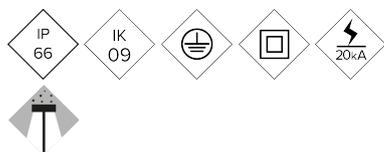




ARLC16

# MÓDULO 16



Módulo Retrofit con 16 o 32 LEDs. Con el disipador de alta eficiencia de aluminio de extrusión anodizado se obtiene un gran rango de potencias, de 20W hasta 120W sin perjuicio de la vida de los LEDs. Es una pieza indispensable para la actualización tecnológica de las luminarias de descarga. En combinación con una placa de montaje, los retrofits se adaptan a cualquier luminaria.

## VENTAJAS:

- Alta eficiencia. Hasta 145 lm/W reales
- 2 Medidas distintas. De 20W hasta 120W
- 18 Distribuciones lumínicas distintas
- Estándar Zhaga (Book 15)
- Vidrio templado de 4mm con junta de estanqueidad de silicona para conseguir una IP66

## APLICACIONES:

Retrofit para luminarias clásicas y de descarga.  
Complemento para las luminarias Tomsk, Gas, Vialia, Camprodon, Neovilla, Realía e Isabelina.

[Catálogo](#) | [Imagen HD](#)

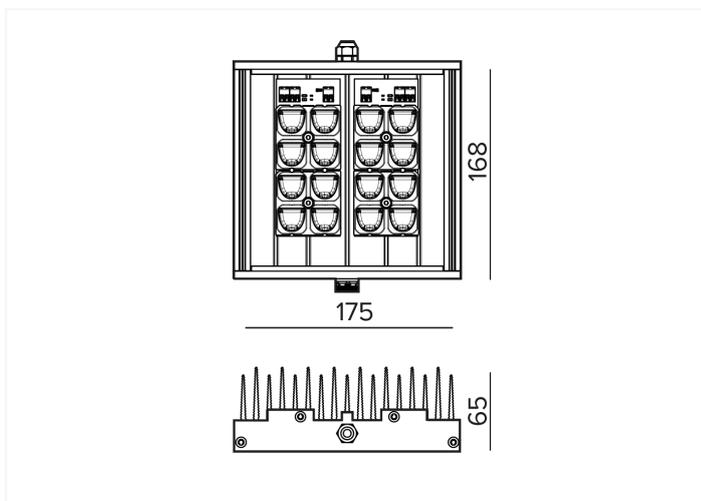
**BENITO**

info@benito.com  
tel. 93 852 1000

## CARACTERÍSTICAS:

Material cuerpo:	Cuerpo principal de extrusión de aluminio de alta pureza, tapas laterales de fundición de aluminio inyectado a presión del tipo EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100 según la norma UNE EN 1706.
Difusor (cerramiento cavidad óptica):	Vidrio Templado de 4 mm. Filtra los UV.
Tornillería:	Acero Inoxidable 18/8 - AISI 304
Cuerpo:	Opcional, placa de montaje de aluminio para completar los Retrofits
Juntas de estanqueidad:	Silicona (extrusión)
Índice de protección IP de la luminaria:	
Índice de protección IP del Grupo Óptico:	20-66
Índice de protección IK:	IK10
Disipación térmica de los LEDs:	Disipador de alta eficiencia con gran superficie de disipación, gracias al radiador de aletas onduladas de aluminio anodizado. Disipación pasiva por convección y asegurando el contacto térmico de los módulos de LEDs a través de material de transferencia térmica de alta conductividad.
Válvula anti condensación:	Válvula de compensación de presiones que asegura la evacuación de la humedad, evitando la condensación, manteniendo el grado de estanqueidad IP del módulo.
Pintura y acabados:	Cuerpo principal o disipador Anodizado negro. Tapas laterales con recubrimiento de pintura en polvo de poliéster, pulverizado electrostáticamente i sublimado al horno. Resistente a la corrosión.
Color:	Negro mate y otros colores bajo pedido
Fijación:	Fijación frontal mediante tornillería autoroscante.
Orientable:	La orientación del módulo depende de la propia luminaria
Mantenimiento:	Módulos reemplazables: LEDs, Drivers, SPD.
Altura de montaje recomendada:	4 - 6m
Driver:	Driver regulable y programable de corriente constante. Incorporado dentro de la luminaria, precableado sobre placa de acero galvanizada.
Reducción de Flujo:	Driver Regulable 0-10V, programable en 5 niveles y con opción DALI 2. Con las características de Wireless, AOC, MTP, DTL.
Ready4IOT - Conectividad:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Multinivel Temporizado o Media Noche Virtual</li><li>- Ready4IoT</li><li>- Reducción de flujo en Cabecera</li><li>- Doble Nivel con Línea de Mando</li></ul>
Protector de sobretensiones (SPD):	Protector de Sobretensiones Transitorias (SPD) de 10kV y 20kA Tipo 2. Conexión serie con termofusible de desconexión para una protección más efectiva al final de la vida del SPD.

