

Dualshop

Catálogos de Produtos



Dualcom Comércio de Máquinas, Equipamentos e Serviços LTDA. - ME
Rua João Volpe, 1645. Butiatuvinha
Curitiba - PR
CEP 82320-300
Fixo/WhatsApp: +55 41 3027-5951
CNPJ: 08.774.685/0001-35
© 2022 Dualshop: uma marca de iniciativa!

Categorias



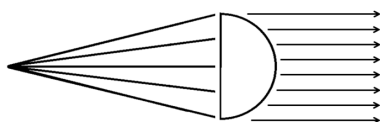
LEDs de Baixa Potência

4



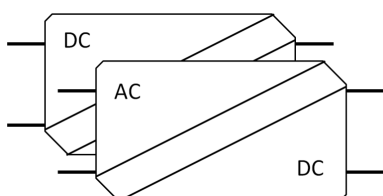
LEDs de Potência

38



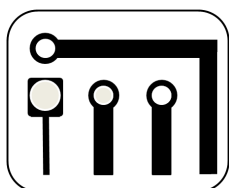
Lentes Para LEDs

104



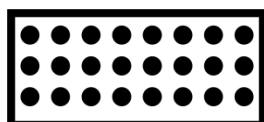
Drivers Para LEDs

166



PCBs e Módulos Para LEDs

190



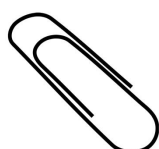
Peças Para Painel de LED

200



Super Capacitores

221



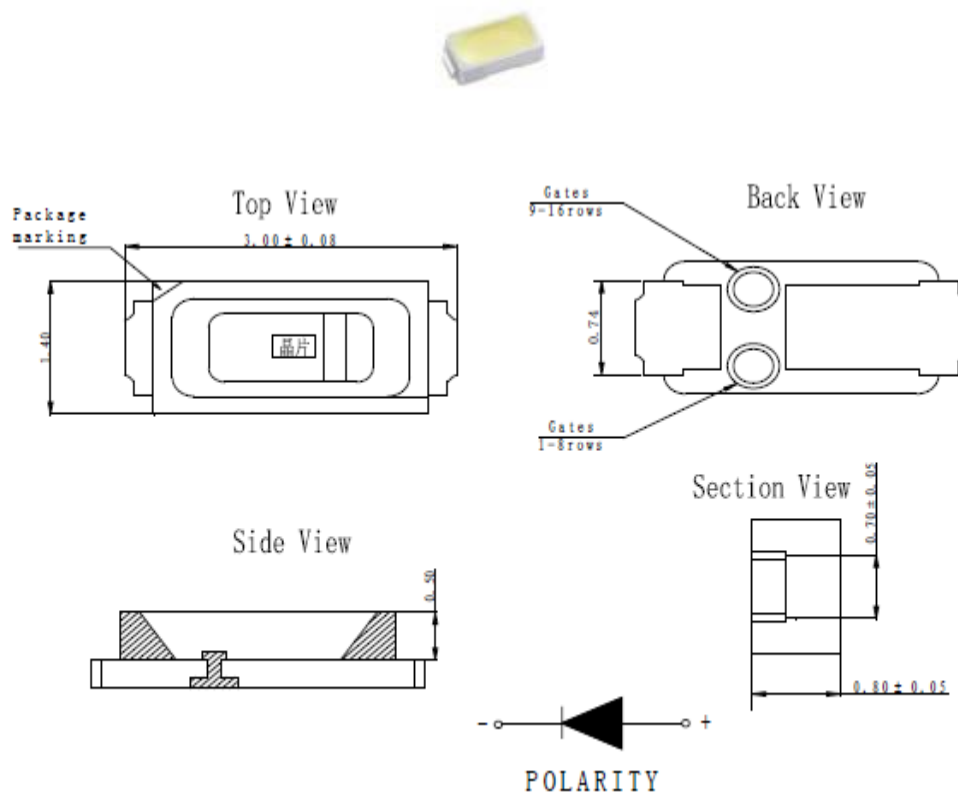
Anexos

227

LEDs de Baixa Potência



LED 3014 100mW SMD

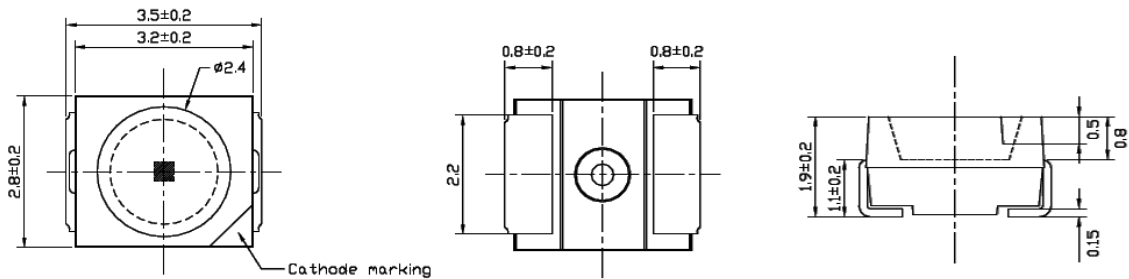


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 85
- Temperatura de Operação [°C]: -35 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Reflow = 260°C por 10s (máx.) ou Manual = 300°C por 3s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K2025	BRANCO QUENTE	100mW	30mA	3,0-3,5V	3000-3200K	10,0-11,0lm
-	BRANCO NEUTRO	100mW	30mA	3,0-3,5V	4000-4500K	10,0-11,0lm
K1662	BRANCO FRIO	100mW	30mA	3,0-3,5V	6000-6500K	10,0-11,0lm
-	VERMELHO	100mW	30mA	2,0-2,2V	620-625nm	300-400mcd
-	VERDE	100mW	30mA	3,0-3,2V	515-520nm	1000-1400mcd
-	AZUL	100mW	30mA	3,0-3,2V	460-465nm	300-400mcd
-	AMARELO ÂMBAR	100mW	30mA	2,0-2,2V	585-590nm	300-400mcd

¹ Compatível com lentes “-XP”, “5050” e “5630/5730”.

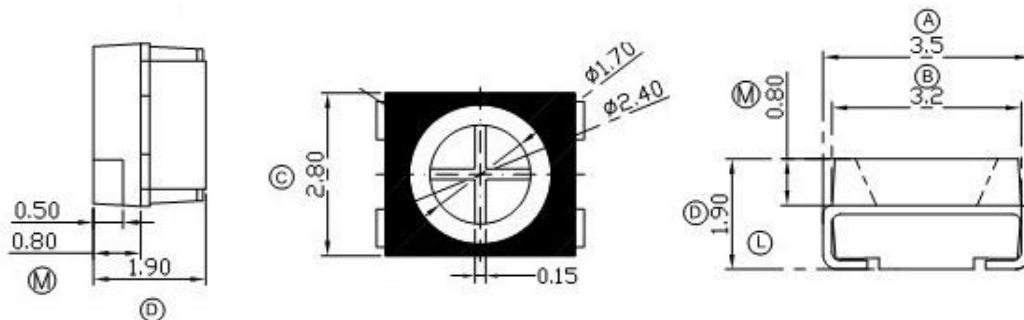
LED 3528 60mW SMD



- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 85
- Temperatura de Operação [°C]: -35 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Reflow = 260°C por 10s (máx.) ou Manual = 300°C por 3s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K0191	BRANCO FRIO	110mW	30mA	2,9-3,6V	5650-6300K	6,0-8,5lm
K0195	AMARELO ÂMBAR	60mW	20mA	1,7-2,4V	589nm	95mcd
K0193	VERMELHO	60mW	20mA	2,0-2,4V	624nm	62mcd
K0194	VERDE	60mW	20mA	2,0-2,4V	573nm	61mcd
K0192	AZUL	70mW	20mA	3,0-3,6V	470nm	48mcd

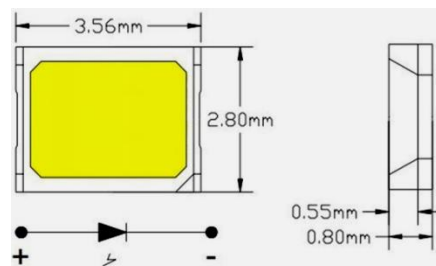
LED 3528 300mW RGB SMD



- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco com frente preta
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 85
- Temperatura de Operação [°C]: -35 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Reflow = 260°C por 10s (máx.) ou Manual = 300°C por 3s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K0086 (Anodo Comum)	R: VERMELHO	78mW	30mA	2,0-2,6V	620nm	260-300mcd
	G: VERDE	108mW	30mA	3,0-3,6V	520nm	600-800mcd
	B: AZUL	108mW	30mA	3,0-3,6V	470nm	260-300mcd

