compatível com a plataforma de controlo Schröder EXEDRA
- Pronta a ser conectada para requisitos Smart Cities



LensoFlex®2

O LensoFlex®2 baseia-se no princípio da adição de distribuição fotométrica. Cada LED é associado a uma lente específica de PMMA que gera a distribuição fotométrica completa da luminária. O nível de intensidade da distribuição da luz é determinado pelo número de LEDs em combinação com a intensidade da corrente de alimentação.

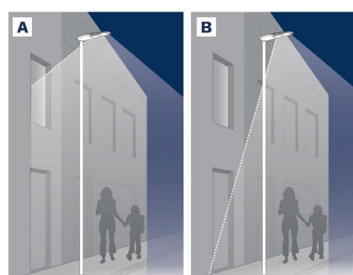
Os motores fotométricos LensoFlex®2 incluem um difusor de vidro para selar os LEDs e lentes ao corpo da luminária.



Controlo de luz traseira

Como opção, os módulos LensoFlex®2 e LensoFlex®4 podem ser equipados com um sistema de controlo de luz traseira.

Esta funcionalidade adicional minimiza a emissão de luz na parte de trás da luminária para evitar a luz intrusiva em direção aos edifícios.



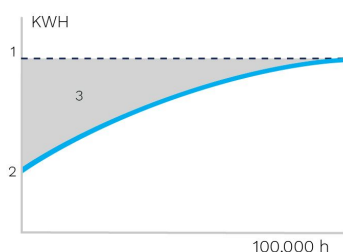
A. Sem controlo de luz traseira | B. Com controlo de luz traseira



Emissão de fluxo constante (CLO)

Este sistema compensa a redução do fluxo luminoso para evitar o excesso de iluminação no início da vida útil da instalação. A depreciação luminosa que ocorre ao longo do tempo deve ser levada em consideração para garantir um nível de iluminação predefinido durante a vida útil da luminária. Sem a funcionalidade CLO, isso implica aumentar a potência inicial após a instalação para compensar a depreciação da luz.

Ao controlar o fluxo luminoso de forma precisa, você pode controlar a energia necessária para alcançar o nível requerido - nem mais, nem menos - ao longo da vida da luminária.

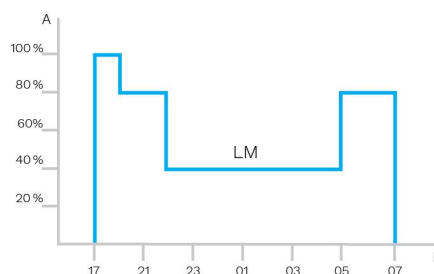


1. Nível de iluminação standard | 2. Consumo da iluminação LED com CLO | 3. Economia de energia



Perfil de dimming personalizado

Os drivers inteligentes incorporados nas luminárias podem ser pré programados na fábrica. É possível obter até cinco combinações de intervalos de tempo e níveis luminosos. Esta funcionalidade não requer nenhuma cablagem adicional. O período entre ligar e desligar é usado para ativar o perfil de dimming predefinido. O sistema de dimming personalizado pressupõe uma economia de energia máxima, respeitando, por sua vez, os níveis necessários de iluminação e uniformidade ao longo da noite.



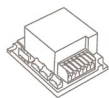
A. Performance | B. Tempo



Sensor de luz diurna/célula fotoelétrica

A célula fotoelétrica ou o sensor de luz diurna dão ordem para ligar a luminária quando a luz natural cai abaixo de um determinado nível. Pode ser programado para ligar durante uma tempestade ou num dia nublado (em áreas críticas) ou apenas à noite, para proporcionar segurança e conforto nos espaços públicos.

