

CASAMBI

Lighting control
for the modern
world

La solución de control de iluminación
inalámbrica más robusta, rentable y
preparada para el futuro.

*The most robust, cost effective and
future-proof wireless lighting control
solution.*



Soluciones Casambi

Bluetooth Low Energy

Casambi tiene como base el Bluetooth Low Energy, la única tecnología inalámbrica de última generación presente en todos los smartphones, tabletas e incluso smartwatches modernos, lo que la convierte en la única tecnología en el mundo, de radio de baja potencia convencional, ya preparada para el futuro.

Bluetooth Low Energy se desarrolló en Nokia Research Center, donde trabajaron los fundadores de Casambi. Es por eso por lo que Casambi ha tenido la ventaja de darse cuenta del potencial de Bluetooth Low Energy desde el principio. Casambi inició el desarrollo de la solución antes de que existieran dispositivos Bluetooth de bajo consumo en el mercado.

Casambi solution

Casambi is based on Bluetooth Low Energy, the state-of-the-art wireless technology and the only low power wireless technology in all modern smartphones, tablets and even smartwatches, making it the only mainstream and future proof low power radio technology in the world.

Bluetooth Low Energy was developed at Nokia Research Center where the founders of Casambi worked. That is why Casambi has had the unique advantage in realizing the potential of Bluetooth Low Energy early on. Casambi started the development of the solution before there were any Bluetooth Low Energy devices on the market.

Wireless Mesh Network

Casambi proporciona una red en malla donde toda la inteligencia del sistema se replica en cada nodo creando un sistema sin puntos únicos de falla.

Esta red de malla inalámbrica autoorganizada puede controlar una gran cantidad de dispositivos desde cualquier punto. También permite actualizaciones de firmware a través de la red y puede realizar cualquier tipo de cambio de forma inalámbrica. En este tipo de arquitectura simétrica y completamente distribuida, cualquier unidad puede desconectarse y ponerse al día con las demás cuando vuelven a conectarse.

Los dispositivos Casambi son inteligentes por sí mismos y solo se conectan cuando es necesario. No es necesaria una conexión a Internet para el funcionamiento normal, solo se necesita para que las configuraciones de la interfaz de usuario se envíen o recuperen del servicio de nube.

Casambi technology provides a mesh network where all the intelligence of the system is replicated in every node and, in such a way, creates a system with no single points of failure.

Such self-organizing wireless mesh network can control a large number of fixtures from any point. It also allows for firmware updates over the network, allowing any kind of changes to be made over-the-air. In this kind of fully distributed and symmetric architecture, any unit can go offline and catch up from others when they return online.

The Casambi devices are smart on their own and only connected when needed. An Internet connection is not necessary for normal operation, it is just needed for user interface configurations to be sent or recalled from the cloud service.

Funcionalidades Casambi

Casambi functionality



Color
Light colour



Amanecer y atardecer
Sunrise & sunset



Programable
Calendar & timer



Temperatura de color
Colour temperature



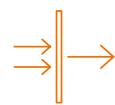
Escenas
Scenes



Animaciones
Animations



Grupos
Grouping



Acceso remoto
Gateway



Sensor luz solar
Daylight sensor



Sensor de movimiento
Occupancy sensor



Galería
Gallery



Jerarquía de control
Control hierarchy



Escalable
Scalability



Sincronización
Synchronization



Elementos
Elements



Parámetros
Parameters



Casambi Interfaces

Los dispositivos móviles actuales son herramientas increíbles para controlar la iluminación. La aplicación Casambi está hecha tanto para el mercado de consumo como para el mercado profesional.

Casambi APP

Casambi permite a las personas controlar las luminarias directamente desde su dispositivo móvil. Todo lo que el usuario necesita hacer es descargar la aplicación Casambi en su dispositivo iOS o Android y estará listo para controlar todas sus luminarias.

La aplicación de Casambi está diseñada para que cualquiera pueda poner en marcha y controlar fácilmente la iluminación. La aplicación emplea un control con gestos intuitivo: encender o apagar una luminaria con un toque, deslizar de lado a lado para ajustar el brillo, hacia arriba y hacia abajo para la temperatura del color, o mantener presionado para cambiar el color. La función de galería incluso permite a los usuarios cargar sus propias fotos del espacio, marcar las posiciones de las luminarias y utilizarlas para seleccionarlas y controlarlas.

Today's mobile devices are incredible tools for controlling lighting. The Casambi application is made both for the consumer market as well as the professional market.

Casambi allows people to control luminaires directly from their mobile device. All the user needs to do is download the Casambi app to their iOS or Android device, and they are ready to control all their light fittings.

Casambi's app is designed to make it easy for anyone to commission and control lighting. The app employs intuitive gesture control: tap a luminaire to turn it on or off, swipe side-to-side to adjust brightness, up and down for colour temperature, or hold to change the colour. The unique gallery feature even lets users upload their own photos of space, mark the positions of the luminaires, and use this to select and control them.



Interruptores y pulsadores

Las luminarias Casambi también se pueden controlar desde interruptores de pared estándar y pulsadores sin la aplicación Casambi. Se pueden usar para atenuar el flujo lumínico y controlar o recorrer varias escenas. De esta forma, no es necesario instalar reguladores adicionales.