LED 2835 100mW (30mA) SMD

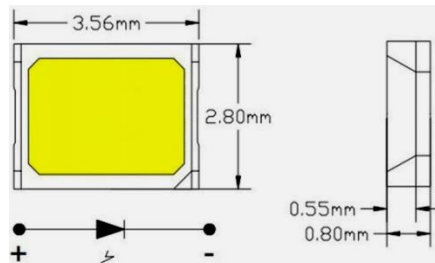


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido para brancos e transparente para outras cores
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Reflow = 260°C por 10s (máx.) ou Manual = 300°C por 3s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
-	BRANCO QUENTE	100mW	30mA	3,2-3,4V	3000-32000K	9-10lm
-	BRANCO NEUTRO	100mW	30mA	3,2-3,4V	4000-45000K	9-10lm
-	BRANCO FRIO	100mW	30mA	3,2-3,4V	6000-65000K	9-10lm
-	VERMELHO	100mW	30mA	2,0-2,2V	620-625nm	600-800mcd
-	VERDE	100mW	30mA	3,0-3,2V	515-520nm	1500-1800mcd
-	AZUL	100mW	30mA	3,0-3,2V	460-465nm	600-800mcd
-	AMARELO ÂMBAR	100mW	30mA	2,0-2,2V	585-590nm	600-800mcd

¹ Compatível com lentes “-XP” e “5050”

LED 2835 200mW (60mA) SMD

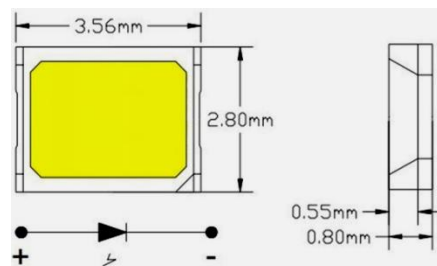


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido para brancos e transparente para outras cores
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Reflow = 260°C por 10s (máx.) ou Manual = 300°C por 3s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
-	BRANCO QUENTE	200mW	60mA	3,2-3,4V	3000-32000K	21-23lm
-	BRANCO NEUTRO	200mW	60mA	3,2-3,4V	4000-45000K	21-23lm
-	BRANCO FRIO	200mW	60mA	3,2-3,4V	6000-65000K	21-23lm
-	VERMELHO	200mW	60mA	2,0-2,2V	620-625nm	6-7lm
-	VERDE	200mW	60mA	3,0-3,2V	515-520nm	9-10lm
-	AZUL	200mW	60mA	3,0-3,2V	460-465nm	6-7lm
-	AMARELO ÂMBAR	200mW	60mA	2,0-2,2V	585-590nm	6-7lm

¹ Compatível com lentes “-XP” e “5050”

LED 2835 500mW (150mA) SMD

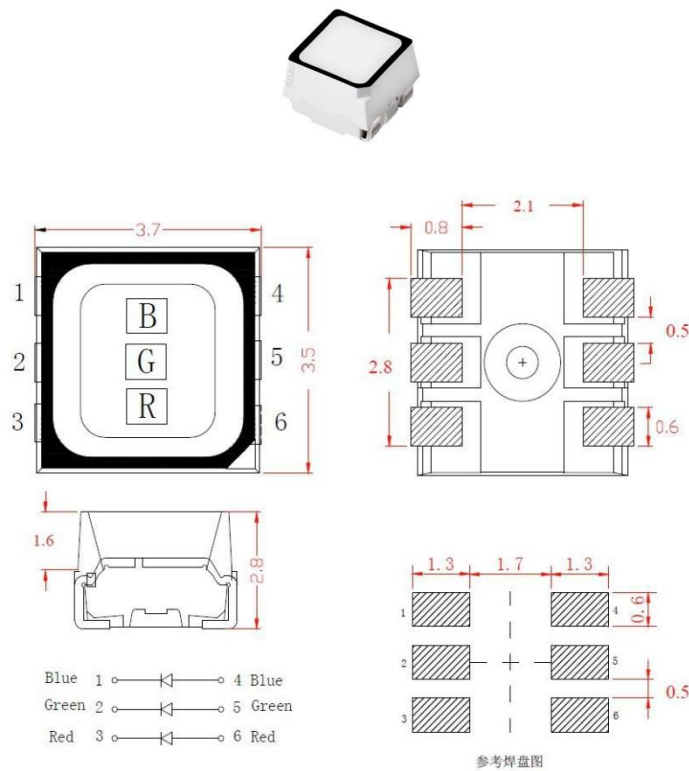


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido para brancos e transparente para outras cores
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5 (Para Branco, Verde e Azul); ≤ 8 (Para Vermelho e Amarelo)
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 5
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -30 a 100
- Temperatura de Operação [°C]: -30 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Processo de Solda: Reflow = 260°C por 10s (máx.) ou Manual = 300°C por 3s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K2433	BRANCO QUENTE	500mW	150mA	3,2-3,4V	2850-3000K (IRC 80)	50-55lm
K2434	BRANCO NEUTRO	500mW	150mA	3,2-3,4V	4000-4500K (IRC 80)	50-55lm
K2490	BRANCO FRIO	500mW	150mA	3,2-3,4V	6000-6500K (IRC 80)	50-55lm
K2435	BRANCO FRIO	500mW	150mA	3,2-3,4V	6500-7000K (IRC 80)	50-55lm
K2489	VERMELHO	500mW	150mA	2,0-2,3V	620-630nm	20-25lm
K2488	VERDE	500mW	150mA	3,0-3,3V	520-530nm	40-45lm
K2487	AZUL	500mW	150mA	3,0-3,3V	460-470nm	10-15lm
K2486	AMARELO ÂMBAR	500mW	150mA	2,0-2,3V	590-595nm	25-30lm

¹ Compatível com lentes “-XP” e “5050”

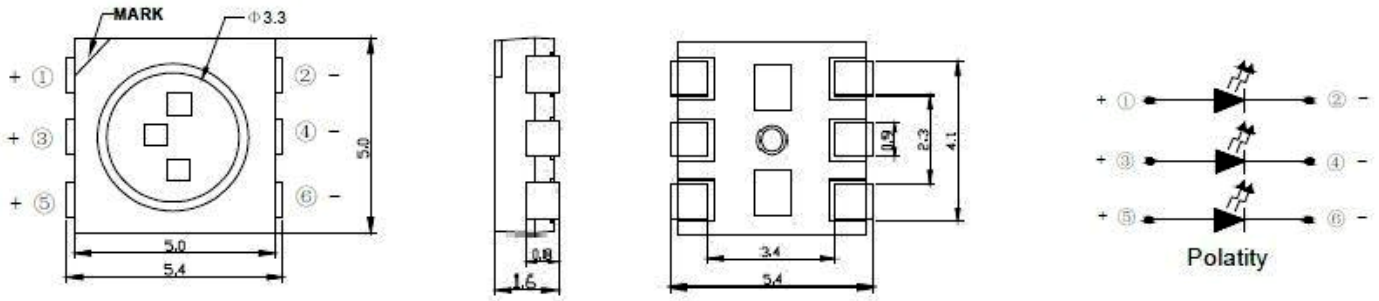
LED 3535 200mW RGB SMD



- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: leitosa
- Cor do corpo: branco, com borda frontal preta
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 80
- Temperatura de Operação [°C]: -25 a 80
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Processo de Solda: Reflow = 260°C por 10s (máx.) ou Manual = 300°C por 3s (máx.)
- Chips internos: Epistar

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K2286 (Pinagem BGR)	R: VERMELHO	50mW	20mA	1,8-2,4V	620-625nm	550-1000mcd
	G: VERDE	72mW	20mA	3,0-3,4V	525-530nm	1400-2000mcd
	B: AZUL	72mW	20mA	3,0-3,4V	465-470nm	300-600mcd

