

Campo Sportivo Pro

Luminária para recintos desportivos

Especificações



A mais recente tecnologia LED combinada com um design ótico e térmico otimizados, resulta numa das soluções mais eficientes para iluminação de recintos desportivos.

O design ótico tem como objetivo minimizar a dispersão de luz e maximizar a iluminação entre as linhas de jogo. Os múltiplos LEDs que compõem a luminária fornecem uma luz distribuída uniformemente com um efeito sombra minimizado.

A luminária está equipada com um driver de alta eficiência (97%). Este driver LED garante uma operação estável, mesmo com alterações na tensão de entrada, não havendo dependência de saída de luz face às flutuações de tensão de entrada.

Está disponível um sistema de controlo de iluminação inteligente opcional que permite o ajuste dos níveis de luz numa gama alargada, mantendo uma elevada eficiência e fator de potência.

O design é desenvolvido para se adaptar à infraestrutura existente e a luminária é configurável para ter um desempenho ideal.

Aplicação Principal

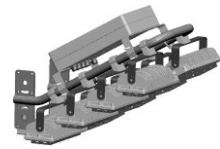
Iluminação de recintos desportivos

Outras aplicações:

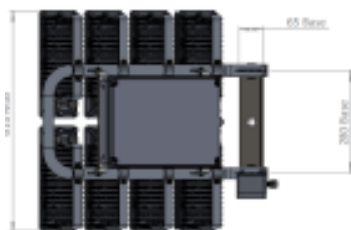
- Iluminação de grandes áreas;
- Iluminação de parques de estacionamento;
- Iluminação viária;
- Embelezamento da cidade.

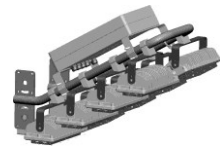
Recursos

- ✓ Regulável
- ✓ Liga e desliga instantaneamente
- ✓ Longa vida-útil
- ✓ Sistema de controlo inteligente
- ✓ Sem mercúrio
- ✓ Elevada eficiência
- ✓ Elevado Fator de Potência
- ✓ À prova de água IP66

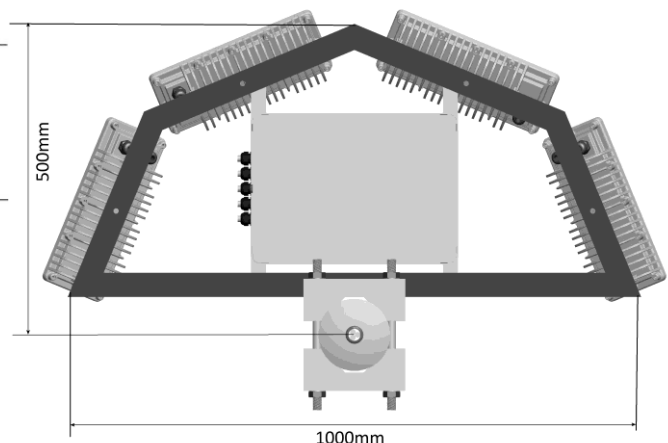
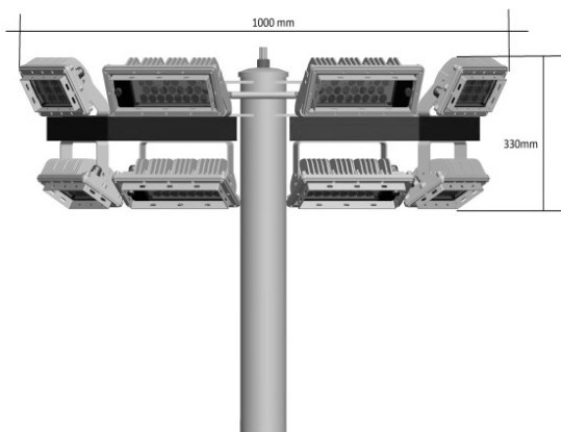