Xpress

El controlador inalámbrico Xpress de Casambi se puede configurar para controlar luminarias de forma inalámbrica, atenuando hacia arriba y hacia abajo o cambiando la temperatura de color o el equilibrio de la iluminación directa / indirecta. El controlador Xpress se puede almacenar cómodamente en una placa magnética montada en la pared y se puede quitar cuando sea necesario.



Switches and Push buttons

Casambi enabled luminaires can also be controlled from standard wall switches and push buttons without the Casambi app. A standard wall switch, or a push button can be used for dimming, controlling a scene or to cycle through several scenes. In this way there is no need to install additional dimmers.



Xpress

Casambi's Xpress wireless controller can be configured to control luminaires wirelessly, dimming up and down or changing the color temperature or balance of direct/indirect illumination. The Xpress controller can be conveniently stored on a magnetic wall-mounted plate and removed when needed.

**Características eléctricas / Electrical Data**

Tensión / Voltage	24 (VDC)
Potencia / Power (@1137mm)	17,1 W
Factor de potencia / Power Factor	1
Regulación / Dimming	CASAMBI

Características ópticas / Photometric Data

CRI	>80 @4000K
R9	>5
Consistencia / Consistency	3 (SDCM)
UGR	<22
Ángulo / Angle	105°
Código fotométrico / Photometric code	Wxxx/339
Fidelidad color / Colour Fidelity	85 @4000K
Gama color / Colour Gamut	95 @4000K
Grupo de riesgo / Risk group	GR1

Características técnicas / Technical Data

Material	AL6063-T5
Protección IP / IP process	20
Dimensiones / Size	20x20 mm
T. almacenamiento / Storage T.	-40 °C / 80 °C
T. ambiente / Ambient T.	-20 °C / 45 °C
Tc	65 °C
Vida útil / Lifetime	50 Kh (L80/B10)
Garantía / Warranty	3

Referencia Code	Largo* Length*	Potencia Power	Lúmenes Lumens	Eficacia Efficacy	Tª Color Colour T.
10102024 A <input type="checkbox"/>	964 mm	17,1 W	1700 lm/m	99,42 lm/W	2700K
10104024 <input type="checkbox"/>	964 mm	17,1 W	1750 lm/m	102,34 lm/W	3000K
10106024 <input type="checkbox"/>	964 mm	17,1 W	1900 lm/m	111,11 lm/W	4000K
10108024 <input type="checkbox"/>	964 mm	15,6 W	950 lm/m	60,90 lm/W	CCT
10110024 <input type="checkbox"/>	964 mm	20,5 W	500 lm/m	24,39 lm/W	RGB
10120024 <input type="checkbox"/>	964 mm	18,8 W	800 lm/m	42,55 lm/W	RGBW
10103024 <input type="checkbox"/>	1964 mm	34,8 W	3400 lm/m	99,42 lm/W	2700K
10105024 <input type="checkbox"/>	1964 mm	34,8 W	3500 lm/m	102,34 lm/W	3000K
10107024 <input type="checkbox"/>	1964 mm	34,8 W	3800 lm/m	111,11 lm/W	4000K
10109024 <input type="checkbox"/>	1964 mm	31,8 W	1900 lm/m	60,90 lm/W	CCT
10111024 <input type="checkbox"/>	1964 mm	41,8 W	1000 lm/m	24,39 lm/W	RGB
10113024 <input type="checkbox"/>	1964 mm	38,8 W	1600 lm/m	42,55 lm/W	RGBW

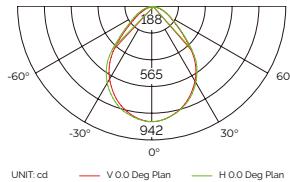
*Para longitud personalizada, contáctanos.

*For customized lenght, contact us.

A = Acabado/Finish (A=Aluminio/Aluminum | B=Blanco/White | N=Negro/Black)

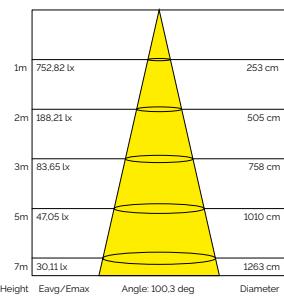
Ejem. | Eg.: 10102024N (Negro / Black)

Distribución luminosa
Light intensity distribution



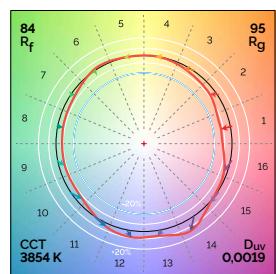
Fotometría sobre luminaria de 964 mm
Photometry on 964 mm luminaire

Iluminancia
Illuminance

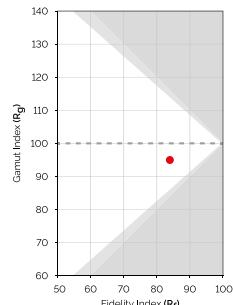


Estudio realizado sobre 1m de tira de 4000K IP20.
Testing conducted on 1M of 4000 K IP20 strip.