LED 5050 200mW SMD

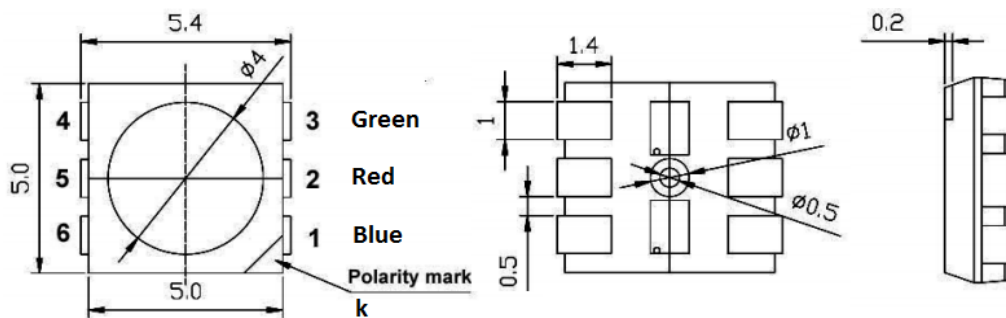


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido para brancos e transparente para outras cores
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Reflow = 260°C por 10s (máx.) ou Manual = 300°C por 3s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
-	BRANCO QUENTE	200mW	60mA	3,2-3,4V	3000-32000K	12-15lm
-	BRANCO NEUTRO	200mW	60mA	3,2-3,4V	4000-45000K	12-15lm
-	BRANCO FRIO	200mW	60mA	3,2-3,4V	6000-65000K	12-15lm
-	VERMELHO	200mW	60mA	2,0-2,2V	620-625nm	600-800mcd
-	VERDE	200mW	60mA	3,0-3,2V	515-520nm	1800-2100mcd
-	AZUL	200mW	60mA	3,0-3,2V	460-465nm	500-600mcd
-	AMARELO ÂMBAR	200mW	60mA	2,0-2,2V	585-590nm	600-800mcd

¹ Compatível com lentes "-XML" e "5050"

LED 5050 200mW RGB SMD



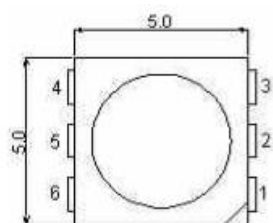
- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [$^{\circ}$ C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [$^{\circ}$ C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Reflow = 260 $^{\circ}$ C por 10s (máx.) ou Manual = 300 $^{\circ}$ C por 3s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K0189 (Pinagem GRB*)	R: VERMELHO	50mW	20mA	2,0-2,5V	620nm	260-300mcd
	G: VERDE	72mW	20mA	3,0-3,6V	520nm	1000-1320mcd
	B: AZUL	72mW	20mA	3,0-3,6V	470nm	200-285mcd
K2516 (Pinagem BRG)	R: VERMELHO	50mW	20mA	2,0-2,5V	620nm	260-300mcd
	G: VERDE	72mW	20mA	3,0-3,6V	520nm	1000-1320mcd
	B: AZUL	72mW	20mA	3,0-3,6V	470nm	200-285mcd

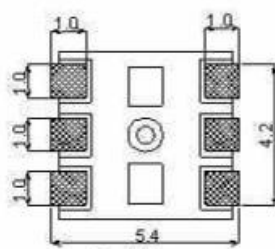
¹ Compatível com lentes “-XML” e “5050”

*Conforme imagem

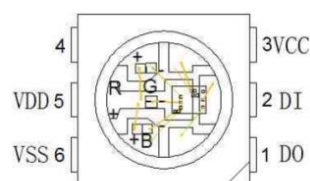
LED 5050 WS2812 RGB SMD (CONTROLADOR INTEGRADO)



Top View



Back View

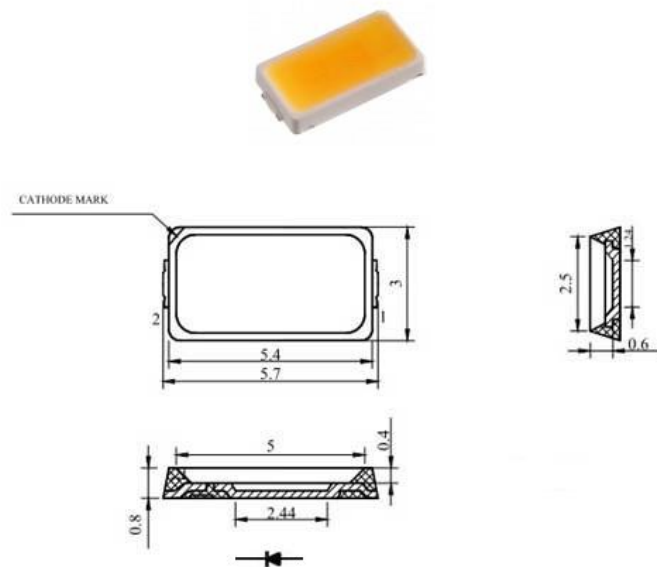


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão de operação: 5V
- Taxa de transmissão de dados: 400 a 800kbps
- Escala de cinza: 256 níveis por cor = 16.777.216 níveis por pixel (full color)
- Possibilidade de ligação em cascata
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Reflow = 260°C por 10s (máx.) ou Manual = 300°C por 3s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K2163	R: VERMELHO	50mW	20mA	1,8-2,2V	620-630nm	550-700mcd
	G: VERDE	72mW	20mA	3,0-3,2V	515-530nm	1100-1400mcd
	B: AZUL	72mW	20mA	3,2-3,4V	465-475nm	200-400mcd

¹ Compatível com lentes "-XML" e "5050"

LED 5730 LOW VOLTAGE 500mW (150mA) SMD – Substitui o 5630



PowerPad conectado ao Anodo (+)

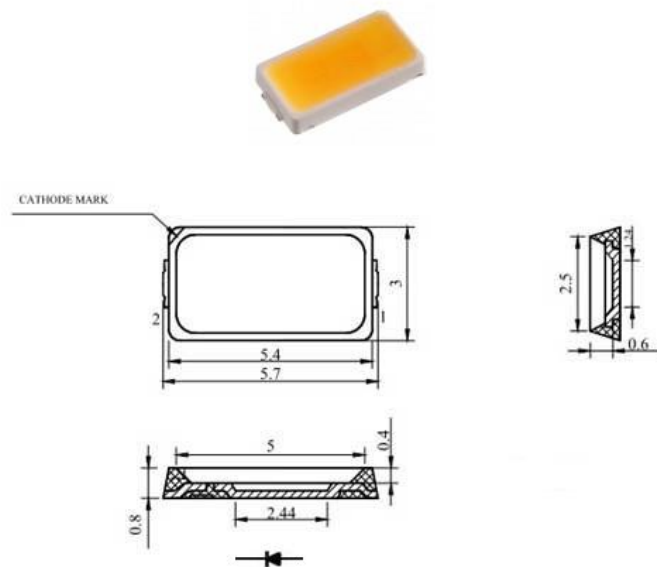
- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido para brancos e transparente para outras cores
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5 (Para Branco, Verde e Azul); ≤ 8 (Para Vermelho e Amarelo)
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 5
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 100
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 7,0
- Processo de Solda: Reflow = 260°C por 10s (máx.) ou Manual = 300°C por 3s (máx.)
- Chip interno: San'an

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1895	BRANCO QUENTE	0,5W	150mA	3,0-3,3V	3000-3200K	50-55lm
K1896	BRANCO NEUTRO	0,5W	150mA	3,0-3,3V	4000-4500K	50-55lm
K1663	BRANCO FRIO	0,5W	150mA	3,0-3,3V	6000-6500K	50-55lm
K2026	BRANCO FRIO	0,5W	150mA	3,0-3,3V	8000-9000K	50-55lm
K2287	BRANCO FRIO	0,5w	150Ma	3,0-3,3V	8900-12000K	50-55lm
K1894	VERMELHO	0,5W	150mA	2,0-2,3V	620-630nm	20-25lm
K1893	VERDE	0,5W	150mA	3,0-3,3V	520-530nm	40-45lm
K1892	AZUL	0,5W	150mA	3,0-3,3V	460-470nm	10-15lm
K2288	AZUL ROYAL	0,5W	150mA	3,0-3,3V	450-455nm	10-12lm
K2289	VIOLETA	0,5W	150mA	3,0-3,3V	400-450nm	200-300mW
K1897	AMARELO ÂMBAR	0,5W	150mA	2,0-2,3V	590-595nm	25-30lm