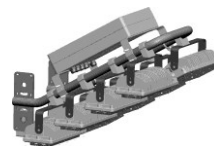
Especificações CS8				
Parâmetros			Observações	
	Tipo:	CS:JO860 Pro	CS:JO840 Pro	
Potência LED [W]		1720	1120	
Fluxo Luminoso [Lm]		217600	134000	Nom, saída de luz constante acima da faixa de tensão de entrada
Temperatura da cor		5700K		
Índice de Restituição (CRI)		>75 Ra		
Eficácia até [Lm/W]		170		Medido de acordo com LM-79-08
Eficácia mínima [Lm/W]		>120		Ver tabela Figura 3 na pág. 5
Tensão de entrada operacional [Vac]		400		±10%
Corrente de entrada [A]		6	4.2	Máximo absoluto com tensão de entrada mínima
Corrente de pico [A]		≤ 40		
I ² t [A ² s]		≤ 5		
Frequência		50 – 60Hz		
Fator de potência		0.99		À carga nominal
Eficiência		0.97		
Tempo de inicialização [s]		≤ 1		
Tempo de manutenção [ms]		10		Após falha da alimentação
Controlo [opcional]		<i>Sistema de iluminação inteligente</i>		<i>Comunicação via power line</i>
On/off		<i>Stand-by</i>		<i>Através do sistema de iluminação inteligente</i>
Intensidade da luz		<i>0-100%</i>		<i>Através do sistema de iluminação inteligente</i>
Vida útil		30 anos		Com um uso médio de 1000hrs por ano
L80		> 99800hrs		A uma temperatura ambiente de 25°C, TM-21
L90B10		60500hrs		A uma temperatura ambiente de 25°C, TM-21
Temperatura ambiente		-20 to 35°C [40°C for AUS/NZ]		Condições de operação
		-30 to 85°C		Condições de armazenamento
Diretiva de compatibilidade EMC		EN55015		Diretiva de compatibilidade eletromagnética
Segurança		EN61547		Equipamento para iluminação geral
		EN60598-1, -2-5		Luminárias fixas para uso geral
		EN61000-3-2		Limite para emissões de corrente harmónica
Altura de instalação		5...100mtr		
Grau de proteção		IP66		
		IK08		
Componente Mecânica				
Parâmetros			Observações	
Superfície projetada [m²]		0.07	Projeção lateral	
		0.147	Projeção traseira	
Resistência ao vento		1.05	Valor estimado de Cx	
Carga do vento		≤0.16	S.Cx	
Peso [Kg]		25		
Tamanho (LxWxH) [cm]		63x61x46		
Tamanho da base[mm]		65x270 diâmetro 22		
Cor		Cinza (RAL7035)		
		Revestimento em pó		



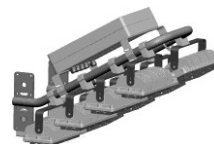


Especificações Corona				
Parâmetros			Observações	
	Tipo:	Corona 8 Pro	Corona 4 Pro	
Potência LED [W]		1720	860	
Fluxo Luminoso [Lm]		217600	108800	Nom, saída de luz constante acima da faixa de tensão de entrada
Temperatura da cor		5700K		
Índice de Restituição (CRI)		>75 Ra		
Eficácia até [Lm/W]		170		Medido de acordo com LM-79-08
Eficácia mínima [Lm/W]		>120		Ver tabela Figura 3 na pág. 5
Tensão de entrada operacional [Vac]	400	207...400		±10%
Corrente de entrada [A]	5.6	4.1@207V		Máximo absoluto com tensão de entrada mínima
Corrente de pico [A]		≤ 40		
I ² t [A ² s]		≤ 5		
Frequência		50 – 60Hz		
Fator de potência		0.99		À carga nominal
Eficiência		0.97		
Tempo de inicialização [s]		≤ 1		
Tempo de manutenção [ms]		10		Após falha da alimentação
Controlo [opcional]	<i>Sistema de iluminação inteligente</i>		<i>Comunicação via power line</i>	
On/off		<i>Stand-by</i>		<i>Através do sistema de iluminação inteligente</i>
Intensidade da luz		<i>0-100%</i>		<i>Através do sistema de iluminação inteligente</i>
Vida útil		30 years		Com um uso médio de 1000hrs por ano
L80		> 99800hrs		A uma temperatura ambiente de 25°C, TM-21
L90B10		60500hrs		A uma temperatura ambiente de 25°C, TM-21
Temperatura ambiente	-20 to 35°C [40°C for AUS/NZ]			Condições de operação
		-30 to 85°C		Condições de armazenamento
Diretiva de compatibilidade EMC		EN55015		Diretiva de compatibilidade eletromagnética
Segurança		EN61547		Equipamento para iluminação geral
		EN60598-1, -2-5		Luminárias fixas para uso geral
		EN61000-3-2		Limite para emissões de corrente harmónica
Altura de instalação		5...100mtr		
Grau de proteção		IP66		
		IK08		
Componente Mecânica				
Parâmetros			Observações	
Superfície projetada [m²]	0.09	0.08	Projeção lateral	
	0.155	0.110	Projeção traseira	
Resistência ao vento	1	1	Valor estimado de Cx	
Carga do vento	≤0.1	≤0.09	S.Cx	
Peso [Kg]	27	21		
Tamanho (LxWxH) [cm]	100x50x33	100x50x18	Ver desenho	
Tamanho da base[mm]	65x270	diâmetro 22		
Cor	Cinza (RAL7035)		Revestimento em pó	