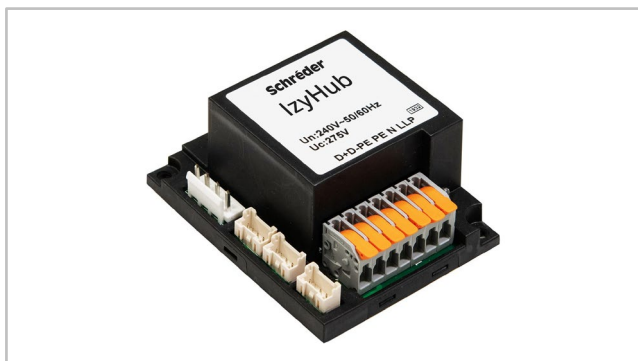




IzyHub

IzyHub é um dispositivo inovador que permite a instalação e a manutenção da luminária sem complicações. Este hub de conexão central único, distribui energia e informações de controlo para todas as partes da luminária, garantindo que todos os componentes trabalham juntos com desempenho fiável e de longo prazo.

As suas dimensões compactas e ligações à prova de erros permitem luminárias mais pequenas e leves, mais fáceis de montar, manter e atualizar.



Proteção contra sobretensões

O IzyHub possui um dispositivo de proteção contra sobretensões incorporado. Isto evita que as sobretensões elétricas resultantes de descargas atmosféricas e outras tensões transitórias provenientes da rede elétrica danifiquem a luminária, mesmo nas condições mais exigentes. O dispositivo de proteção também inclui uma luz LED de aviso de fim de vida útil, indicando que a luminária está protegida corretamente.

User-friendly

Instalar uma luminária nunca foi tão fácil. Como terminal de ligação principal o IzyHub apresenta um conector sem ferramentas. Permite tempos de instalação 30% mais curtos em comparação com as soluções padrão. Os conectores elétricos acionados por mola com alavanca proporcionam um contato ideal durante toda a vida útil do produto.

Manutenção fácil

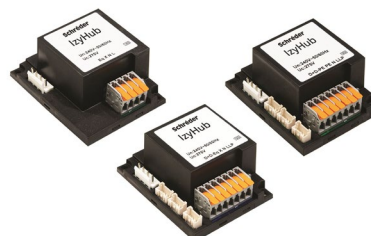
Nas raras ocasiões em que um componente precisa ser substituído na luminária, o IzyHub garante que as operações sejam realizadas de forma rápida e fácil. As ligações dos componentes da luminária estão programadas de modo a que a troca das ligações elétricas seja fisicamente impossível. Os instaladores não precisam de traçar os fios individualmente: basta ligar e funciona imediatamente.



Versões e atualizações

O IzyHub tem várias versões com conectividade diferente. O IzyHub pode incluir um SPD, pode trabalhar com dimming externo e operar com todos os tipos de terminais de controlo. Também é capaz de fornecer controle bi-power e incluir opções de fusíveis.

Essas opções oferecem flexibilidade para atualizações futuras, pois só é necessário substituir o hub para conectar o novo equipamento. Não é necessária uma nova e complicada cablagem.





A Schröder EXEDRA é o sistema de gestão de iluminação mais avançado do mercado para controlar, monitorizar e analisar os candeeiros de rua de uma forma mais intuitiva.



Experiência à medida

A Schröder EXEDRA inclui todos os recursos avançados necessários para a gestão de dispositivos inteligentes, controlo em tempo real e programado, cenários de iluminação dinâmicos e automatizados, planeamento de manutenção e intervenções no terreno, gestão de consumo de energia e integração de hardware conectado de terceiros. É totalmente configurável e inclui ferramentas para gestão de utilizadores e política multi-acessos que permitem que empreiteiros, utilitários ou grandes cidades separem os projetos.

Uma ferramenta poderosa para a eficiência, racionalização e tomada de decisões

Os dados são ouro. A Schröder EXEDRA disponibiliza-os com toda a clareza que os gestores precisam para orientar as suas decisões. A plataforma recolhe enormes quantidades de dados a partir de dispositivos finais e, agrega, analisa e apresenta-os intuitivamente para ajudar os utilizadores finais a tomarem as ações corretas

Proteção em todos os sentidos

A Schröder EXEDRA fornece segurança de dados de última geração com práticas de encriptação, hashing, tokenização, e gestão de acessos que protegem os dados em todo o sistema e serviços associados.