¹ Outras cores e outras temperaturas de cor sob consulta

² Compatível com lentes "-XML" e "5050"

LED 5730 HIGH VOLTAGE 18V 500mW (30mA) IRC80 SMD – Substitui o 5630



PowerPad conectado ao Anodo (+)

- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido para brancos e transparente para outras cores
- Tensão Reversa [V]: ≤ 30
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 5
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 100
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 7,0
- Processo de Solda: Reflow = 260°C por 10s (máx.) ou Manual = 300°C por 3s (máx.)
- Chip interno: San'an

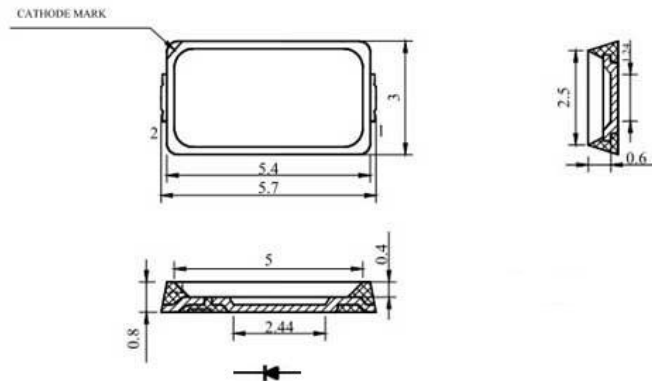
Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K2508	BRANCO QUENTE	0,5W	30mA	18-19V	3000K	65-70lm
K2509	BRANCO NEUTRO	0,5W	30mA	18-19V	4000K	65-70lm
K2510	BRANCO FRIO	0,5W	30mA	18-19V	6000K	65-70lm

¹ Outras cores e outras temperaturas de cor sob consulta

² Compatível com lentes "-XML" e "5050"

LED 5730 HIGH VOLTAGE 24V 500mW (20mA) IRC80 SMD – Substitui o 5630

**TEMPORARIAMENTE
INDISPONÍVEL**



PowerPad conectado ao Anodo (+)

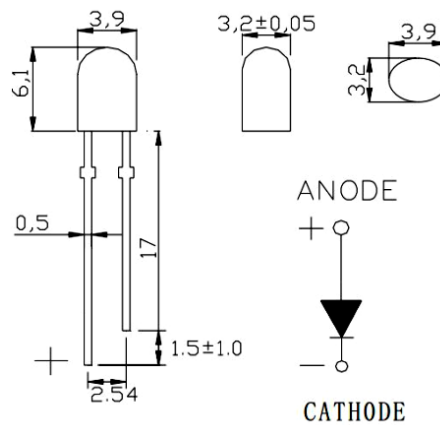
- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido para brancos e transparente para outras cores
- Tensão Reversa [V]: ≤ 30
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 5
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 100
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 7,0
- Processo de Solda: Reflow = 260°C por 10s (máx.) ou Manual = 300°C por 3s (máx.)
- Chip interno: San'an

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K2496	BRANCO QUENTE	0,5W	30mA	24-26V	3000K	65-70lm
K2497	BRANCO NEUTRO	0,5W	30mA	24-26V	4000K	65-70lm
K2498	BRANCO FRIO	0,5W	30mA	24-26V	6000K	65-70lm

¹ Outras cores e outras temperaturas de cor sob consulta

² Compatível com lentes "-XML" e "5050"

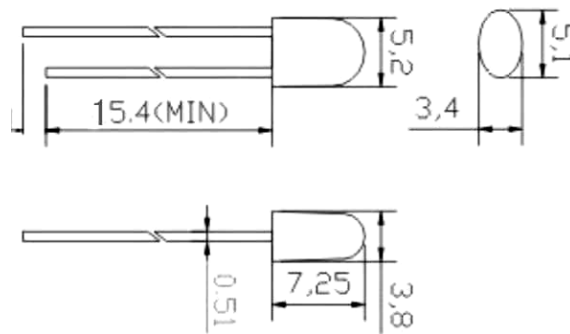
LED OVAL 346 DIFUSO PTH



- Ângulo de visão: 80/40°
- Cor do corpo: mesma cor de emissão
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 1
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 105
- Temperatura de Operação [°C]: -25 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Onda ou Manual = 260°C por 5s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1664	VERMELHO	60mW	20mA	1,9-2,3V	620-630nm	1000-1400mcd
K1665	VERDE	60mW	20mA	2,8-3,2V	520-530nm	2000-4000mcd
K1666	AZUL	60mW	20mA	2,8-3,2V	460-470nm	500-1000mcd

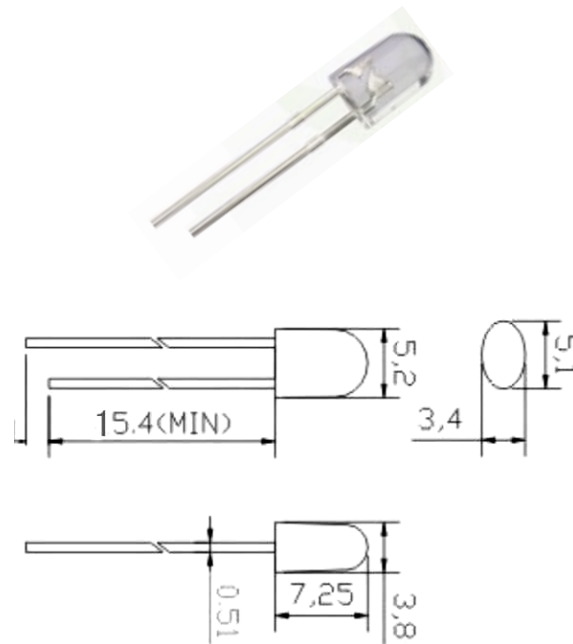
LED OVAL 546 DIFUSO PTH



- Ângulo de visão: 70/90°
- Cor do corpo: mesma cor de emissão
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 1
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 105
- Temperatura de Operação [°C]: -25 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Onda ou Manual = 260°C por 5s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K2524	VERMELHO	60mW	20mA	2,0-2,2V	620-625nm	400-600mcd
K2525	VERDE	60mW	20mA	3,0-3,2V	520-525nm	800-1000mcd
K2526	AZUL	60mW	20mA	3,0-3,2V	460-465nm	400-600mcd
K2527	AMARELO ÂMBAR	60mW	20mA	2,0-2,2V	585-590nm	400-600mcd
K2523	BRANCO FRIO	60mW	20mA	3,0-3,2V	6000K	600-800mcd

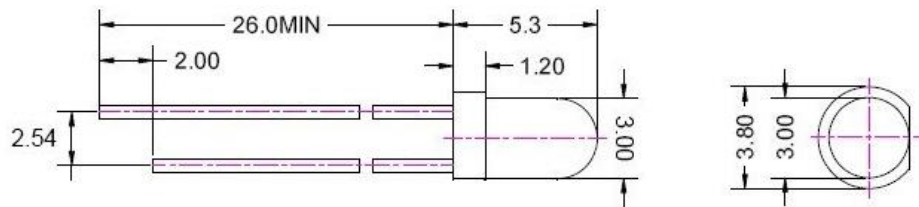
LED OVAL 546 CRISTAL PTH



- Ângulo de visão: 80/40°
- Cor do corpo: cristal
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 1
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 105
- Temperatura de Operação [°C]: -25 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Onda ou Manual = 260°C por 5s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1930	VERMELHO	60mW	20mA	1,8-2,2V	620-630nm	600-800mcd
K1929	VERDE	60mW	20mA	3,0-3,4V	520-530nm	1000-1200mcd
K1928	AZUL	60mW	20mA	3,0-3,4V	460-470nm	800-1000mcd
K1932	AMARELO ÂMBAR	60mW	20mA	1,8-2,2V	585-590nm	600-800mcd
K1931	BRANCO FRIO	60mW	20mA	3,0-3,4V	6000-6500K	1000-1200mcd