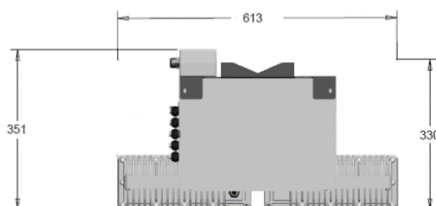
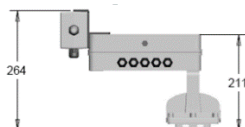


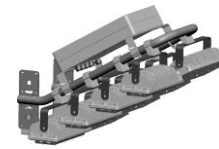
Especificações CS4				
Parâmetro	Tipo: CS.JO460 Pro		CS.JO440 Pro	Observações
Potência LED [W]	860		560	
Fluxo Luminoso [Lm]	108800		67000	Nom, saída de luz constante acima da faixa de tensão de entrada
Temperatura da cor			5700K	
Índice de Restituição (CRI)			>75 Ra	
Eficácia até [Lm/W]			170	Medido de acordo com LM-79-08
Eficácia mínima [Lm/W]			>120	Ver tabela Figura 3 na pág. 5
Tensão de entrada operacional [Vac]			207 ... 440	
Corrente de entrada [A]	4.		3.1@207V	Máximo absoluto com tensão de entrada mínima
Corrente de pico [A]			≤ 40	
I ² t [A ² s]			≤ 5	
Frequência			50 – 60Hz	
Fator de potência			0.99	À carga nominal
Eficiência			0.97	
Tempo de inicialização [s]			≤ 1	
Tempo de manutenção [ms]			10	Após falha da alimentação
Controlo [opcional]	<i>Sistema de iluminação inteligente</i>			<i>Comunicação via power line</i>
On/off			<i>Stand-by</i>	<i>Através do sistema de iluminação inteligente</i>
Intensidade da luz			<i>0-100%</i>	<i>Através do sistema de iluminação inteligente</i>
Vida útil			<i>30 years</i>	<i>Com um uso médio de 1000hrs por ano</i>
L80			<i>> 99800hrs</i>	<i>A uma temperatura ambiente de 25°C, TM-21</i>
L90B10			<i>60500hrs</i>	<i>A uma temperatura ambiente de 25°C, TM-21</i>
Temperatura ambiente			<i>-20 to 35°C [40°C for AUS/NZ]</i>	<i>Condições de operação</i>
			<i>-30 to 85°C</i>	<i>Condições de armazenamento</i>
Diretiva de compatibilidade EMC			<i>EN55015</i>	<i>Diretiva de compatibilidade eletromagnética</i>
Segurança			<i>EN61547</i>	<i>Equipamento para iluminação geral</i>
			<i>EN60598-1, -2-5</i>	<i>Luminárias fixas para uso geral</i>
			<i>EN61000-3-2</i>	<i>Limite para emissões de corrente harmónica</i>
Altura de instalação			<i>5...100mtr</i>	
Grau de proteção			<i>IP66</i>	
			<i>IK08</i>	
Parâmetros				Observações
Superfície projetada [m²]			0.04	Projeção lateral
			0.05	Projeção traseira
Resistência ao vento			1.05	Valor estimado de Cx
Carga do vento			≤0.06	S.Cx
Peso [Kg]			15	
Tamanho (LxWxH) [cm]			39x61x43	Ver desenho
Tamanho da base[mm]			65x270 diâmetro 22	
Cor			Cinza (RAL7035)	Revestimento em pó