Standardização para ecossistemas interoperáveis

A Schröder desempenha um papel fundamental no caminho da normalização com alianças e parceiros como a uCIFI, TALQ ou Zhaga. O nosso compromisso conjunto é fornecer soluções concebidas para a integração vertical e horizontal da IdC. Desde o corpo (hardware) à linguagem (modelo de dados) e à inteligência (algoritmos), o sistema completo Schröder EXEDRA baseia-se em tecnologias partilhadas e abertas.

A Schröder EXEDRA também conta com a Microsoft™ Azure para serviços em nuvem, fornecidos com os mais altos níveis de confiança, transparência, conformidade com as normas e conformidade regulamentar.

Quebrar os silos

Com a EXEDRA, a Schröder adoptou uma abordagem tecnologicamente agnóstica: confiamos em normas e protocolos abertos para conceber uma arquitetura capaz de interagir sem problemas com soluções de software e hardware de terceiros. A Schröder EXEDRA foi concebida para desbloquear a interoperabilidade completa, uma vez que oferece a capacidade de o fazer:

- controlo de dispositivos (luminárias) de outras marcas
- gerir os controladores e integrar sensores de outras marcas
- ligar com dispositivos e plataformas de terceiros

Uma solução plug-and-play

Sendo um sistema sem gateway utilizando a rede celular, um processo inteligente de comissionamento automático reconhece, verifica e recupera os dados das luminárias na interface do utilizador. A malha auto regenerativa entre os controladores da luminária permite configurar a iluminação adaptativa em tempo real diretamente através da interface do utilizador.

INFORMAÇÕES GERAIS

Altura de instalação recomendada	3m a 6m 10' a 20'
FutureProof	Fácil substituição da unidade ótica e dos acessórios no local
Driver incluído	Sim
Marca CE	Sim
Certificado ENEC	Sim
Certificado ETL/UL	Sim
Conformidade com ROHS	Sim
Lei Francesa de 27 de dezembro de 2018 – Compatível com aplicações tipo(s)	a, b, c, d, e, f, g
Norma do ensaio	LM 79-80 (todas as medições em laboratório certificado ISO 17.025)

CORPO E ACABAMENTO

Corpo	Alumínio
Ótica	PMMA
Difusor	Polycarbonato
Cor(es) Standard	RAL 7038
Nível de estanquicidade	IP 66
Resistência ao choque	IK 09, IK 10
Teste de vibração	De acordo com ANSI 1.5G e 3G e IEC 68-2-6 (0.5G) modificada

· Qualquer outra cor RAL ou AKZO sob pedido

· Depende da configuração da luminária. Para mais detalhes contacte-nos.

CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Temperatura de funcionamento (Ta)	-30°C a +55°C / -22° F a 131°F
-----------------------------------	--------------------------------

· Depende da configuração da luminária. Para mais detalhes contacte-nos.

INFORMAÇÃO ELÉTRICA

Classe elétrica	Class 1US, Class I EU, Class II EU
Tensão nominal	120-277V – 50-60Hz 220-240V – 50-60Hz
Fator de potência (em carga total)	0.9
Opções de proteção contra sobretensões (kV)	10 20
Compatibilidade eletromagnética (EMC)	EN 61547 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Protocolos de controlo(s)	1-10V, DALI
Opções de controlo	Bi-power, Perfil de dimming customizado, Fotocélula, Telegestão
Fichas opcionais	Opção tomada Zhaga - certificação ZD4i NEMA 7-pin (opcional)
Sistema(s) de controlo associado(s)	Owlet Nightshift Owlet IoT Schröder EXEDRA

INFORMAÇÃO ÓTICA

Temperatura de cor dos LEDs	2200K (Branco quente 822) 2700K (Branco quente 727) 3000K (Branco quente 730) 3000K (Branco quente 830) 4000K (Branco neutro 740)
Índice de restituição cromática (CRI)	>80 (Branco quente 822) >70 (Branco quente 727) >70 (Branco quente 730) >80 (Branco quente 830) >70 (Branco neutro 740)
Fluxo luminoso para cima (ULOR)	0%

· O ULOR pode variar com a configuração da luminária. Para mais detalhes contacte-nos.