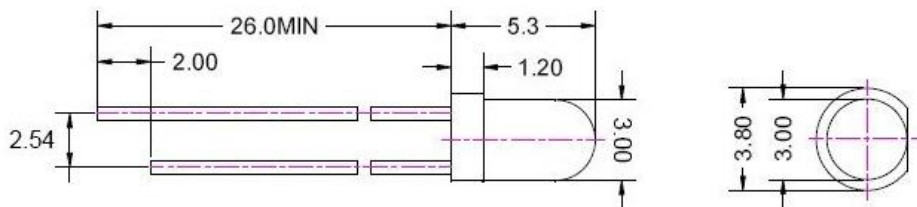
LED 3MM DIFUSO COMUM PTH



- Ângulo de visão: 160-180°
- Cor do corpo: mesma cor de emissão
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Onda ou Manual = 260°C por 5s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K0957	VERMELHO	60mW	20mA	1,8-2,2V	620-625nm	800-1000mcd
B0298	VERDE	60mW	20mA	3,0-3,2V	515-520nm	1500-2000mcd
K1687	AZUL	60mW	20mA	3,0-3,2V	460-465nm	1500-2000mcd
K1688	AMARELO ÂMBAR	60mW	20mA	1,8-2,2V	585-590nm	800-1000mcd

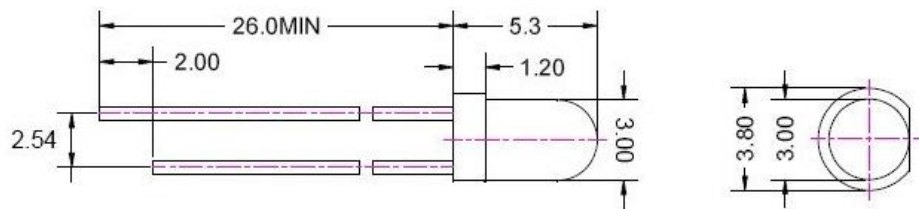
LED 3MM DIFUSO CORPO BRANCO LEITOSO PTH



- Ângulo de visão: 160-180°
- Cor do corpo: branco leitoso
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [$^{\circ}$ C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [$^{\circ}$ C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Onda ou Manual = 260 $^{\circ}$ C por 5s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1219	BRANCO QUENTE	60mW	20mA	3,0-3,2V	3000-3200K	1500-2000mcd
K1221	BRANCO FRIO	60mW	20mA	3,0-3,2V	6000-6500K	1500-2000mcd
K1689	VERMELHO	60mW	20mA	1,8-2,2V	620-625nm	800-1000mcd
K1690	VERDE	60mW	20mA	3,0-3,2V	515-520nm	1500-2000mcd
K1691	AZUL	60mW	20mA	3,0-3,2V	460-465nm	1500-2000mcd
K1692	AMARELO ÂMBAR	60mW	20mA	1,8-2,2V	585-590nm	800-1000mcd

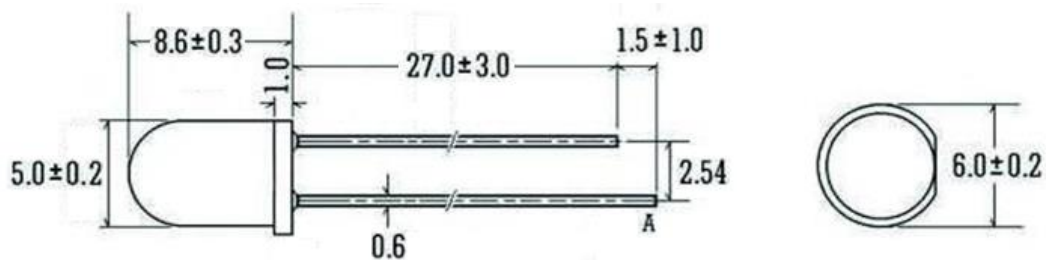
LED 3MM ULTRA BRILHO PTH



- Ângulo de visão: 20-30°
- Cor do corpo: transparente (cristal)
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Onda ou Manual = 260°C por 5s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1234	BRANCO QUENTE	60mW	20mA	3,0-3,2V	3000-3200K	5000-7000mcd
K2164	BRANCO FRIO	60mW	20mA	3,0-3,2V	5500-6000K	8000-10000mcd
K1495	BRANCO FRIO	60mW	20mA	3,0-3,2V	6000-6500K	5000-7000mcd
K1683	VERMELHO	60mW	20mA	1,8-2,2V	620-625nm	2000-3000mcd
K1684	VERDE	60mW	20mA	3,0-3,2V	515-520nm	7000-9000mcd
K1685	AZUL	60mW	20mA	3,0-3,2V	460-465nm	4000-6000mcd
K1686	AMARELO ÂMBAR	60mW	20mA	1,8-2,2V	585-590nm	2000-3000mcd

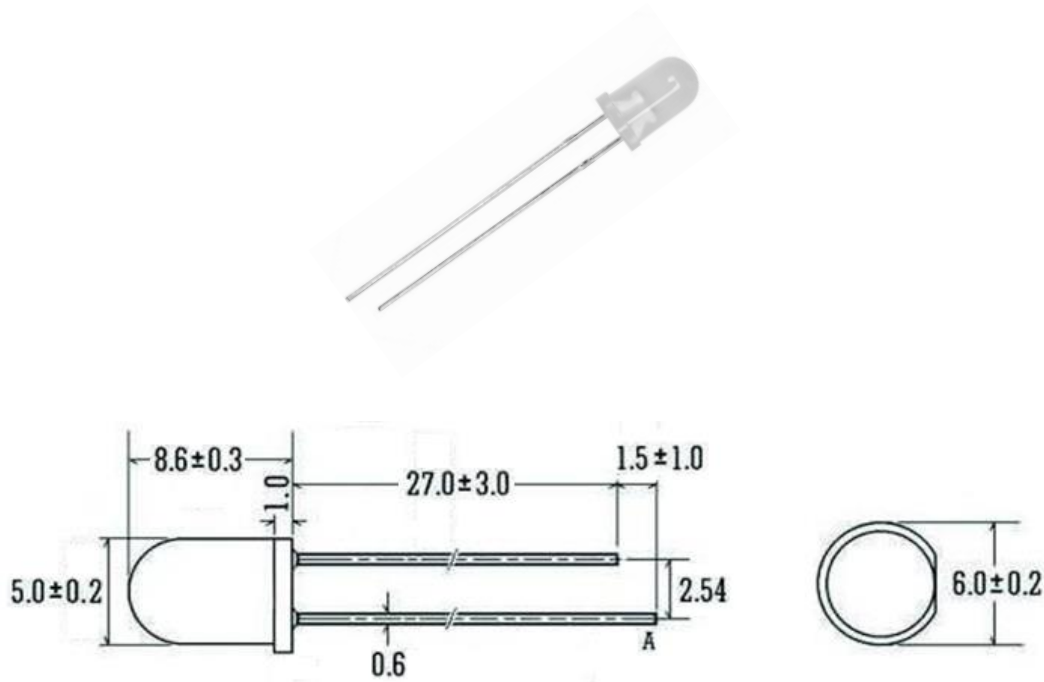
LED 5MM DIFUSO COMUM PTH



- Ângulo de visão: 160-180°
- Cor do corpo: mesma cor de emissão
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Onda ou Manual = 260°C por 5s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1227	VERMELHO	60mW	20mA	1,8-2,2V	620-625nm	1000-1200mcd
K1228	VERDE	60mW	20mA	3,0-3,2V	515-520nm	1500-2000mcd
K1229	AZUL	60mW	20mA	3,0-3,2V	460-465nm	1500-2000mcd
K0265	AMARELO ÂMBAR	60mW	20mA	1,8-2,2V	585-590nm	1000-1200mcd

