

KAZU



Designer : Creare Domus



Effizient, diskret und flexibel

Die Leuchte KAZU wurde vom sogenannten Kaza inspiriert, einem Helm, der von den Samurai getragen wurde. Die Leuchte ist ein ausgezeichnetes Beispiel für Anpassungsfähigkeit, Vorwegnahme zukünftiger Entwicklungen und Flexibilität.

Das minimalistische und moderne Erscheinungsbild der KAZU integriert die kompakte LED-Einheit. Sie fügt sich optimal in die Umgebung ein und bietet zudem eine nachhaltige Beleuchtungslösung, die den Energieverbrauch erheblich senkt und angenehme Sichtverhältnisse für Autofahrer, Fahrradfahrer und Fußgänger schafft.

Sie ist mit einer flachen (Standardausführung) oder einer kuppelförmigen (Komfortausführung) Abdeckung erhältlich, die sich nahtlos in jede Umgebung einfügt.



HAUPT & NEBENSTRASSEN



BRÜCKEN



RAD & GEHWEGE



BAHNHÖFE



PARKPLÄTZE



PLÄTZE

Konzept

Die urbane Mastaufsatzleuchte KAZU gibt es in zwei prägnanten Ausführungen: mit einer flachen (Standardausführung) oder einer ästhetisch gewölbten kuppelförmigen Abdeckung (Komfortausführung).

Das Leuchtengehäuse der KAZU ist aus Aluminiumdruckguss gefertigt, die Abdeckung besteht aus Polycarbonat. Die im Leuchtdach integrierten geschwungenen Kühlrippen optimieren die Wärmeableitung und verhindern ein Überhitzen der Elektronikeinheit. Das kuppelförmige Design verhindert Schmutzablagerungen.

Die KAZU ist mit dem photometrischen Konzept LensoFlex®2 ausgerüstet und enthält entweder 12, 16 oder 24 LEDs, um die verschiedensten Bereiche wie Haupt- und Anliegerstraßen, Fahrradwege, Plätze, Fußgängerzonen oder Brücken gut zu beleuchten und gleichzeitig den Stromverbrauch zu minimieren.

Um die Energiekosten noch weiter zu senken, KAZU kann mit verschiedenen Telemangementlösungen kombiniert werden, z. B. Standard-NEMA-7-Pin oder Zhaga-Buchsen.

Die Leuchte KAZU kann für eine möglichst einfache Installation bereits vorverdrahtet geliefert werden. Sie wird in Mastaufsatzmontage auf Mastzopf mit Ø 60 oder 76 mm befestigt.



Die KAZU ist in zwei Designausführungen erhältlich: mit einer flachen oder einer kuppelförmigen Abdeckung.



Optional kann diese Leuchte mit 7-poligen NEMA- oder Zhaga-Standardsockeln ausgestattet werden



Die KAZU ist für Mastaufsatzmontage auf Mastzopf mit Ø 60 oder 76 mm erhältlich.



Mit ihrer flachen Abdeckung entspricht die KAZU den Vorgaben der Dark-Sky Association (vollabgeschirmt, ULOR = 0 %).

Hauptanwendungen

- HAUPT & NEBENSTRASSEN
- BRÜCKEN
- RAD & GEHWEGE
- BAHNHÖFE
- PARKPLÄTZE
- PLÄTZE

Ihre Vorteile

- Kosteneffektive und effiziente Beleuchtungslösung für kurze Amortisationszeiten
- Dank des photometrischen Konzepts LensoFlex®2 in verschiedenen Anwendungssituationen einsetzbar
- Schutzart IP 66 für lang anhaltende Lichtleistung
- ThermiX® für hohe Temperaturen
- 2 Ausführungen: Standard und Komfort
- Mastaufsatz Ausführungen für Ø60mm oder Ø76mm
- Basierend auf offenen und interoperablen Standards
- Kompatibel mit der Steuerplattform Schröder EXEDRA
- Bereit für Ihre zukünftigen Smart City-Anforderungen



LensoFlex®2

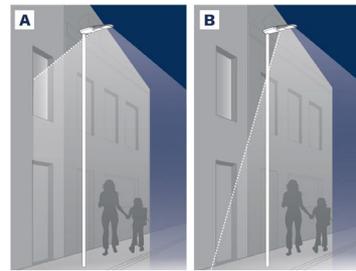
LensoFlex®2 basiert auf dem Additionsprinzip der photometrischen Verteilung. Jede LED ist mit einer speziellen PMMA-Linse verbunden, die die gesamte photometrische Verteilung der Leuchte erzeugt. Die Anzahl der LEDs in Kombination mit dem Ansteuerstrom bestimmt das Intensitätsniveau der Lichtverteilung.