VIDA ÚTIL DOS LED @ TQ 25°C

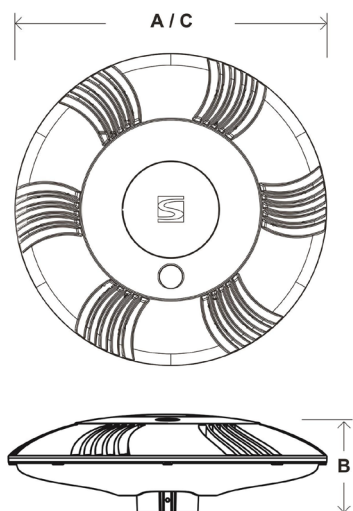
Todas as configurações	100,000h - L90
------------------------	----------------

DIMENSÕES E MONTAGEM

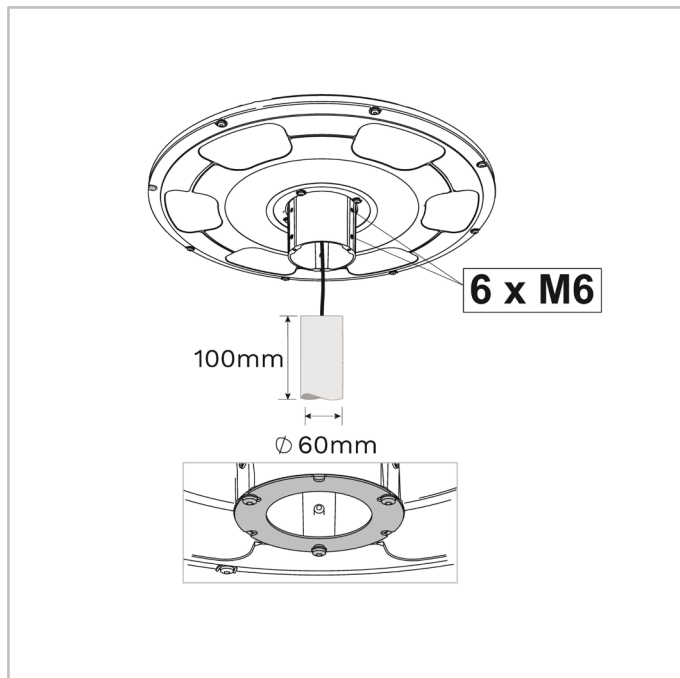
AxBxC (mm | inch) KAZU - 525x160x525 | 20.7x6.3x20.7

Peso (kg | lbs) KAZU - 8.7 | 19.1

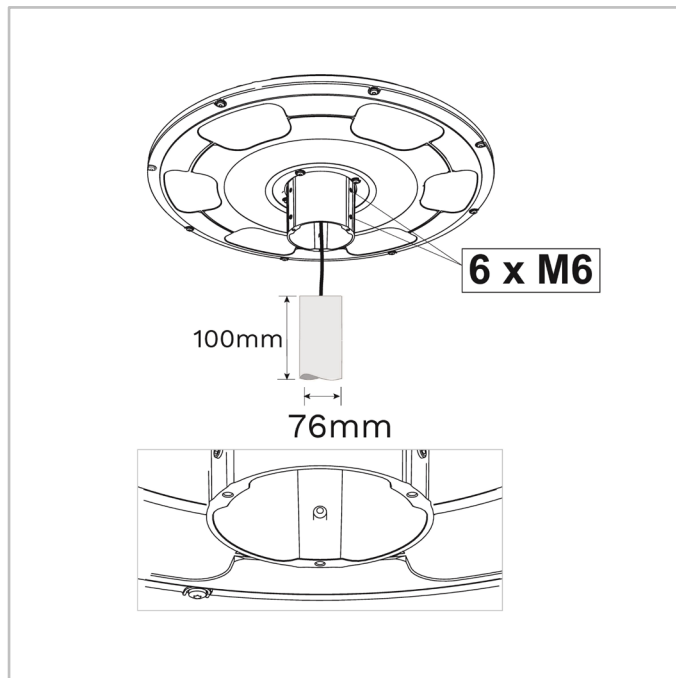
Opções de montagem Post-top - Ø60mm
Post-top - Ø76mm























KAZU | Montagem post-top em tubo
Ø60mm, fixação por 6 pernos M6.