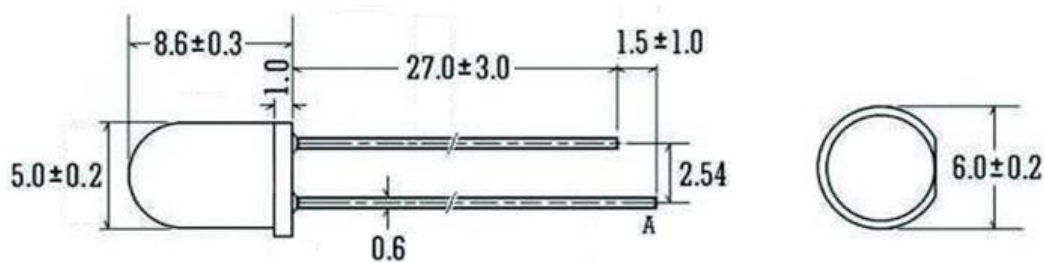
LED 5MM DIFUSO CORPO BRANCO LEITOSO PTH



- Ângulo de visão: 160-180°
- Cor do corpo: branco leitoso
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Onda ou Manual = 260°C por 5s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1220	BRANCO QUENTE	60mW	20mA	3,0-3,2V	3000-3200K	1500-2000mcd
K1222	BRANCO FRIO	60mW	20mA	3,0-3,2V	6000-6500K	1500-2000mcd
K1693	VERMELHO	60mW	20mA	1,8-2,2V	620-625nm	1000-1200mcd
K1694	VERDE	60mW	20mA	3,0-3,2V	515-520nm	1500-2000mcd
K1695	AZUL	60mW	20mA	3,0-3,2V	460-465nm	1500-2000mcd
K1696	AMARELO ÂMBAR	60mW	20mA	1,8-2,2V	585-590nm	1000-1200mcd

LED 5MM ULTRA BRILHO PTH – USO GERAL



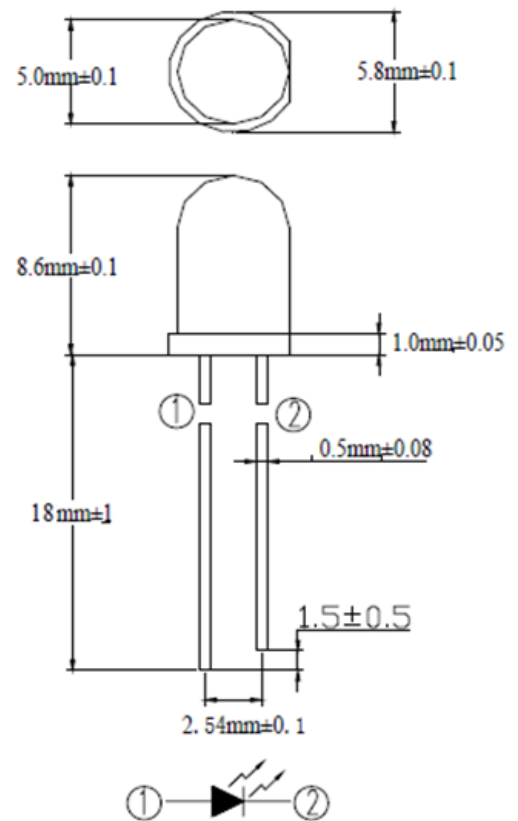
- Ângulo de visão: 20-30°
- Cor do corpo: transparente (cristal)
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Onda ou Manual = 260°C por 5s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1493	BRANCO QUENTE	60mW	20mA	3,0-3,2V	3000-3200K	12000-14000mcd
K2330	BRANCO FRIO	60mW	20mA	3,0-3,2V	6000-6500K	18000-20000mcd
K0224	VERMELHO	60mW	20mA	1,8-2,2V	620-625nm	4000-6000mcd
B0191	VERMELHO	60mW	20mA	1,8-2,2V	620-625nm	6000-8000mcd
K1831	VERMELHO	60mW	20mA	1,8-2,2V	620-625nm	10000-12000mcd
K0221	VERDE	60mW	20mA	3,0-3,2V	515-520nm	14000-16000mcd
K1983	VERDE CIANO	60mW	20mA	3,0-3,2V	500-505nm	10000-12000mcd
K0408	AZUL	60mW	20mA	3,0-3,2V	460-465nm	6000-8000mcd
B0185	AZUL	60mW	20mA	3,0-3,2V	460-465nm	10000-12000mcd
K0222	AMARELO ÂMBAR	60mW	20mA	1,8-2,2V	585-590nm	4000-6000mcd
B0190	AMARELO ÂMBAR	60mW	20mA	1,8-2,2V	585-590nm	10000-12000mcd
K1321	ROSA	60mW	20mA	3,0-3,2V	-	500-600mcd
K1322	ULTRA-VIOLETA	60mW	20mA	3,0-3,2V	395-400nm	300-400mcd

LED 5MM ULTRA BRILHO PTH – ESPECIAIS PARA SEMÁFOROS – KEWEI



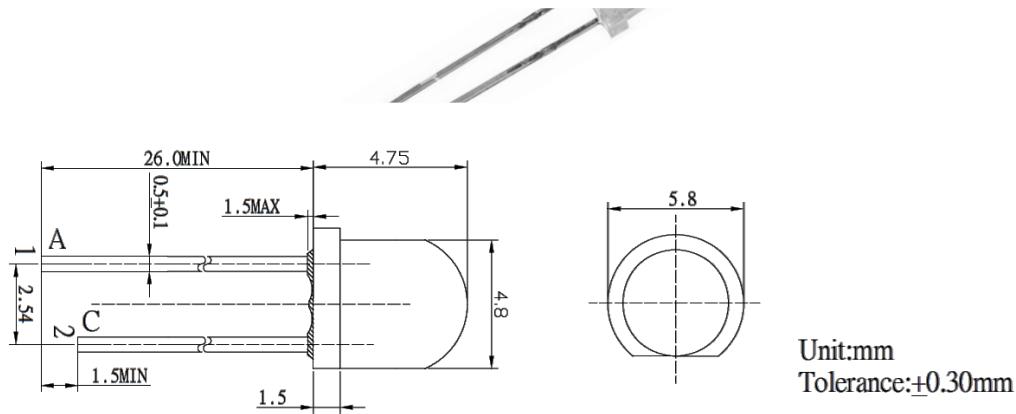
- Ângulo de visão: 30°
- Cor do corpo: transparente (cristal)
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 5
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 100
- Temperatura de Operação [°C]: -30 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Onda ou Manual = 300°C por 3,5s (máx.)



Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1985	VERMELHO	60mW	20mA	2,0-2,2V	620-625nm	4000-6000mcd
K1986	VERDE	60mW	20mA	2,8-3,2V	500-505nm	8000-12000mcd
K1984	AMARELO ÂMBAR	60mW	20mA	1,8-2,2V	588-592nm	4000-8000mcd

¹ Comprimento dos terminais pode variar de acordo com o lote.

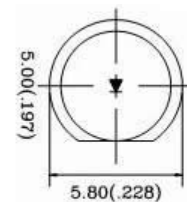
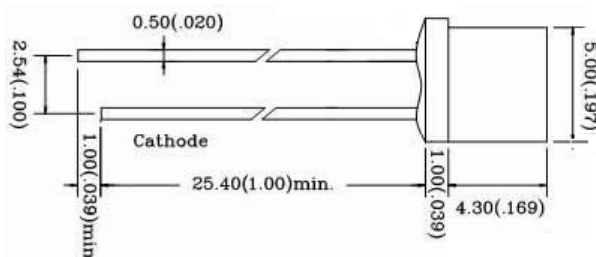
LED 5MM ALTO BRILHO STRAW PTH (PERFIL BAIXO)



- Ângulo de visão: 100-120°
- Cor do corpo: transparente (cristal)
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Onda ou Manual = 260°C por 5s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K0745	BRANCO QUENTE	100mW	30mA	3,2-3,4V	3000-3200K	3000mcd
K0744	BRANCO FRIO	100mW	30mA	3,2-3,4V	6000-6500K	3000mcd
K1933	BRANCO FRIO BIG	100mW	30mA	3,2-3,4V	6000-6500K	7-9lm
K2165	BRANCO FRIO SUPER BIG	200mW	60mA	3,2-3,4V	5500-6000K	23-25lm
K0739	VERMELHO	60mW	20mA	2,0-2,2V	620-625nm	2000mcd
K0740	VERDE	60mW	20mA	3,0-3,2V	515-520nm	3000mcd
K0741	AZUL	60mW	20mA	3,0-3,2V	460-465nm	2500mcd
K1376	AZUL ROYAL	60mW	20mA	3,0-3,2V	452-455nm	2500mcd
K0742	AMARELO ÂMBAR	60mW	20mA	2,0-2,2V	585-590nm	2000mcd
K0743	LARANJA INTENSO	60mW	20mA	2,0-2,2V	600-605nm	2000mcd
K1323	ROSA	60mW	20mA	3,0-3,2V	-	250mcd
K1324	ULTRA-VIOLETA	60mW	20mA	3,0-3,2V	395-400nm	250mcd

