



Smarte Beleuchtung

Aspira

Datenblatt



Dutch
Design
Week
2021



Sustainer 

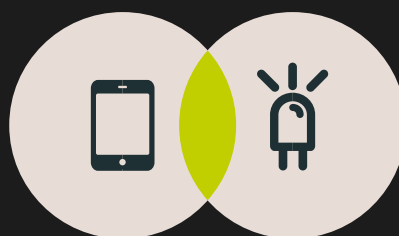
Sustainer

Die intelligenteste Beleuchtung für eine bessere Welt

Sustainer ist ein innovatives niederländisches Unternehmen, das bei der Entwicklung von intelligenter öffentlicher Beleuchtung und smarten Stadtlösungen eine Vorreiterrolle spielt. Historisch sind wir aus zwei Standbeinen gewachsen: der ehemaligen Philips / Industria Leuchtenfabrik und Dazzletek, einem Unternehmen spezialisiert auf intelligente Steuerungssysteme für öffentliche Beleuchtung.

Wir gehen sogar noch einen Schritt weiter: wir gestalten Smart City Lösungen, die über Beleuchtung hinausgehen. Unsere Vision ist eine Zukunft, in der die öffentliche Beleuchtung mehr ist als "nur Licht".

In den kommenden 20 Jahren werden unsere intelligenten Beleuchtungslösungen das Stadtleben positiv verändern und für mehr Komfort, Sicherheit und Lebensqualität sorgen. Dabei wird die Straßenlaterne zum zentralen Mittelpunkt und die Umwelt zum bestimmenden Faktor.



Neue Generation von LED-Leuchten

Unsere neuesten LED-Leuchten wurden nach einem zukunftsorientierten Ansatz entwickelt. Dank ihres modularen Designs und ihrer offenen Architektur sind sie schon heute für die Herausforderungen von morgen gerüstet. Diese Leuchten kombinieren LED-Technologie, Sensoren und intelligente Software, um einen minimalen Energieverbrauch zu gewährleisten, der gleichzeitig die CO2-Emissionen reduziert.

Beschreibung der Leuchte

Die Aspira Leuchte von Sustainer ist vielseitig und zukunftssicher. Mit dieser Leuchte haben Sie sofortigen Zugang zu allen Möglichkeiten einer intelligenten Beleuchtung, sowohl heute als auch morgen. Dank der energieeffizienten LED-Technologie kann die Leuchte über eine API mit jedem (Backoffice-) System verbunden werden, was eine Fernsteuerung und -überwachung ermöglicht.

Mehrere eingebaute Sensoren sorgen für eine einfache Installation, niedrige Wartungskosten und eine lange Nutzungsdauer. Mit unserem intelligenten Kassettensystem kann die Leuchte leicht mit verschiedenen Sensoren erweitert und so zum umfassenden Smart City Hub werden.

Vorteile

- Energieeffizient dank LED-Technologie
- Standardmäßig eingebaute Fernsteuerung und Überwachung
- Einfache Erweiterung mit Sensoren und intelligenten Anwendungen durch das Kassettensystem
- Schneller Kassettentausch ohne Werkzeug, minimale Verkehrsunterbrechung
- Hinzufügen neuer intelligenter Anwendungen verläuft unauffällig für die Bürger



Das Sustainer **Konzept**

Unsere Mission ist es, das öffentliche Beleuchtungsnetz in eine nachhaltige, zukunftssichere und intelligente Infrastruktur zu verwandeln.



Unser **modulares Kassettensystem** ermöglicht es, die öffentliche Beleuchtungsinfrastruktur als Ort für **Sensoren** und Kommunikation zu nutzen.

Wir glauben an **vollständig offene** Technologie, um die Stadt der Zukunft zu ermöglichen:

- Offene Hardware (24V / 230V)
- Offene API
- Offene Standards



Die Kassetten inklusive Elektronik macht **Wartung** und **Installation** sehr einfach:

- Kein Werkzeug erforderlich
- Schneller Kassettenwechsel
- Automatische Konfiguration und Fehlerberichterstattung

Heute schon bereit für die Zukunft



Standard Sensorik und Konnektivität



GPS



Mesh RF



Innen-
temperatur



Leistungs-
messer



Erschütterung



Umgebungslicht

Erweiterte Sensorik und Konnektivität*



Luftfeuchtigk.



Kamera



Zähler



Geräusche



Gas



Bewegung



Außentemperatur



CO₂



Wifi



LAN



3G/4G/5G



NB-IoT



Glasfaser

**Erweiterte Sensorik und Konnektivität werden mit unseren Kunden individuell entwickelt.*

Maximale Energieeinsparung

Alle Sustainer Leuchten basieren bereits auf energieeffizienter LED-Technologie. Doch durch den Einsatz intelligenter Lichtinnovationen kann noch viel mehr eingespart werden. So wird das Licht mit (dynamischen) Dimmschemas und integrierter Bewegungserkennung bedarfsgerecht geschaltet, was Energieeinsparungen von bis zu 80% erzielt.