Das bewährte LensoFlex®2-Konzept umfasst einen Glasschutz, um die LEDs und Linsen in den Leuchtenkörper zu integrieren.



Back Light control

Optional können die LensoFlex®2-Module mit einem Back Light Control-System ausgestattet werden. Diese zusätzliche Funktion minimiert das Austreten von Licht von der Rückseite der Leuchte, um störendes Licht in Richtung der Gebäude zu vermeiden.

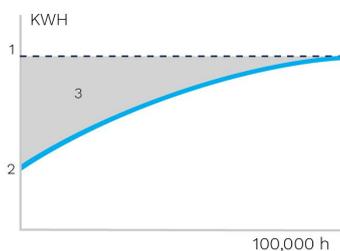


A. Ohne Back Light control | B. Mit Back Light control



Constant Light Output (CLO)

Dieses System kompensiert die Abwertung des Lichtstroms, um zu Beginn der Lebensdauer der Anlage eine übermäßige Beleuchtung zu vermeiden. Die Lichtminderung im Laufe der Zeit muss berücksichtigt werden, um ein vordefiniertes Beleuchtungsniveau während der Nutzungsdauer der Leuchte zu gewährleisten. Ohne eine CLO-Funktion bedeutet dies lediglich eine Erhöhung der Anfangsleistung bei der Installation, um die Lichtabwertung auszugleichen. Durch die präzise Steuerung des Lichtstroms kann die Energie, die benötigt wird, um das gewünschte Niveau zu erreichen, während der gesamten Lebensdauer der Leuchte aufrechterhalten werden.

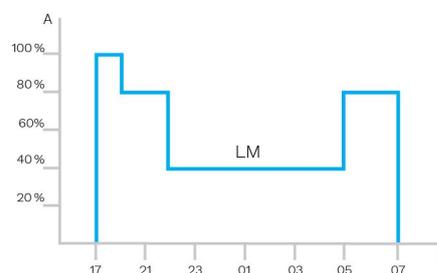


1. Standard Beleuchtungsstärke | 2. Beleuchtungslösung mit CLO | 3. Energieeinsparung



Individuelles Dimmprofil

Intelligente Leuchentreiber können mit komplexen Dimmprofilen programmiert werden. Bis zu fünf Kombinationen von Zeitintervallen und Lichtstufen sind möglich. Diese Funktion erfordert keine zusätzliche Verkabelung. Die Zeit zwischen dem Einschalten und dem Ausschalten wird verwendet, um das voreingestellte Dimmprofil zu aktivieren. Das maßgeschneiderte Dimmersystem erzeugt maximale Energieeinsparungen unter Einhaltung der erforderlichen Beleuchtungsniveaus und der Gleichmäßigkeit während der Nacht.

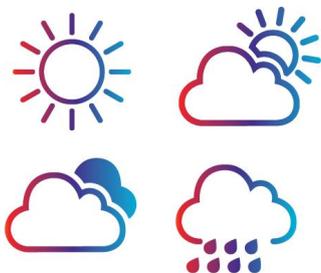


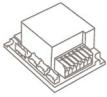
A. Leistung | B. Zeit



Tageslichtsensor / Photozelle

Fotozellen- oder Tageslichtsensoren schalten die Leuchte ein, sobald das natürliche Licht auf ein bestimmtes Niveau fällt. Es kann so programmiert werden, dass es während eines Sturms, an einem bewölkten Tag (in kritischen Bereichen) oder nur bei Nacht eingeschaltet wird, um Sicherheit und Komfort in öffentlichen Räumen zu bieten.





IzyHub

IzyHub ist ein innovatives System, das eine problemlose Installation und Wartung der Leuchten erlaubt. Dieser einzelne, zentrale Anschlussknoten verteilt Strom und Steuerinformationen an alle Teile der Leuchte und gewährleistet, dass alle Komponenten zusammenarbeiten und zuverlässige, langfristige Leistungen bieten.

Die kompakte Größe und die fehlersicheren Anschlüsse erlauben kleinere, leichtere Leuchten, die sich leichter warten und modernisieren lassen.