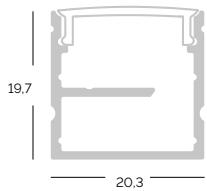
Vector gráfico de color
Color vector graphic



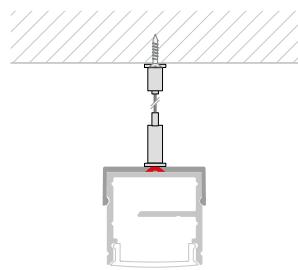
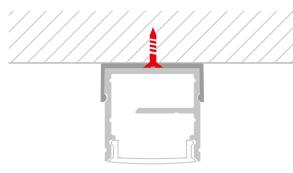
Fidelidad y gama
Fidelity and gamut



Detalle constructivo e instalación
Design detail and installation



Escala / Scale: 1:1



Accesarios sujeción
Mounting clips



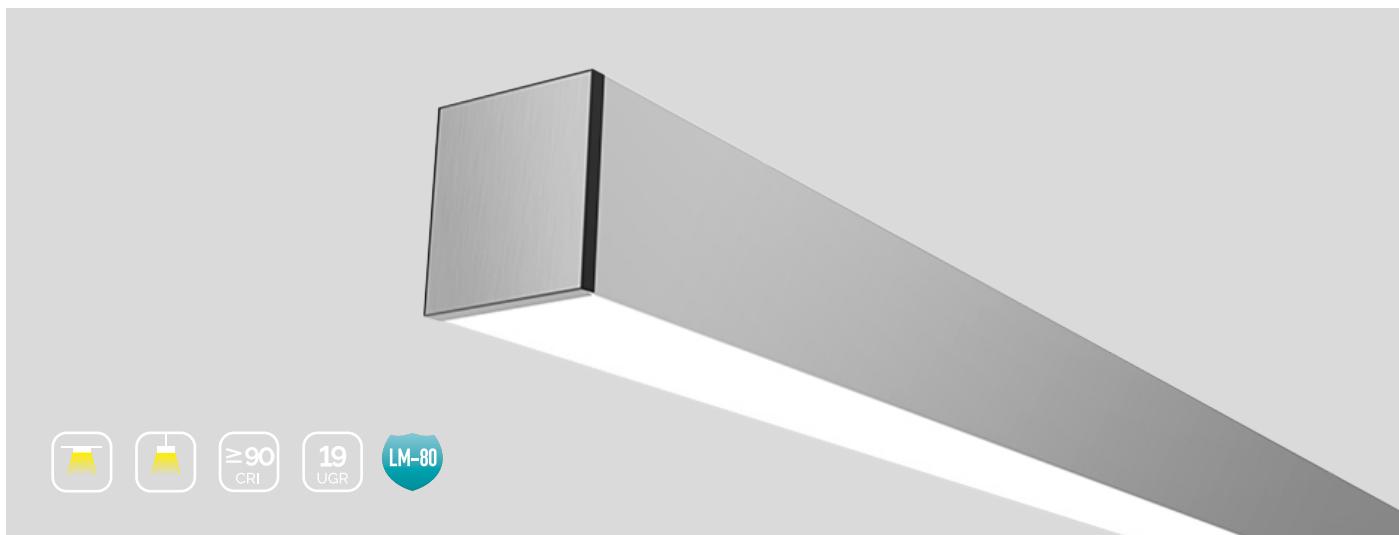
Sujeción metálica TSL-S40
Metal mounting clip TSL-S40
Acero / Steel
22.6m x 20mm x 20mm

08466040



Cables suspensión
Pendant wires
Acero / Steel
2m

10375000

**Características eléctricas / Electrical Data**

Tensión / Voltage	220-240 / 50 (VAC/Hz)
Potencia / Power (@1137mm)	36 W
Factor de potencia / Power Factor	> 0.9
Regulación / Dimming	CASAMBI

Características ópticas / Photometric Data

CRI	>80 / >90 @4000K
R9	>5 / >50
Consistencia / Consistency	3 (SDCM)
UGR	<19 / <22
Ángulo / Angle	80 - 105°
Código fotométrico / Photometric code	Wxxx/339
Fidelidad color / Colour Fidelity	90 @4000K
Gama color / Colour Gamut	100 @4000K
Grupo de riesgo / Risk group	GR1

Características técnicas / Technical Data

Material	AL6063-T5
Protección IP / IP process	20
Dimensiones / Size	54x75 mm
T. almacenamiento / Storage T.	-40 °C/ 80 °C
T. ambiente / Ambient T.	-20 °C/ 45 °C
Tc	65 °C
Vida útil / Lifetime	50 Kh (L80/B10)
Garantía / Warranty	5