Specification CS2		
Parâmetro	Tipo:	Observações
	CS:JO260 Pro	
Potência LED [W]	430	
Fluxo Luminoso [Lm]	54400	Nom, saída de luz constante acima da faixa de tensão de entrada
Temperatura da cor	5700K	
Índice de Restituição (CRI)	>75 Ra	
Eficácia até [Lm/W]	150	Medido de acordo com LM-79-08
Eficácia mínima [Lm/W]	>120	Ver tabela Figura 3 na pág. 5
Tensão de entrada operacional [Vac]	207 ... 440	
Corrente de entrada [A]	1.8@207V 1.6@207V	Máximo absoluto com tensão de entrada mínima
Corrente de pico [A]	≤ 40	
I ² t [A ² s]	≤ 5	
Frequência	50 – 60	
Fator de potência	0.99	À carga nominal
Eficiência	0.97	
Tempo de inicialização [s]	≤ 1	
Tempo de manutenção [ms]	10	Após falha da alimentação
Controlo [opcional]	<i>Sistema de iluminação inteligente</i>	<i>Comunicação via power line</i>
On/off	<i>Stand-by</i>	<i>Através do sistema de iluminação inteligente</i>
Intensidade da luz	<i>5-100%</i>	<i>Através do sistema de iluminação inteligente</i>
Vida útil	<i>30 years</i>	<i>Com um uso médio de 1000hrs por ano</i>
L80	<i>> 99800hrs</i>	<i>A uma temperatura ambiente de 25°C, TM-21</i>
L90B10	<i>60500hrs</i>	<i>A uma temperatura ambiente de 25°C, TM-21</i>
Temperatura ambiente	<i>-20 to 35°C [40°C for AUS/NZ]</i>	<i>Condições de operação</i>
	<i>-30 to 85°C</i>	<i>Condições de armazenamento</i>
Diretiva de compatibilidade EMC	<i>EN55015</i>	<i>Diretiva de compatibilidade eletromagnética</i>
Segurança	<i>EN61547</i>	<i>Equipamento para iluminação geral</i>
	<i>EN60598-1, -2-5</i>	<i>Luminárias fixas para uso geral</i>
	<i>EN61000-3-2</i>	<i>Limite para emissões de corrente harmónica</i>
Altura de instalação	<i>5...100mtr</i>	
Grau de proteção	<i>IP66</i>	
	<i>IK08</i>	

Componente Mecânica		
Parâmetros		Observações
Superfície projetada [m ²]	0.08	Projeção lateral
	0.12	Projeção traseira
Resistência ao vento	0.8	Valor estimado de Cx
Carga do vento	≤0.08	S. Cx
Peso [Kg]	11	
Tamanho (LxWxH) [cm]	64x57x48	Ver desenho
Cor	Grey (RAL7035)	Revestimento em pó





O nível de iluminação depende da configuração da intensidade da luz, que pode ser controlada através do sistema de iluminação inteligente opcional.

Reduzindo o nível de iluminação, a eficácia (Lm/W) aumentará.

A eficácia do LED aumentará com a redução da corrente do LED e o driver manterá uma eficiência muito alta numa ampla faixa de entrada.

O pequeno declínio de brilho durante a vida útil do LED é compensado pelo driver. Desta forma, o nível de iluminação é mantido constante ao longo da vida útil do equipamento. As lâmpadas convencionais terão um grande declínio de brilho, resultando num fim de vida útil precoce e troca periódica de lâmpadas.

