



LED Cleanroom – higiene e eficiência

Cleanroom LED

As instalações com necessidades higiénicas elevadas necessitam de luminárias especiais com IP65, fáceis de limpar e isentas de pó, que cumpram todos os requisitos e normas de iluminação. Além disso, para garantir a integridade dessas áreas, é necessário reduzir ao máximo os custos de manutenção e as interrupções dispendiosas. Com a mais recente tecnologia LED, esta luminária LED Cleanroom representa a solução ideal, oferecendo um desempenho energético líder no mercado – muito superior ao das soluções fluorescentes – com mais de 50.000 horas de funcionamento sem manutenção. Isto equivale a um custo operacional extremamente reduzido ao longo de toda a vida útil da luminária, e, portanto, a um excelente retorno financeiro do investimento.

Benefícios

- Excelente desempenho, limpo e funcional
- Eficiência energética líder no mercado

Características

- O mais recente motor LED
- IP65
- Classe ISO 2-9 com certificação Fraunhofer
- Conector de encaixe: ligação sem abertura da luminária

Aplicação

- Indústria
- Hospitais, laboratórios, clínicas

Especificações

Cleanroom LED

Tipo	CR434B (versão de encaixe "lay-in", 596 x 596/1196 x 296 mm) CR444B (versão de fixação "lay-out", 612 x 612/1212 x 312 mm) CR436B (versão de encaixe "lay-in", 621 x 621/1246 x 308 mm) CR446B (versão de fixação "lay-out", 637 x 637/1262x324 mm)
Tipo de tecto	Tectos com barra em T exposta Tecto de estuque (placa)
Grelha de tecto	Comprimento do módulo: 300 e 600 mm Comprimento do módulo: 312,5 e 625 mm
Fonte de luz	Módulo LED substituível
Potência (+/-10%)	LED48: 49 W LED88: 77 W
Fluxo luminoso	LED48 quadrangular: 3600 lm (3000 K) ou 3900 lm (4000 K) (consoante o tipo) LED88 quadrangular: 6000 lm (3000 K) ou 6300 lm (4000 K) (consoante o tipo) LED88 rectangular: 6000 lm (3000 K) ou 6300 lm (4000 K) (consoante o tipo)
Temperatura de Cor	3000 ou 4000 K
Correlacionada	
Índice de Restituição	> 80
Cromática	
Vida útil média L70B50	70.000 horas
Vida útil média L80B50	50.000 horas
Vida útil média L90B50	25.000 horas

Taxa de falhas do controlador	1% por 5000 horas
Temperatura ambiente média	+25°C
Intervalo da temperatura de funcionamento	-20 a +35°C
Driver	Incorporado
Tensão de rede	220-240 V/50-60 Hz
Regulação	Touch-dim ou DALI
Material	Compartimento: chapa de aço, lacada Tampa: vidro, temperado Óptica interna: alumínio Dissipador de calor: alumínio, chapa de aço
Cor	Branco RAL 9003
Tampa óptica	AC-MLO
Ligação	Conector de encaixe
Manutenção	Não é necessária limpeza interior
Instalação	Encaixe "lay in": encaixe no perfil, não necessita de fixações. Fixação "lay out": necessita de fixações e niveladores Sem ligação de passagem Instalação sem remoção da fonte de luz e da óptica (excepto no caso das versões de tecto de estuque)
Acessórios	Cabo de segurança

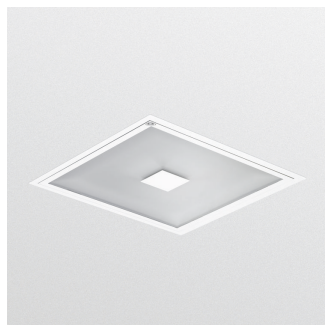
Versions



Luminária encastrada Cleanroom
LED CR434B



Luminária encastrada Cleanroom
LED CR434B



Luminária encastrada Cleanroom
LED CR444B



Luminária encastrada Cleanroom
LED CR444B

Cleanroom LED

Detalhes do produto

Vista frontal



Acesso à óptica, lâmpadas e equipamento

Luminária encastrada Cleanroom
LED CR434B



IPDP_CR434Bi_0023-Detail photo

Luminária encastrada Cleanroom
LED CR434B



Luminária encastrada Cleanroom
LED CR444B



Luminária encastrada Cleanroom
LED CR444B



Condições de aplicação

Intervalo de temperatura ambiente	-20 to +40°C
Nível de regulação máximo	1%
Adequado para uma comutação aleatória	Não