Referencia Code	Largo* Length*	Potencia Power	Lúmenes Lumens	Eficacia Efficacy	Tª Color Colour T.
10121013 A	577 mm	18 W	1710 lm/m	95 lm/W	3000K
10127013	577 mm	18 W	1800 lm/m	100 lm/W	4000K
10122013	857 mm	27 W	2565 lm/m	95 lm/W	3000K
10128013	857 mm	27 W	2700 lm/m	100 lm/W	4000K
10123013	1137 mm	36 W	3420 lm/m	95 lm/W	3000K
10129013	1137 mm	36 W	3600 lm/m	100 lm/W	4000K
10124013	1417 mm	45 W	4275 lm/m	95 lm/W	3000K
10130013	1417 mm	45 W	4500 lm/m	100 lm/W	4000K
10125013	1697 mm	54 W	5130 lm/m	95 lm/W	3000K
10131013	1697 mm	54 W	5400 lm/m	100 lm/W	4000K
10126013	2257 mm	72 W	6840 lm/m	95 lm/W	3000K
10132013	2257 mm	72 W	7200 lm/m	100 lm/W	4000K

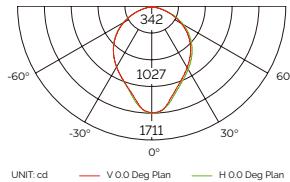
*Para longitud personalizada, contáctanos.

*For customized lenght, contact us.

A = Acabado/Finish (A=Aluminio/Aluminum | B=Blanco/White | N=Negro/Black)

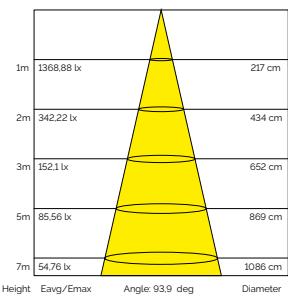
Ejem. | Eg.: 10121013N (Negro/Black)

Distribución luminosa
Light intensity distribution



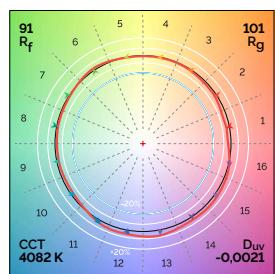
Fotometria sobre luminaria de 1137 mm
Photometry on 1137 mm luminaire

Iluminancia
Illuminance

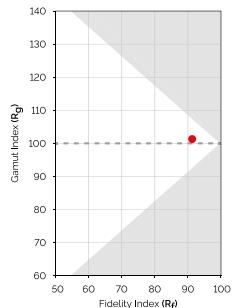


Estudio realizado sobre 1m de tira de 4.000K IP20.
Testing conducted on 1M of 4000 K IP20 strip.

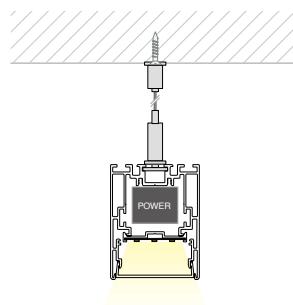
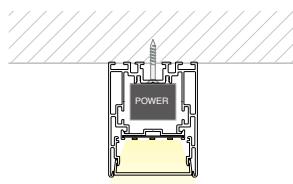
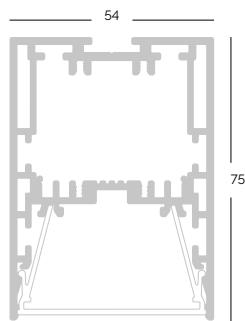
Vector gráfico de color
Color vector graphic



Fidelidad y gama
Fidelity and gamut



Detalle constructivo e instalación
Design detail and installation



Escala / Scale: 50%

Interconexiones
Connectors



Conexion tipo "T"
"T" type light corner
150 x 100 x 75 mm

- 10215013A
- 10215013N
- 10215013B



Conexion tipo "X"
"X" type light corner
150 x 150 x 75 mm

- 10216013A
- 10216013N
- 10216013B

Pletinas conexión
Extender



180° (Pack 4)
180° (Pack 4u.)
Acero / Steel

10201000



90° tipo "L" (Pack 4)
"L" Type 90° (Pack 4u.)
Acero / Steel

10219000

Accesarios sujeción
Mounting clips



Cables susp. + caja conex.
Pendant wires + junction box
Acero + Aluminio / Steel + Aluminum
2m

10332000



Cables suspensión
Pendant wires
Acero / Steel
2m

10334000

**Características eléctricas / Electrical Data**

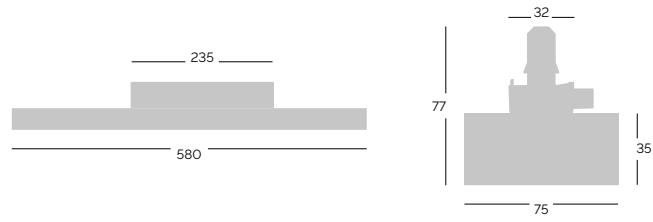
Tensión / Voltage	220-240 / 50 (VAC/Hz)
Potencia / Power (@1137mm)	36 W
Factor de potencia / Power Factor	> 0.9
Regulación / Dimming	CASAMBI