KAZU | Montagem post-top em tubo
Ø76mm, fixação por 6 pernos M6.





			Fluxo luminária (lm) Branco quente 727		Fluxo luminária (lm) Branco quente 730		Fluxo luminária (lm) Branco quente 822		Fluxo luminária (lm) Branco quente 830		Fluxo luminária (lm) Branco neutro 740		Fluxo luminária (lm) Neutral White 740		Fluxo luminária (lm) Warm White 727		Fluxo luminária (lm) Warm White 730		Fluxo luminária (lm) Warm White 822		Fluxo luminária (lm) Warm White 830		Pot. consumida (W) *		Eficiência luminária (lm/W)	
	Número de LEDs	Corrente (mA)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	até	Fotometria
KAZU	12	350	1100	1400	1200	1600	800	1100	1100	1400	1200	1700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.2	14.2	120	
	12	400	1200	1600	1400	1800	1000	1300	1200	1600	1400	1900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16	119	
	12	500	1500	2000	1700	2200	1200	1600	1500	2000	1700	2300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20	115	
	12	600	1800	2400	2000	2600	1400	1900	1800	2400	2000	2700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.8	23.8	113	
	12	700	2000	2700	2200	3000	1600	2100	2000	2700	2300	3100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27.9	27.9	111	
	12	800	2300	3000	2500	3400	1800	2400	2300	3000	2600	3500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	32	109	
	12	900	2500	3300	2800	3700	2000	2600	2500	3300	2900	3800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36.2	36.2	105	
	12	1000	2700	3600	3000	4000	2100	2800	2700	3600	3100	4200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40.5	40.5	104	
	16	350	1500	1900	1700	2200	1200	1500	1500	1900	1700	2200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.5	18.5	119	
	16	400	1700	2200	1900	2400	1300	1700	1700	2200	1900	2500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	21	119	
	16	500	2000	2700	2300	3000	1600	2100	2000	2700	2300	3100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26.3	26.3	118	
	16	600	2400	3100	2700	3500	1900	2500	2400	3100	2700	3600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.1	31.1	116	
	16	700	2700	3600	3000	4000	2100	2800	2700	3600	3100	4100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36.3	36.3	113	
	16	800	3000	4000	3400	4400	2400	3100	3000	4000	-	-	3500	4600	-	-	-	-	-	-	-	-	43	43	107	
	16	900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3900	5100	3400	4400	3800	4900	2700	3500	3400	4400	48.5	48.5	105	
	16	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4200	5500	3700	4800	4100	5300	2900	3800	3700	4800	54	54	102	
	24	350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2600	3400	2300	3000	2500	3300	1800	2300	2300	3000	27.5	27.5	124	
	24	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2900	3800	2500	3300	2800	3700	2000	2600	2500	3300	31.2	31.2	122	
	24	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3600	4700	3100	4100	3500	4500	2500	3200	3100	4100	38.9	38.9	121	
	24	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4200	5500	3600	4800	4100	5300	2900	3800	3600	4800	46.5	46.5	118	
	24	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4800	6300	4100	5400	4600	6100	3300	4300	4100	5400	54.5	54.5	116	
	24	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5300	7000	4600	6000	5200	6700	3700	4800	4600	6000	62.5	62.5	112	
	24	900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5800	7600	5100	6600	5700	7400	4000	5200	5100	6600	71	71	107	
	24	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6300	8300	5500	7200	6100	8000	4300	5700	5500	7200	79	79	105	

A tolerância do fluxo dos LEDs é $\pm 7\%$, e da potência total da luminária $\pm 5\%$