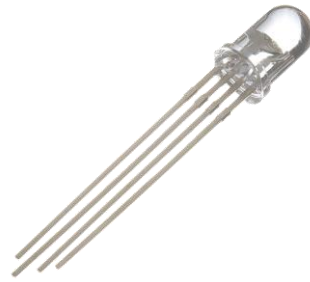
LED 5MM ALTO BRILHO FLAT TOP PTH (TOPO PLANO)



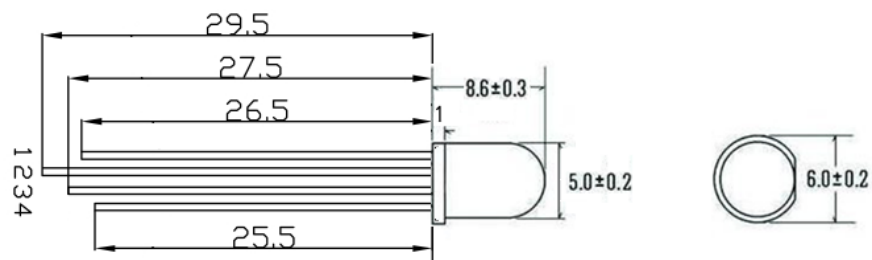
- Ângulo de visão: 120-140°
- Cor do corpo: transparente (cristal)
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Onda ou Manual = 260°C por 5s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
B0194	BRANCO FRIO	100mW	30mA	3,2-3,4V	6000-6500K	1500-2000mcd
B0192	VERMELHO	60mW	20mA	2,0-2,2V	620-625nm	600-800mcd
B0187	VERDE	60mW	20mA	3,0-3,2V	515-520nm	2000-2500mcd
K1417	AZUL	60mW	20mA	3,0-3,2V	460-465nm	1000-1200mcd
K1419	AMARELO ÂMBAR	60mW	20mA	2,0-2,2V	585-590nm	600-800mcd
K1418	ULTRA-VIOLETA	60mW	20mA	3,0-3,2V	395-400nm	150-250mcd

LED 5MM RGB ULTRA BRILHO 4 PINOS PTH



- 1 - RED
- 2 - COMMON
- 3 - GREEN
- 4 - BLUE



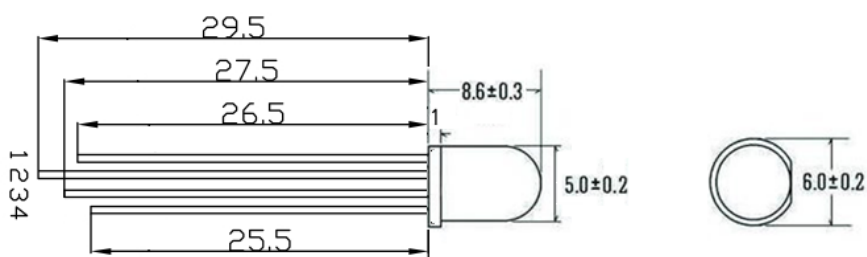
- Ângulo de visão: 20-30°
- Cor do corpo: transparente (cristal)
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Onda ou Manual = 260°C por 5s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1343 (Anodo Comum)	R: VERMELHO	60mW	20mA	2,0-2,2V	620-625nm	4000-6000mcd
	G: VERDE	60mW	20mA	3,0-3,4V	515-520nm	1500-1700mcd
	B: AZUL	60mW	20mA	3,0-3,4V	460-465nm	6000-8000mcd
K1344 (Catodo Comum)	R: VERMELHO	60mW	20mA	2,0-2,2V	620-625nm	4000-6000mcd
	G: VERDE	60mW	20mA	3,0-3,4V	515-520nm	1500-1700mcd
	B: AZUL	60mW	20mA	3,0-3,4V	460-465nm	6000-8000mcd

LED 5MM RGB DIFUSO CORPO BRANCO LEITOSO 4 PINOS PTH



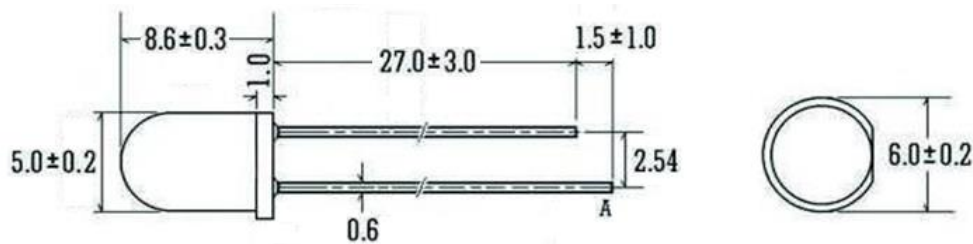
- 1 - RED
- 2 - COMMON
- 3 - GREEN
- 4 - BLUE



- Ângulo de visão: 160-180°
- Cor do corpo: branco leitoso
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Onda ou Manual = 260°C por 5s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1699 (Anodo Comum)	R: VERMELHO	60mW	20mA	2,0-2,2V	620-625nm	1000-1200mcd
	G: VERDE	60mW	20mA	3,0-3,4V	515-520nm	1500-2000mcd
	B: AZUL	60mW	20mA	3,0-3,4V	460-465nm	1500-2000mcd
K1700 (Catodo Comum)	R: VERMELHO	60mW	20mA	2,0-2,2V	620-625nm	1000-1200mcd
	G: VERDE	60mW	20mA	3,0-3,4V	515-520nm	1500-2000mcd
	B: AZUL	60mW	20mA	3,0-3,4V	460-465nm	1500-2000mcd

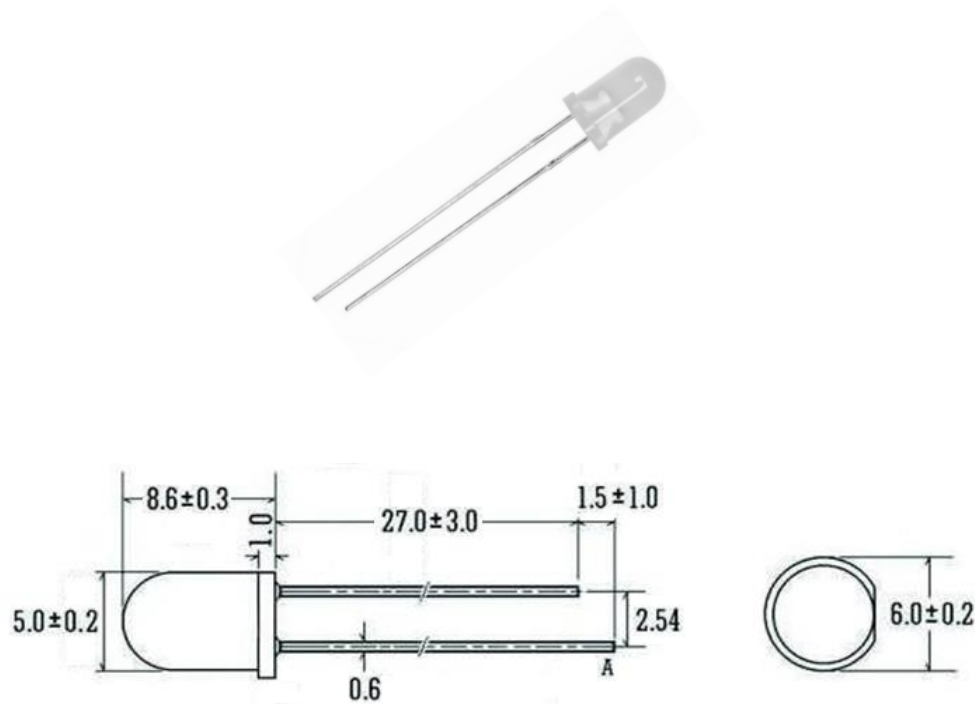
LED 5MM RGB AUTOMÁTICO ULTRA BRILHO 2 PINOS PTH