Características ópticas / Photometric Data

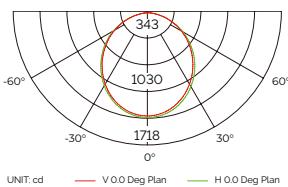
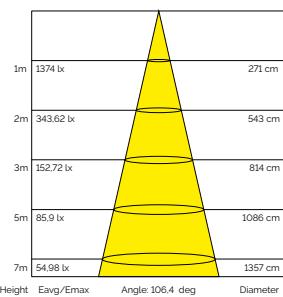
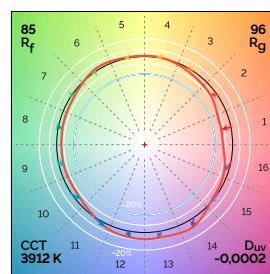
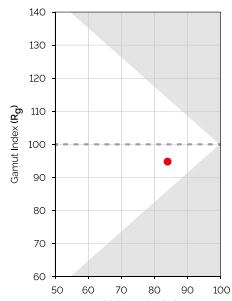
CRI	>80 @4000K
R9	>5
Consistencia / Consistency	3 (SDCM)
UGR	<22
Ángulo / Angle	105°
Código fotométrico / Photometric code	Wxxx/339
Fidelidad color / Colour Fidelity	85 @4000K
Gama color / Colour Gamut	95 @4000K
Grupo de riesgo / Risk group	GR1

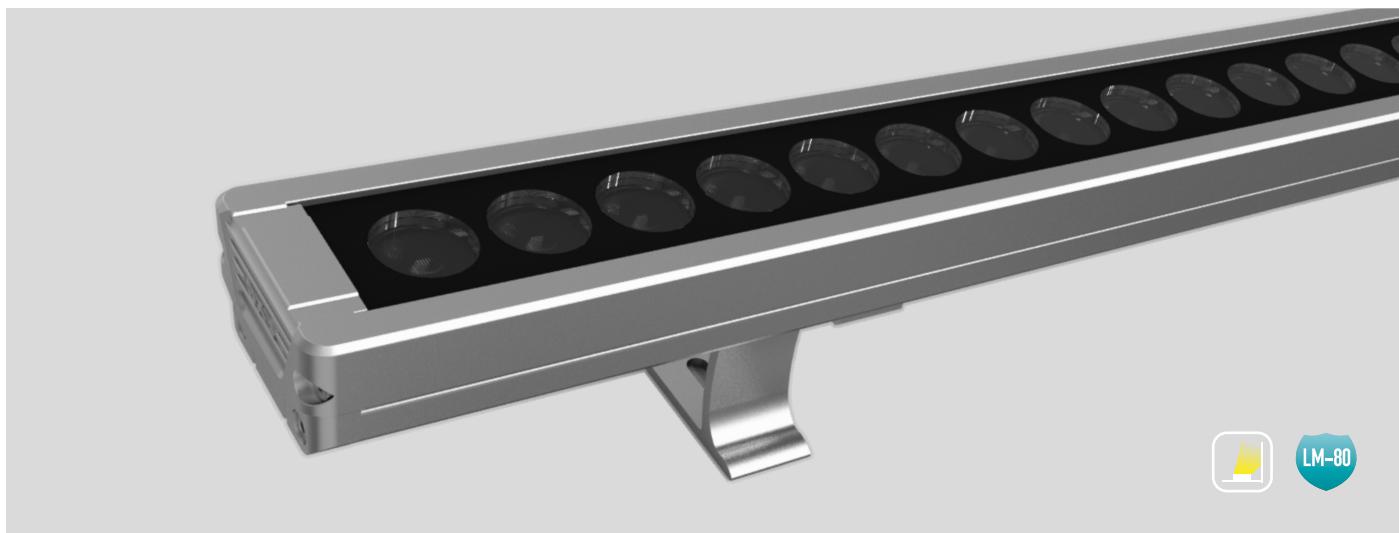
Características técnicas / Technical Data

Material	AL6063-T5
Protección IP / IP process	20
Dimensiones / Size	75x35 mm
T. almacenamiento / Storage T.	-40 °C / 80 °C
T. ambiente / Ambient T.	-20 °C / 45 °C
Tc	65 °C
Vida útil / Lifetime	50 Kh (L80/B10)
Garantía / Warranty	5



Referencia Code	Largo* Length*	Potencia Power	Lúmenes Lumens	Eficacia Efficacy	T ^a Color Colour T.
10102025NC	580 mm	36 W	3300 lm/m	91,66 lm/W	2700K
10103025NC	580 mm	36 W	3450 lm/m	95,90 lm/W	3000K
10104025NC	580 mm	36 W	3650 lm/m	101 lm/W	4000K

Distribución luminosa
Light intensity distributionFotometría sobre luminaria de 580 mm
Photometry on 580 mm luminaireIluminancia
IlluminanceEstudio realizado sobre 1m de tira de 4000 K IP20.
Testing conducted on 1M of 4000 K IP20 strip.Vector gráfico de color
Color vector graphicFidelidad y gama
Fidelity and gamut



Características eléctricas / Electrical Data

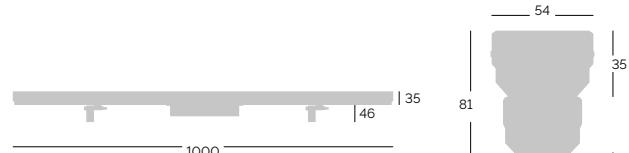
Tensión / Voltage	24 (VDC)
Potencia / Power (@1137mm)	36 W @3000K
Factor de potencia / Power Factor	1
Regulación / Dimming	CASAMBI