## PLANO:



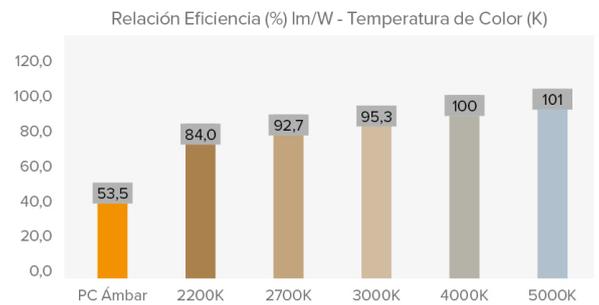
## CUADRO TÉCNICO:

REF.	Nº LEDs	Potencia W	I Driver mA	Flujo Lumínico Real (T) =85°C		Flujo Lumínico Inicial (T) =25°C	
				Flujo lm	Eficiencia lm/W	Flujo lm	Eficiencia lm/W
Módulo Benito Novatilu ARLC16	16	20	375	2842	142	3240	162
	16	30	563	4260	142	4856	162
	16	40	750	5642	141	6432	161
	16	60	1125	8460	141	9644	161

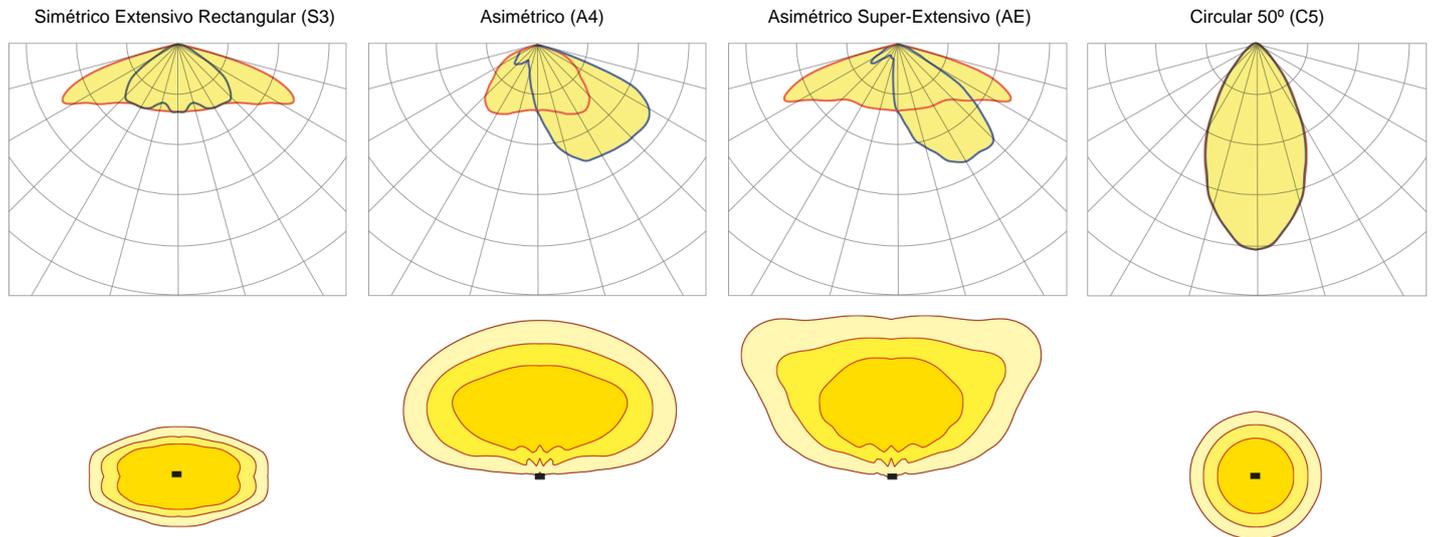
Flujos Lumínicos y Eficiencias a 4000°K y CRI>70.

Tolerancia del flujo lumínico < +/-3%.

Valores sujetos a cambios sin previo aviso en función del Binning de los LEDs.