Überspannungsschutz

IzyHub ist mit einem eingebauten Überspannungsschutz versehen. Dieser verhindert, dass Spannungsspitzen durch Blitzschlag und andere transiente Spannungen aus dem Stromnetz die Leuchte beschädigen, auch unter schwierigsten Bedingungen. Die Schutzvorrichtung enthält auch eine LED-Warnleuchte, wenn das Ende der Lebensdauer erreicht ist. Sie zeigt an, ob die Leuchte korrekt geschützt ist.

Benutzerfreundlich

Die Installation einer Leuchte war noch nie so einfach. IzyHub ist mit einem werkzeuglos zu handhabenden Stecker als Hauptanschluss versehen. Er verringert die Installationszeit gegenüber Standardlösungen um 30 %. Federbelastete Hebel bei den elektrischen Verbindungen gewährleisten optimalen Kontakt während der gesamten Lebensdauer des Produkts.

Problemlose Wartung

In den seltenen Fällen, in denen eine Komponente der Leuchte ersetzt werden muss, sorgt IzyHub dafür, dass sich die Arbeiten schnell und problemlos ausführen lassen. Die Verbindungen der Leuchtenkomponenten sind mit Nuten versehen, sodass Verwechslungen elektrischer Anschlüsse physikalisch unmöglich sind. Drähte müssen nicht einzeln überprüft werden: einfach einstecken, funktioniert sofort.



Versionen und Modernisierungen

IzyHub gibt es in mehreren Versionen mit unterschiedlicher Konnektivität. Die Steckeroptionen sind versehen mit Anschlüssen für:

- 1 Netzeingangsstecker
- 1 Stromversorgungseinheit für einen LED-Treiber
- 1 Steuereinheit für eine NEMA-Buchse
- 3 Niederspannungs-Stecker für NEMA, Niederspannungsbuchse und DALI oder 1-10 V Treiberanschlüsse
- 1 Sicherungsanschluss

Diese Optionen bieten Flexibilität für zukünftige Modernisierungen, da lediglich der Anschlussknoten ersetzt werden muss, um neue Ausrüstung anzuschließen. Eine komplizierte Neuverkabelung entfällt.





Schröder EXEDRA ist das modernste Beleuchtungsmanagementsystem auf dem Markt zur benutzerfreundlichen Steuerung, Überwachung und Analyse von Straßenbeleuchtung.



Ein maßgeschneidertes Erlebnis

Schröder EXEDRA umfasst alle modernen Funktionen, die für intelligentes Gerätemanagement, Echtzeit- und zeitgesteuerte Steuerung, dynamische und automatisierte Beleuchtungsszenarien, Wartungs- und Einsatzplanung vor Ort, Verwaltung des Energieverbrauchs und die Integration angeschlossener Hardware von Drittanbietern erforderlich sind. Sie ist voll konfigurierbar und umfasst Tools für die Benutzerverwaltung und die Multi-Tenant-Richtlinie, die es Auftragnehmern, Versorgungsunternehmen oder Großstädten ermöglicht, Projekte voneinander zu trennen.

Ein leistungsstarkes Tool für Effizienz, Rationalisierung und Entscheidungsfindung

Daten sind Gold wert. Schröder EXEDRA bringt es mit all der Klarheit, die Stadtverwalter benötigen, um Entscheidungen zu treffen. Die Plattform sammelt riesige Datenmengen von Endgeräten, aggregiert, analysiert und zeigt sie intuitiv an, um Endnutzer zu unterstützen, die richtigen Maßnahmen zu ergreifen.

Von allen Seiten geschützt

Schröder EXEDRA bietet modernste Sicherheitstechnologien mit Verschlüsselung, Hashing, Tokenisierung und Schlüsselverwaltungsverfahren, die die Daten im gesamten System und den damit verbundenen Diensten schützen.

Standardisierung für interoperable Ökosysteme

Schröder nimmt bei der Förderung der Standardisierung mit Allianzen und Partnern wie uCIFI, TALQ or Zhaga eine Schlüsselrolle ein. Unser gemeinsames Engagement besteht darin, Lösungen für die vertikale und horizontale IoT-Integration anzubieten. Vom Gehäuse (Hardware) über die Sprache (Datenmodell) bis hin zur Intelligenz (Algorithmen) stützt sich das gesamte Schröder EXEDRA-System auf geteilte und offene Technologien.