Características ópticas / Photometric Data

CRI	>80 @3000K
R9	>5
Consistencia / Consistency	3 (SDCM)
UGR	<12
Ángulo / Angle	20°x40°
Código fotométrico / Photometric code	Wxxx/339
Fidelidad color / Colour Fidelity	85 @3000K
Gama color / Colour Gamut	95 @3000K
Grupo de riesgo / Risk group	GR1

Características técnicas / Technical Data

Material	AL6063-T5
Protección IP / IP process	66
Dimensiones / Size	55x82 mm
T. almacenamiento / Storage T.	-40 °C / 70 °C
T. ambiente / Ambient T.	-20 °C / 50 °C
Tc	50 °C
Vida útil / Lifetime	50 Kh (L80/B10)
Garantía / Warranty	3



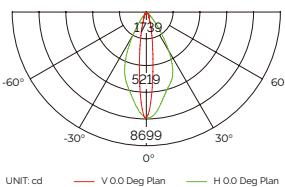
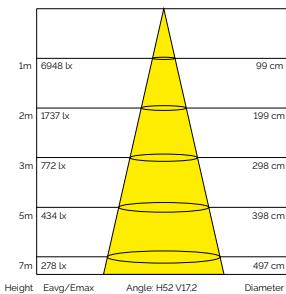
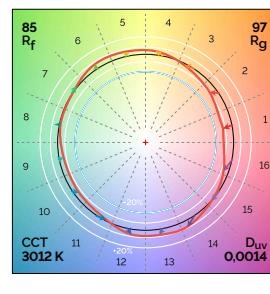
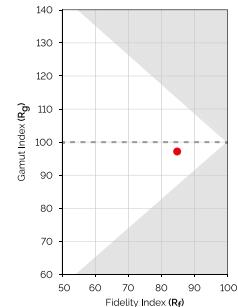
Escala / Scale: 5%

Escala / Scale: 25%

Referencia Code	Largo* Length*	Potencia Power	Lúmenes Lumens	Eficacia Efficacy	Tª Color Colour T.
11170087 A	1000 mm	36 W	2750 lm/m	76,4 lm/W	3000K
11170086 N	1000 mm	60 W	2100 lm/m	35 lm/W	RGBW

A = Acabado/Finish (A=Aluminio/Aluminum | N=Negro/Black)

Ejem. | E.g.: 11170087N (Negro/Black)

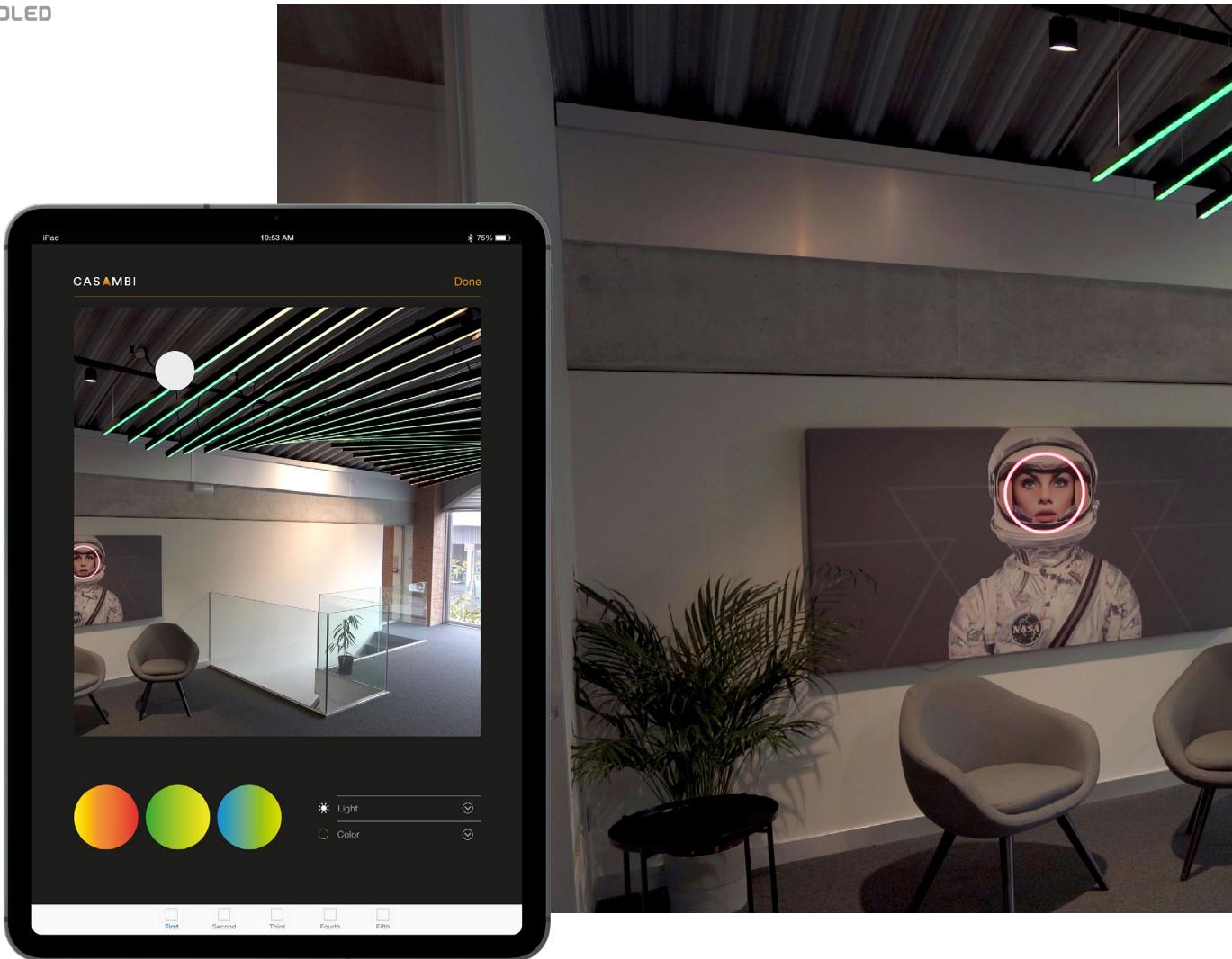
Distribución luminosa
Light intensity distributionUNIT: cd
— V.0 Deg Plan — H.0 Deg PlanIluminancia
IlluminanceFotometría sobre luminaria de 1000 mm
Photometry on 1000 mm luminaireEstudio realizado sobre 1m de tira 3.000K IP20.
Testing conducted on 1M of 3.000K IP20 strip.Vector gráfico de color
Color vector graphicFidelidad y gama
Fidelity and gamut