Aprovação e aplicação

Código de proteção mecânica contra impactos	IK02/05
---	---------

Controles e regulação

Regulável	true
-----------	------

Dados elétricos e de funcionamento

Tensão de entrada	220-240 V
-------------------	-----------

Informações gerais

Casquilho	-
Marca CE	CE
Classe de proteção IEC	Classe de segurança I
Tipo de acessório de lente/difusor ótico	AC-MLO
Driver incluído	true
Marca ENEC	Não
Marca de inflamabilidade	F
Teste de resistência do cabo	Temperatura 850 °C, duração 5 s
Fonte de luz substituível	false
Número de unidades de equipamento	1
Número de fontes de luz	1
Tipo de ótica	Não
Marca UL	Não

Desempenho inicial (compatível com IEC)

Cromaticidade inicial	(0.38, 0.38) SDCM <3
Temperatura de cor correlacionada inicial	4000 K
Tolerância do fluxo luminoso	+/-10%

Dados mecânicos e de revestimento

Cor	WH
-----	----

Aprovação e aplicação

Order Code	Full Product Name	Código de proteção de entrada
91890400	CR434B LED48/840 PSD W60L60 AC-MLO PI	IP64/65 Proteção contra penetração de pó, à prova de salpicos/jatos
91892800	CR434B LED88/840 PSD W60L60 AC-MLO PI	IP64/65 Proteção contra penetração de pó, à prova de salpicos/jatos
91894200	CR434B LED88/840 PSD W30L120 AC-MLO PI	IP64
11135000	CR434B LED88/940 PSD W30L120 AC-MLO PI	IP64
91902400	CR444B LED48/840 PSD W60L60 AC-MLO PI	IP64/65 Proteção contra penetração de pó, à prova de salpicos/jatos
91904800	CR444B LED88/840 PSD W60L60 AC-MLO PI	IP64/65 Proteção contra penetração de pó, à prova de salpicos/jatos
91906200	CR444B LED88/840 PSD W30L120 AC-MLO PI	IP64
11141100	CR444B LED88/940 PSD W30L120 AC-MLO PI	IP64

Informações gerais

Order Code	Full Product Name	Código da família das lâmpadas	Código da família de produtos	Order Code	Full Product Name	Código da família das lâmpadas	Código da família de produtos
91890400	CR434B LED48/840 PSD W60L60 AC-MLO PI	LED48	CR434B	91894200	CR434B LED88/840 PSD W30L120 AC-MLO PI	LED88	CR434B
91892800	CR434B LED88/840 PSD W60L60 AC-MLO PI	LED88	CR434B	11135000	CR434B LED88/940 PSD W30L120 AC-MLO PI	LED88	CR434B

Cleanroom LED

Order Code	Full Product Name	Código da família das lâmpadas	Código da família de produtos
91902400	CR444B LED48/840 PSD W60L60 AC-MLO PI	LED48	CR444B
91904800	CR444B LED88/840 PSD W60L60 AC-MLO PI	LED88	CR444B

Order Code	Full Product Name	Código da família das lâmpadas	Código da família de produtos
91906200	CR444B LED88/840 PSD W30L120 AC-MLO PI	LED88	CR444B
11141100	CR444B LED88/940 PSD W30L120 AC-MLO PI	LED88	CR444B

Desempenho inicial (compatível com IEC)

Order Code	Full Product Name	Índice de restituição cromática inicial	Eficiência da luminária LED inicial	Fluxo luminoso inicial	Potência de entrada inicial
91890400	CR434B LED48/840 PSD W60L60 AC-MLO PI	≥80	120 lm/W	3900 lm	28 W
91892800	CR434B LED88/840 PSD W60L60 AC-MLO PI	≥80	115 lm/W	6300 lm	56 W
91894200	CR434B LED88/840 PSD W30L120 AC-MLO PI	≥80	115 lm/W	6300 lm	53 W
11135000	CR434B LED88/940 PSD W30L120 AC-MLO PI	≥90	93 lm/W	6300 lm	56 W
91902400	CR444B LED48/840 PSD	≥80	120 lm/W	3900 lm	56 W

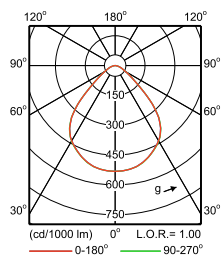
Order Code	Full Product Name	Índice de restituição cromática inicial	Eficiência da luminária LED inicial	Fluxo luminoso inicial	Potência de entrada inicial
	W60L60 AC-MLO PI				
91904800	CR444B LED88/840 PSD W60L60 AC-MLO PI	≥80	115 lm/W	6300 lm	56 W
91906200	CR444B LED88/840 PSD W30L120 AC-MLO PI	≥80	115 lm/W	6300 lm	56 W
11141100	CR444B LED88/940 PSD W30L120 AC-MLO PI	≥80	93 lm/W	6300 lm	56 W