Schröder EXEDRA setzt bei der Bereitstellung von Cloud-Diensten auch auf die Cloud-Plattform Microsoft™ Azure, die ein Höchstmaß an Vertrauen, Transparenz, Standardkonformität und Einhaltung von Vorschriften bietet.

Abschottung überwinden

Mit EXEDRA hat sich Schröder für einen technologie-agnostischen Ansatz entschieden: Wir setzen auf offene Standards und Protokolle, um eine Architektur zu entwerfen, die in der Lage ist, mit Software- und Hardwarelösungen von Drittanbietern nahtlos zu interagieren. Schröder EXEDRA ist so konzipiert, dass die Plattform eine vollständige Interoperabilität ermöglicht, da sie die Möglichkeit bietet:

- Geräte (Leuchten) anderer Hersteller zu steuern;
- Steuerungen zu verwalten und Sensoren anderer Hersteller zu integrieren;
- sich mit Geräten und Plattformen von Drittanbietern zu vernetzen.

Eine Plug-and-Play-Lösung

Als gatewayloses System, das das Mobilfunknetz nutzt, erkennt und verifiziert ein intelligenter, automatisierter Inbetriebnahmeprozess die Daten der Leuchte und ruft sie in der Benutzerschnittstelle ab. Das selbstheilende Mesh zwischen den Leuchtensteuerungen ermöglicht die Konfiguration der adaptiven Beleuchtung in Echtzeit direkt über die Benutzerschnittstelle.

GENERELLE INFORMATION

Empfohlene Montagehöhe	3m zu 6m 10' zu 20'
FutureProof	Einfacher Austausch der Photometrie und Elektronikkomponenten vor Ort
Treiber inkludiert	Ja
CE Kennzeichnung	Ja
ENEC zertifiziert	Ja
ETL/UL gelistet	Ja
ROHS Konform	Ja
Französisches Gesetz vom 27. Dezember 2018: Entspricht den Anwendungen	a, b, c, d, e, f, g
Teststandard	LM 79-80 (alle Messungen in einer ISO17025 zertifizierten Prüfstelle durchgeführt)

GEHÄUSE UND AUSFÜHRUNG

Gehäuse	Aluminiumdruckguss
Optik	PMMA
Abdeckung	Polycarbonat
Standardfarbe	RAL 7038
Schutzart	IP 66
Schlagfestigkeit	IK 09, IK 10
Vibrationstest	Gemäß ANSI 1.5G und 3G und IEC 68-2-6 (0.5G)

· Andere RAL- oder AKZO-Farben auf Anfrage
 · Stoßfestigkeit IK kann je nach Größe/Konfigurationen variieren. Wir beraten Sie gern.

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Betriebstemperatur bereich (Ta)	-30 °C bis zu +55 °C / -22 ° F bis zu 131 °F
---------------------------------	--

· Abhängig von Leuchtenneigung und Bestromungsvariante. Für weitere Details kontaktieren Sie uns bitte.

ELEKTRONIK

Schutzklasse	Class 1US, Class I EU, Class II EU
Nennspannung	120-277V – 50-60Hz 220-240V – 50-60Hz
Leistungsfaktor (bei Volllast)	0.9
Überspannungsschutz (kV)	10 20
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 61547 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Steuerungsprotokoll (e)	1-10V, DALI
Steuerungsoptionen	Bi-power, Individuelles Dimmprofil, Fotozelle, Telemangement
Socket	Zhaga (optional) NEMA-Socket 7-polig (optional)
Verbundene/s Steuerungssystem(e)	Owlet Nightshift Owlet IoT Schröder EXEDRA

LEDS

LED-Farbtemperatur	2200K (Warmweiß 822) 2700K (Warmweiß 727) 3000K (Warmweiß 730) 4000K (Neutralweiß 740)
Farbwiedergabeindex (CRI)	>80 (Warmweiß 822) >70 (Warmweiß 727) >70 (Warmweiß 730) >70 (Neutralweiß 740)
ULOR	0%

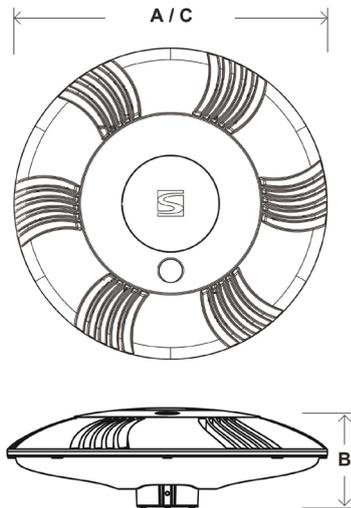
· ULOR kann je nach Konfigurationen variieren. Wir beraten Sie gern.