		Emisores Emitters				
Referencia Code	Modelo Model	Descripción Description	Tensión Voltage	Zonas Areas	Control Control	Dimensiones Dimensions
09410220	XPRESS WHITE	Casambi XPRESS Blanco/White	3VDC (CR2430)	4	Pulsador/Push-button	90x90x12 mm 01
09410221	XPRESS BLACK	Casambi XPRESS Negro/Black	3VDC (CR2430)	4	Pulsador/Push-button	90x90x12 mm 02

Decodificadores Decoders						
Referencia Code	Modelo Model	Descripción Description	Tensión Voltage	Intensidad Intensity	Potencia Power	Dimensiones Dimensions
Convertidor / Converter						
09410162	CBU-ASD	CASAMBI-0/1-10V	220-240 VAC	-	Ilimitada Unlimited	56,5x35,8x22,3 mm 03

Decodificador / Decoder						
Referencia Code	Modelo Model	Descripción Description	Tensión Voltage	Intensidad Intensity	Potencia Power	Dimensiones Dimensions
09410165	DLC1224-1CV-CASAMBI	Monocolor / Single colour	12-24 VDC	10A	120-240 W	45x58x19 mm 04
09410163	CBU-PWM4	Mono/CCT/RGBW	12-24 VDC	6A/4C	72x144 W	72,6x30x18 mm 05
09410164	DLX1224-4CV-CASAMBI	Mono/CCT/RGBW + PUSH	12-24 VDC	5A x 4C (max 10A)	240-480 W	88x54x25 mm 06



CIRCUS & CASAMBI

Circus Dynamic lighting es un sistema de iluminación y control con base digital mediante protocolos DMX/SPI que permite explorar los aspectos más emocionales y creativos con los que un diseñador puede trabajar creando unas sensaciones en los usuarios como ningún otro sistema de iluminación.