Backoffice Konnektivität

Sustainer Leuchten eignen sich besonders, um aus der Ferne gesteuert zu werden. Dies kann sowohl über unsere Plattform GRIP als auch über ein allgemeines Backoffice-System für öffentliche Beleuchtung erfolgen. Bei letzterer Variante wird die Alexia über eine API-Schnittstelle so angebunden, dass alle intelligenten Funktionen genutzt werden können.

Aspira Merkmale

- Energiesparende LED-Technologie reduziert Energieverbrauch und CO₂-Emissionen
- Integrierte Bewegungserkennung (optional)
- Konstante Lichtleistung (CLO) über die volle Lebensdauer der LEDs (100.000 Stunden)
- Kassettensystem unterstützt das Hinzufügen weiterer Sensoren in der Zukunft

Management und Wartung

Die offene Technologie-Architektur erlaubt es, die Leuchten über eine API-Schnittstelle mit allen Backoffice-Systemen zu verbinden und folgende Daten und Funktionen aus der Ferne zu konfigurieren bzw. abzurufen:

- Einstellungen der Beleuchtungsstärke
- Einstellung der Dimmschemas & Dimmzeiten
- Einstellung der Schaltzeiten, wenn die Leuchte zum Beispiel über Dauerspannung betrieben wird
- Überwachen der Funktionen der Leuchte
- Anzeige der geografischen Position über GPS und Standortbenennung
- Anzeige des Energieverbrauchs

Einsatzbereiche

- Städtische Gebiete: Stadtzentren, Plätze, Parks, Einkaufszentren, Parkplätze
- Verkehrswege: Anliegerstraßen, Kreuzungen, Radwege
- Wohngebiete: Straßen, Fußwege, Spielplätze, Parkanlagen
- Flächenareale: Industriestandorte, Häfen, Flughäfen

Zertifizierung

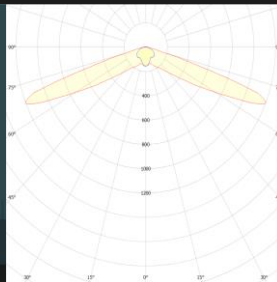
Die Leuchte Aspira ist CE-, ENEC- und RoHS-zertifiziert.



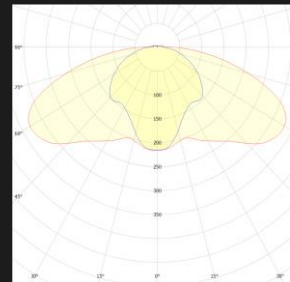
Fahrradweg



Ohne LED-Abdeckungen

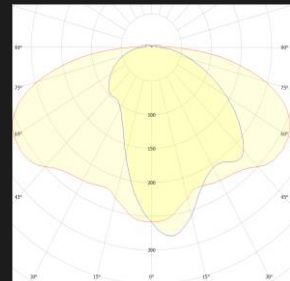
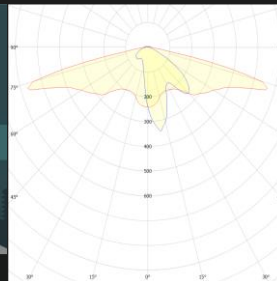


Mit LED-Abdeckungen¹



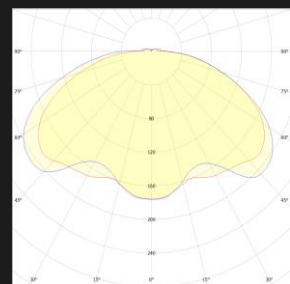
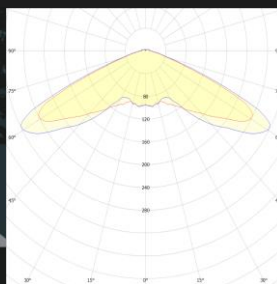
stas 1

Straße



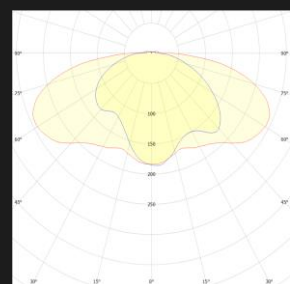
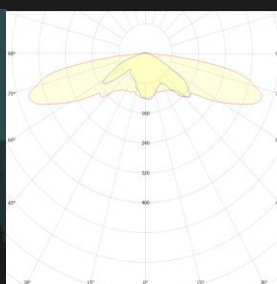
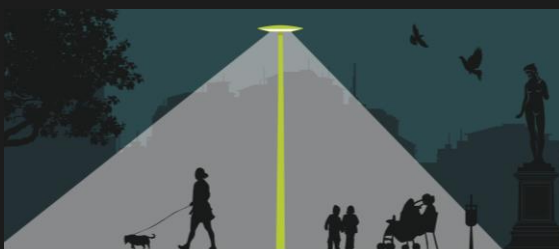
stas 2

Platz / Fläche symmetrisch



stas 3

Platz / Fläche asymmetrisch



stas 4

Optional ist die Aspira Leuchte mit Komfort-LED-Abdeckungen für eine verbesserte vertikale Beleuchtungsstärke und reduzierte Blendung (Klasse G1) erhältlich.