Dados mecânicos e de revestimento

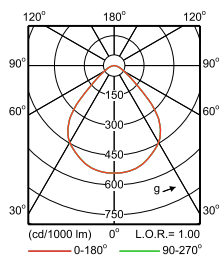
Order Code	Full Product Name	Geometria
91890400	CR434B LED48/840 PSD W60L60 AC-MLO PI	Largura 0,60 m, comprimento 0,60 m
91892800	CR434B LED88/840 PSD W60L60 AC-MLO PI	Largura 0,60 m, comprimento 0,60 m
91894200	CR434B LED88/840 PSD W30L120 AC-MLO PI	Largura 0,30 m, comprimento 1,20 m
11135000	CR434B LED88/940 PSD W30L120 AC-MLO PI	Largura 0,30 m, comprimento 1,20 m

Order Code	Full Product Name	Geometria
91902400	CR444B LED48/840 PSD W60L60 AC-MLO PI	Largura 0,60 m, comprimento 0,60 m
91904800	CR444B LED88/840 PSD W60L60 AC-MLO PI	Largura 0,60 m, comprimento 0,60 m
91906200	CR444B LED88/840 PSD W30L120 AC-MLO PI	Largura 0,30 m, comprimento 1,20 m
11141100	CR444B LED88/940 PSD W30L120 AC-MLO PI	Largura 0,30 m, comprimento 1,20 m

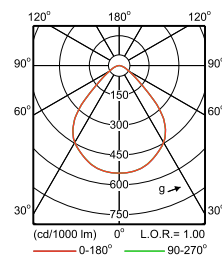
Polar Wide Diagrams



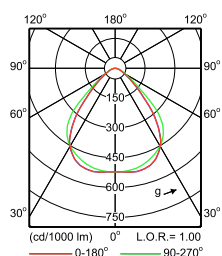
IFPS_CR434B W60L60 1xLED88/830 AC-MLO-Polar Normal (separate)



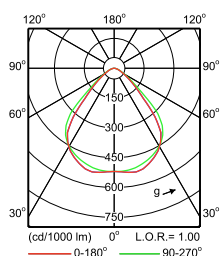
IFPS_CR434B W60L60 1xLED48/940 AC-MLO-Polar Normal (separate)



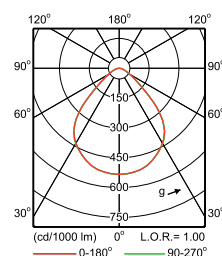
IFPS_CR434B W60L60 1xLED88/940 AC-MLO-Polar Normal (separate)



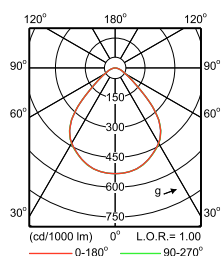
IFPS_CR434B W30L120 1xLED88/840 AC-MLO-Polar Normal (separate)



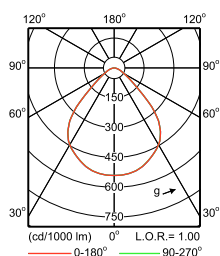
IFPS_CR434B W30L120 1xLED88/940 AC-MLO-Polar Normal (separate)



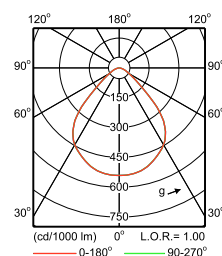
IFPS_CR444B W60L60 1xLED48/840 AC-MLO-Polar Normal (separate)



IFPS_CR444B W60L60 1xLED88/830 AC-MLO-Polar Normal (separate)

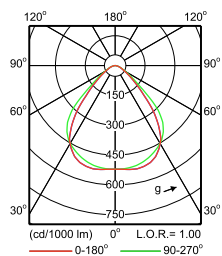


IFPS_CR444B W60L60 1xLED48/940 AC-MLO-Polar Normal (separate)

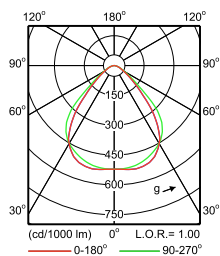


IFPS_CR444B W60L60 1xLED88/940 AC-MLO-Polar Normal (separate)

Polar Wide Diagrams



IFPS_CR444B W30L120 1xLED88/830 AC-
MLO-Polar Normal (separate)



IFPS_CR444B W30L120 1xLED88/840 AC-
MLO-Polar Normal (separate)