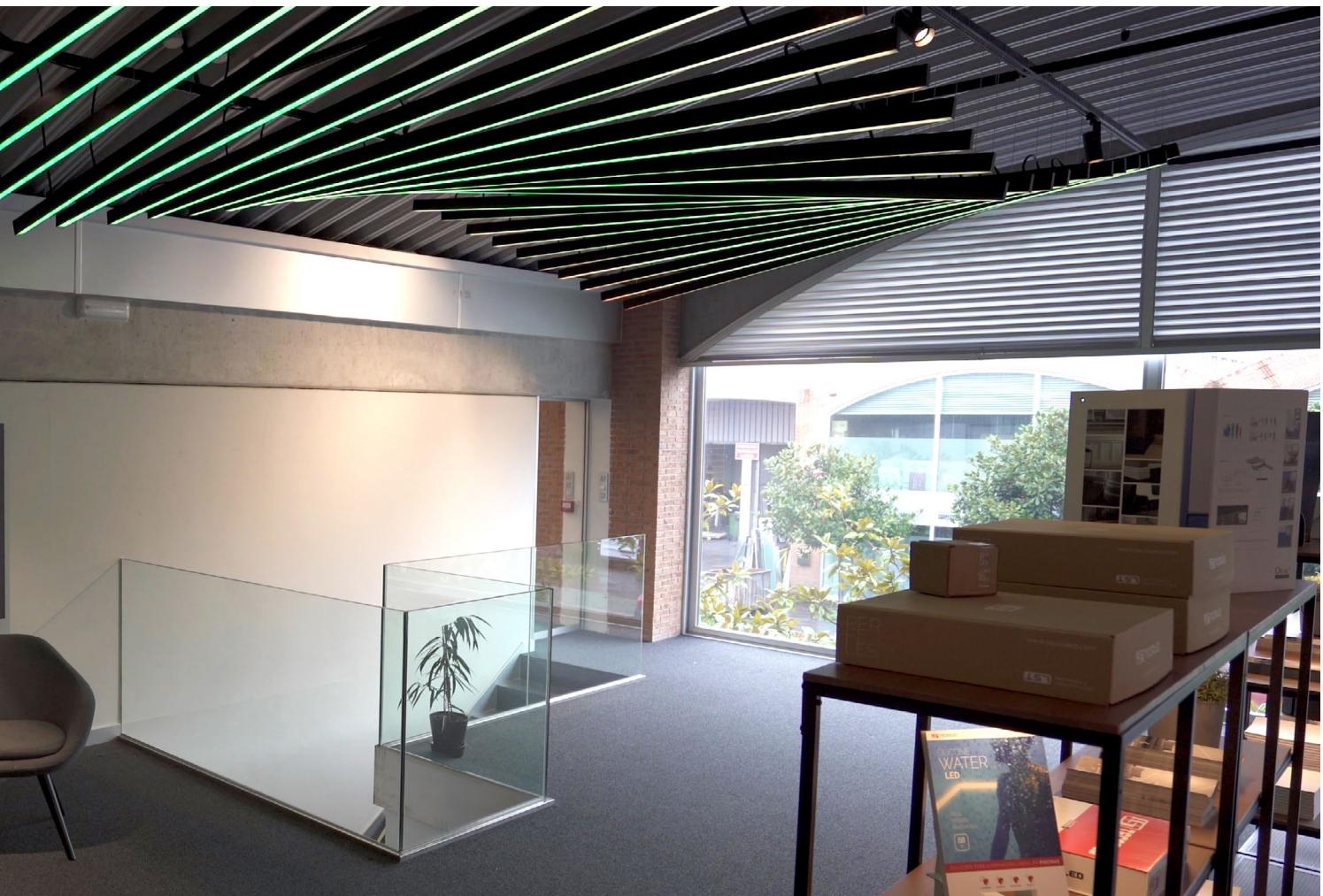
El objetivo de Tecsoled ha sido sintetizar todos los elementos presentes en Circus para que sea concebido como un sistema "colocar y listo", debido a que las particularidades del diseño, la instalación y el control de los sistemas lumínicos dinámicos son más complejas que las referidas a las instalaciones más habituales.

La familia Circus está formada por un conjunto de productos de alta calidad que Tecsoled personaliza para adaptarse a las exigencias del cliente, simplificando los procesos y garantizando el funcionamiento, las capacidades de control y la durabilidad máxima de los componentes.

Circus Dynamic lighting is a control digital system with DMX/SPI protocol. It allows to explore the most creative and emotional aspects the designer can work with to give the users sensations no other lighting system is able to.

The design, installation and control for this type of dynamic lighting is more complex than the traditional systems, for this reason Tecsoled's aim is to collect all the necessary elements for Circus to simplify its installation so it is 'ready to go'.

The Circus Family is a group of high quality products that Tecsoled personalise to meet every client needs, simplifying processes and ensuring operation, control capability and maximum durability for the components.



La diferencia entre los elementos lumínicos LED más tradicionales y los sistemas dinámicos se basa en la cantidad de información que se requiere enviar a través de los productos para conseguir los efectos deseados. Esa cantidad de datos en formato digital ha de tratarse de manera técnicamente perfecta. La longitud máxima de luminarias y tiras, la sección del cableado, las conexiones entre elementos y la correcta alimentación son claves para que un sistema de iluminación digital funcione de la forma correcta, sin ninguna interferencia y durante toda la vida útil del producto.

Diseño

Asesoramos técnicamente a los diseñadores para que sus creaciones lleguen a ser una realidad.

Fabricación

Preparamos todos los elementos de una instalación para realizar un sistema completo "colocar y listo" evitando cualquier tipo de error en el proceso.

Instalación y puesta en marcha

Contamos con una red de colaboradores con una alta experiencia en instalaciones de control de alta complejidad formados internamente para realizar instalaciones completas o puestas en marcha.

Programación

Realizamos programaciones de modo remoto o presencial según la complejidad de la instalación, asesorando a los diseñadores luminicos o llevando a cabo los diseños marcados.

The difference between the traditional LED elements and the dynamic system is the quantity of information that needs to go through the products in order to obtain the desired effect. This amount of data in digital format must be treated in a perfect technical way. The luminaries and strips length, the cable section, the connection between elements and the correct power supply are the key for the success of this digital lighting system, so it works without any interference and during the product entire life span.

Design

We give technical support to the designers so their creations became a reality.

Manufacture

We prepare all the elements for an easy installation to avoid any errors in the process.

Installation

We are proud of our network of partners with high-qualified experience to prepare even the most complex installation and set-up.

Programming/set-up

We prepare the full set-up both remotely or on-site, depending on the installation complexity, giving advice to the designers and building the required designs.

LST TEC SOLED

+34 881 924 421

info@tecsoled.com

www.tecsoled.com