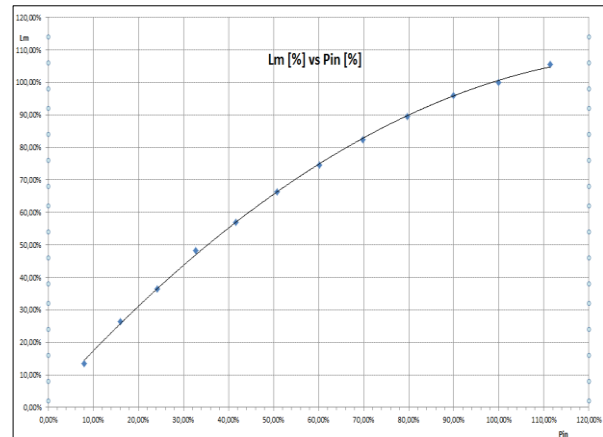


Figura 1 Saída de lúmen versus potência de entrada

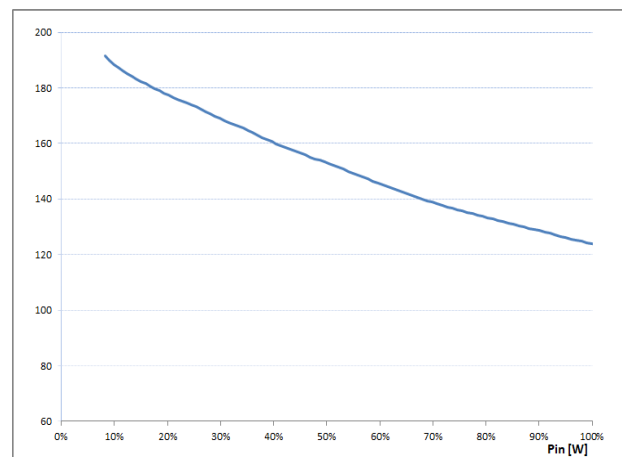


Figura 3 Eficácia versus potência de entrada

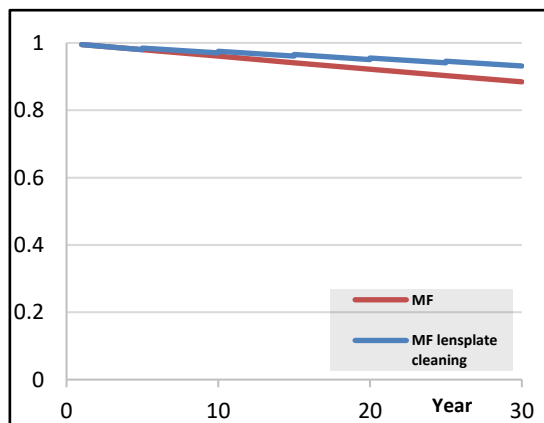


Figura 4 Fator de manutenção a 25°C

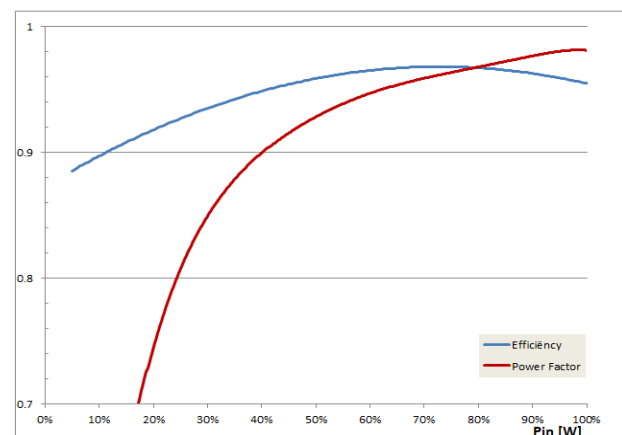
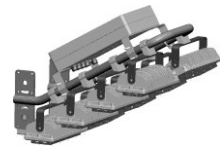


Figura 5 Desempenho do driver



O driver integrado na luminária LED manterá a corrente constante sendo que a saída de lúmen será a mesma.

As lâmpadas convencionais têm dependência de tensão de entrada que resulta numa menor emissão de luz ou requer uma maior potência.

O LED acende imediatamente com o seu brilho total e pode ser ligado e desligado sem nenhum problema.

As lâmpadas convencionais necessitam de um período de aquecimento para que estejam com o seu brilho total, esse período requer uma corrente excessiva de rede elétrica. Estas lâmpadas necessitam igualmente de um período de arrefecimento para que possam ser ligadas novamente.

Nenhuma destas situações se verificam com as luminárias LED uma vez que dispõem de uma utilização instantânea.

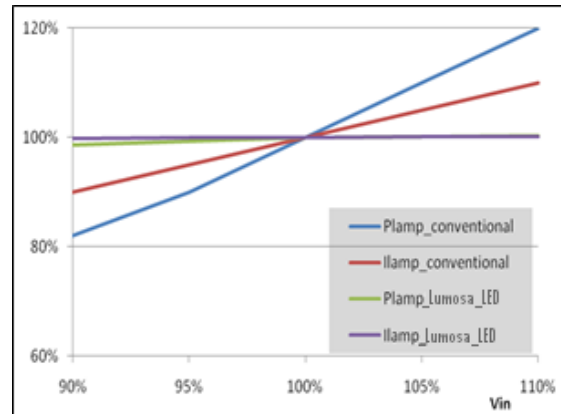


Figura 6 Dependência de tensão de entrada

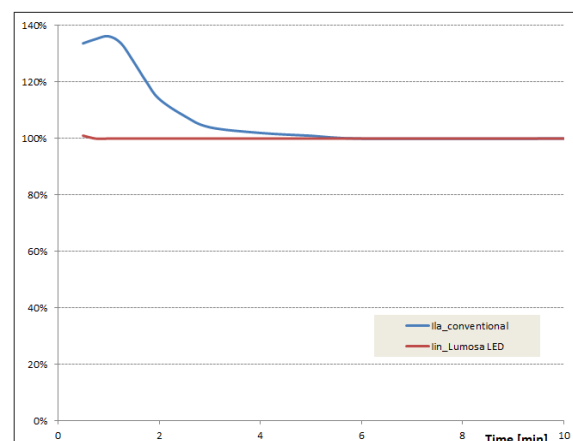


Figura 7 Arranque de corrente