¹Die Verwendung der LED-Abdeckungen verringert die Effizienz der Leuchte. Bitte konsultieren Sie die LDT-Dateien für die korrekten Werte.

Sustainer Aspira

Technische Daten

Leistungsparameter ohne LED-Abdeckungen, mit Standardsensorik und RF Modul

Lichtstrom (lm) – Excl. CLO^{1,2}, ohne komfort-LED-Abdeckungen.

#LEDs	Netzgerät	Leistungsbereich	2200K	2700K	3000K	4000K	5700K
24 LED	25W	7 – 23W	800 – 2.700	900 – 3.100	1.000 – 3.300	1.000 – 3.400	1.000 – 3.400
	40W	24 – 37W	2.800 – 4.300	3.200 – 5.000	3.400 – 5.300	3.500 – 5.500	3.500 – 5.500
	60W	38 – 54W	4.400 – 6.200	5.100 – 7.400	5.400 – 7.700	5.600 – 8.000	5.600 – 8.000

Lebensdauer

LED	100.000 Stunden L95 bei Ta = 25°C
Treiber	100.000 Stunden

Beleuchtungsklassen nach DIN EN

Fußgänger und Radfahrer	P1 – P7
-------------------------	---------

Farbwiedergabeindex

CRI	>70, 80 auf Anfrage
-----	---------------------

Netzspannung

AC	90 .. 305 V ac
Netzfrequenz	47 .. 63 Hz
Sicherheitsklasse	I oder II

Überspannungsschutz

10 kV

LED Treiber

Dimmbar	5 .. 100% des maximalen
---------	-------------------------

Drahtlose Kommunikation (RF-Netzwerk) Mesh

Frequenzbereich	869.525 MHz +/-30 ppm
Sendeleistung	16 dBm
Empfindlichkeit	-105 dBm
Baudrate	130 kb/s
RF Bereich	121 dB

Material

Gehäuse	Druckguss Aluminium, LM6-Qualität, korrosionsbeständig
Leuchtenwanne	PC
Obere Abdeckung	ABS
Farben	Standard: NOIR 2100 oder GRIS 2150 / Optional: RAL Farben

¹Die hier angegebenen Werte unterliegen technischen Toleranzen. Zum Beispiel sind anfänglicher Lichtstrom und Stromverbrauch der Leuchten Richtwerte für eine Umgebungstemperatur von 25° C. Der tatsächliche Lichtstrom kann sowohl durch die Umgebungsbedingungen als auch durch die jeweilige Konfiguration variieren.

²Zweifarbige Optionen sind ebenfalls erhältlich (siehe Datenblatt „Aspira Bi-color“).

Technische Änderungen vorbehalten.

Sustainer Aspira

Technische Daten

Eigenschaften

Temperaturbereich	-40 .. +55°C
Schutzart	IP66
Schlagfestigkeit Gehäuse	IK10

Montage

Spigot Durchmesser	60 oder 76 mm
Höhe	4 .. 6 m

Kabeleinführung

Verschraubung	M20
Verschraubungsgrößen	6 .. 11 mm

Abmessungen

Durchmesser	602 mm
Länge	470 mm
Gewicht	6.5 kg

Sensortypen

Leistungsmesser

Auflösung	0.5 W
Genauigkeit bei 1 .. 5 W	0.5W
Genauigkeit bei 5 .. 90W	±5.0%

Temperatur (Innentemperatur Leuchte)

Messbereich	-25 .. 100°C
Genauigkeit (im Bereich)	±1.0°C

Beschleunigungsmesser

Auflösung	0.22 Grad
Genauigkeit bei 1 .. 5 W	±0.5 Grad

GNSS

Signale	GPS, Beidou
Genauigkeit	CEP50 ≤ 2.5m

Bewegungssensor

Optional im Spigot integriert

Kontakt

vertrieb@sustainer.com
+49 21 58 / 404 44 95
sustainer.com

Grefrath

Weststraße 12
47929 Grefrath (DE)

Emmen

Kapitein Grantstraat 9
7821 AP Emmen (NL)

Breda

Emmastraat 2A
4811 AG Breda (NL)