LEBENSDAUER DER LEDS @ TQ 25°C

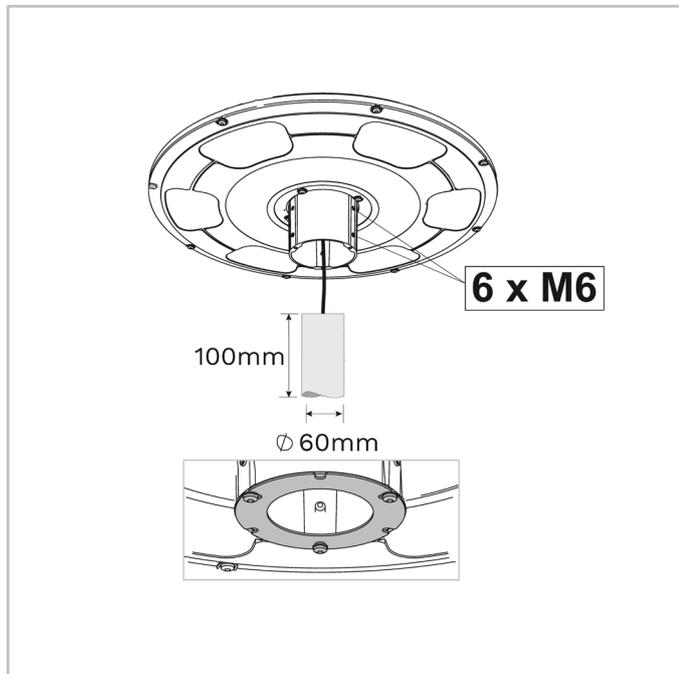
Alle Konfigurationen	100 000h - L90
----------------------	----------------

ABMESSUNGEN UND MONTAGE

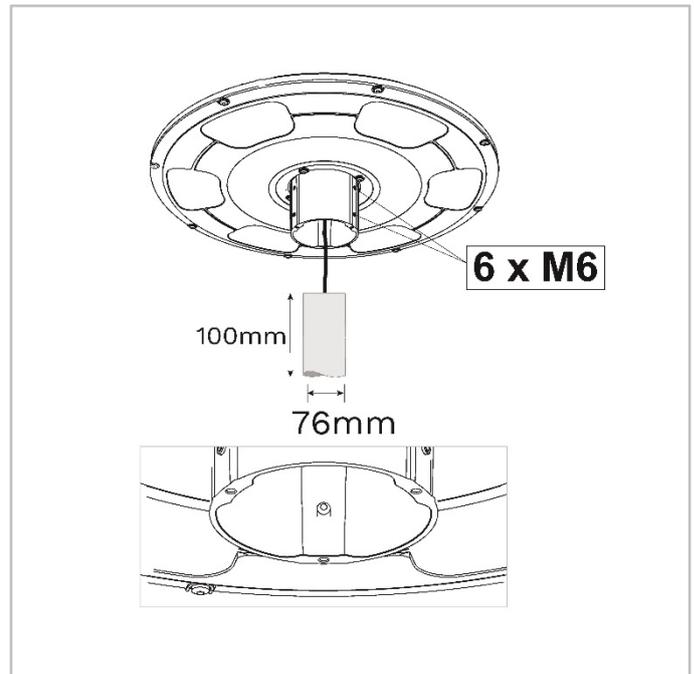
AxBxC (mm inch)	KAZU - 525x160x525 20.7x6.3x20.7
Gewicht (kg)	KAZU - 8.7 19.1
Befestigungsmöglichkeiten	Mastaufsatz -Überschub – Ø60 mm Mastaufsatz mit Stützen – Ø76 mm



KAZU | Dank eines Adapters bietet KAZU eine Mastaufsatzmontage auf einem Mast mit Zopf $\varnothing 60$ mm durch Anziehen der 6XM6-Schrauben



KAZU | KAZU ist für eine Mastaufsatzmontage auf einem Mast mit Zopf $\varnothing 76$ mm durch Anziehen der 6XM6-Schrauben konzipiert.





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

Die Toleranz beträgt bei LED-Lichtstromdaten ± 7% und bei der gesamtem Leuchtenleistung ± 5%. * Bemessungslichtstrom