## FOTOMETRÍAS:



\*Muestra 4 distribuciones lumínicas recomendadas. Consultar las 18 tipologías.

## MÓDULO LED'S:

Módulo de LEDs:	BENITO-NOVATILU Formato Zhaga de 8, 12 y 16 LEDs. Consultar Temperaturas de Color, CRI y Distribuciones Lumínicas	
Módulo sustituible:	Si	
LED:	5050	
Nº de LED's:	16	
Formato PCBs:	2 Zhaga (Book 15) 2x4	
Eficiencia nominal del LED:	172	
Temperatura de Color:	PC Ámbar, 2K2, 2K7, 3K, 4K, 5K	
Rendimiento Cromático CRI:	>70 (opcional >80)	
Vida Media de los LED - L90B10:	L90B10 >100.000 horas	

## ESPECIFICACIONES ÓPTICAS:

Sistema Óptico:	Lentes de PMMA 2x2	
Distribución Lumínica:	18 Distribuciones Lumínicas disponibles	
Flujo Hemisferio Superior (FHS) ULOR:	0%	
Flujo Hemisferio Inferior DLOR:	100%	
Índice de Deslumbramiento:	Entre D5 y D6 (depende de la distribución lumínica)	
Categoría Intensidad Luminosa:	Entre G*4 y G*6 (depende de la distribución lumínica)	
Flujo Luminoso CIE n°3:	>95%	
Seguridad Fotobiológica:	RG0 (exento de riesgo)	
Flujo lumínico Inicial Tj=25°C (hasta):	lm	9644
Eficiencia Lumínica Inicial Tj=25°C (hasta):	lm/W	162
Flujo lumínico Real Tj=85°C (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm	8460
Eficiencia Lumínica Real Tj=85°C (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm/W	142

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS:

Potencia máxima nominal (LED's):	W	54
Potencia máxima consumida (Luminaria):	W	60
Rango de Potencias:	W	20 - 60 W
Corriente máxima del LED:	mA	<500 (<50% I <sub>max</sub> )
Clase de Protección Eléctrica IEC:	Clase I y II	
Protector de Sobretensiones (SPD):	Protector de Sobretensiones Transitorias (SPD) de 10kV y 20kA Tipo 2. Conexión serie con termofusible de desconexión para una protección más efectiva al final de la vida del SPD.	
Nivel de protección de tensión modo común y diferencial (SPD) Udc:	kV	10 y NTC opcional
Corriente máxima de descarga (8/20) (SPD):	kA	20
Desconexión Térmica de la Fase (SPD):	Si	
Tensión de Entrada:	Vac	220-240
Tensión de Entrada (rango máximo):	Vac	198-264
Frecuencia de Entrada:	Hz	47-63
Corriente de arranque:	A	<65
Duración del pico de arranque:	ms	<0,3
Eficiencia del Driver:	>90%	
Factor de potencia 100% consumo:	>0,98	
Factor de potencia 50% consumo:	>0,95	
Distorsión Harmónica Total (THD):	<10	
Consumo de Energía en reposo:	W	<0,4
Clasificación Energética:	A++ IPEA>1,15	

## CONDICIONES DE TRABAJO:

Vida Media de los LED - L90B10:	horas	>100.000
Vida Media del Driver a T <sub>p</sub> <70°C:	horas	100.000
Vida Media de la Luminaria L90B10 (TM-21):	horas	
Temperatura ambiente de trabajo:	°C	de -35°C a +50°C
Superficie al viento:	m <sup>2</sup>	
Test anti vibraciones (15Hz en 3 ejes):		
Período de Garantía:	años	5 años (opcional hasta 10)

## DIMENSIONES EMBALAJE:

Peso neto	kg	1,1
Peso Bruto	kg	
Dimensiones Luminaria (LxAxH)	mm	168x175x65
Dimensiones Embalaje (LxAxH)	mm	
Unidades por Embalaje		1
Cantidad por contenedor de 20"		
Cantidad por contenedor de 40"		

## CERTIFICACIONES:

Certificaciones Seguridad:	EN 62031 / EN 62493 / EN 62471 / IEC 62778 / EN 61247-2-13
Certificaciones EMC:	EN 55015 / EN 61547 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61347-2-13 / EN 61347-1 / EN 62384
Otras Certificaciones:	IEC 62262 / EN 13032-4 / EN 62717 / EN 6272-1 / EN 6272-2-1 / EN 61643-11

Certificaciones Empresa



# BENITO

info@benito.com  
tel. 93 852 1000