- Ângulo de visão: 20-30°
- Cor do corpo: transparente (cristal)
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Onda ou Manual = 260°C por 5s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K0520 (Lento = 50-60s.)	R: VERMELHO	60-80mW	20mA	2,8-3,9V	620-625nm	4000-6000mcd
	G: VERDE				515-520nm	1500-1700mcd
	B: AZUL				460-465nm	6000-8000mcd
K0521 (Rápido = 15-20s.)	R: VERMELHO	60-80mW	20mA	2,8-3,9V	620-625nm	4000-6000mcd
	G: VERDE				515-520nm	1500-1700mcd
	B: AZUL				460-465nm	6000-8000mcd

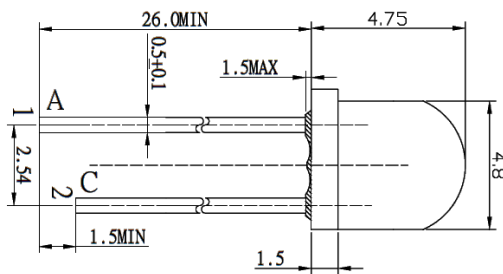
LED 5MM RGB AUTOMÁTICO CORPO BRANCO DIFUSO 2 PINOS PTH



- Ângulo de visão: 20-30°
- Cor do corpo: branco leitoso
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Onda ou Manual = 260°C por 5s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1697 (Lento = 50-60s.)	R: VERMELHO	60-80mW	20mA	2,8-3,9V	620-625nm	4000-6000mcd
	G: VERDE				515-520nm	1500-1700mcd
	B: AZUL				460-465nm	6000-8000mcd
K1698 (Rápido = 15-20s.)	R: VERMELHO	60-80mW	20mA	2,8-3,9V	620-625nm	4000-6000mcd
	G: VERDE				515-520nm	1500-1700mcd
	B: AZUL				460-465nm	6000-8000mcd

LED 5MM RGB AUTOMÁTICO ULTRA BRILHO 2 PINOS STRAW PTH

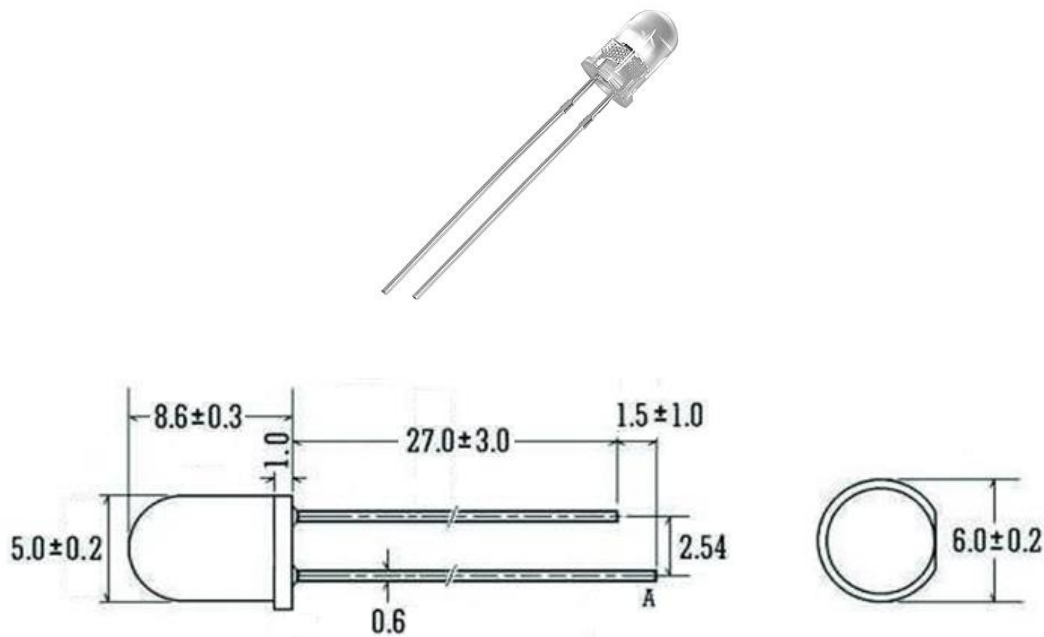


Unit:mm
Tolerance:±0.30mm

- Ângulo de visão: 100-120°
- Cor do corpo: transparente (cristal)
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Onda ou Manual = 260°C por 5s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1471 (Lento = 50-60s.)	R: VERMELHO	60-80mW	20mA	2,8-3,9V	620-625nm	2000mcd
	G: VERDE				515-520nm	3000mcd
	B: AZUL				460-465nm	2500mcd
K1470 (Rápido = 15-20s.)	R: VERMELHO	60-80mW	20mA	2,8-3,9V	620-625nm	2000mcd
	G: VERDE				515-520nm	3000mcd
	B: AZUL				460-465nm	2500mcd

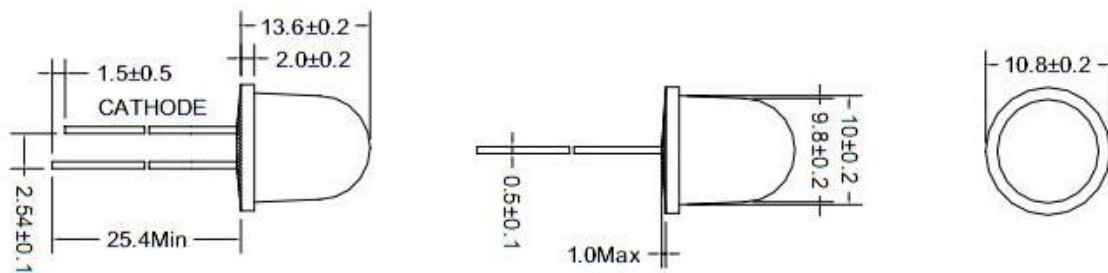
LED 5MM CANDLE AUTOMÁTICO ALTO BRILHO PTH (EFEITO VELA)



- Ângulo de visão: 20-30°
- Cor do corpo: transparente (cristal)
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Onda ou Manual = 260°C por 5s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1466 RÁPIDO	VERMELHO	60mW	20mA	2,5-2,9V	620-625nm	4000-6000mcd
K3033 RÁPIDO	AMARELO ÂMBAR LARANJA	60mW	20mA	2,5-2,9V	585-590nm	4000-6000mcd
K3031 RÁPIDO	AZUL	60mW	20mA	3,2-3,6V	585-590nm	4000-6000mcd
K2751 RÁPIDO	BRANCO FRIO	60mW	20mA	3,2-3,6V	585-590nm	4000-6000mcd
K1468 RÁPIDO	BRANCO QUENTE AMARELO	60mW	20mA	3,2-3,6V	585-590nm	4000-6000mcd

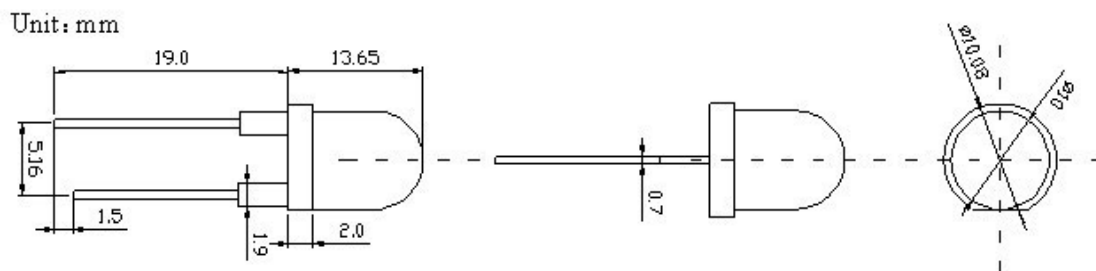
LED 10MM ULTRA BRILHO 60mW PTH



- Ângulo de visão: 20-30°
- Cor do corpo: transparente (cristal)
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Onda ou Manual = 260°C por 5s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1413	BRANCO FRIO	60mW	20mA	3,2-3,4V	8000-10000K	14000-16000mcd
K1414	VERMELHO	60mW	20mA	2,0-2,2V	620-625nm	4000-6000mcd
K1415	VERDE	60mW	20mA	3,0-3,2V	515-520nm	10000-12000mcd
K1412	AZUL	60mW	20mA	3,0-3,2V	460-465nm	6000-8000mcd
K1416	AMARELO ÂMBAR	60mW	20mA	2,0-2,2V	585-590nm	4000-6000mcd

LED 10MM ULTRA BRILHO 500mW (0,5W) PTH



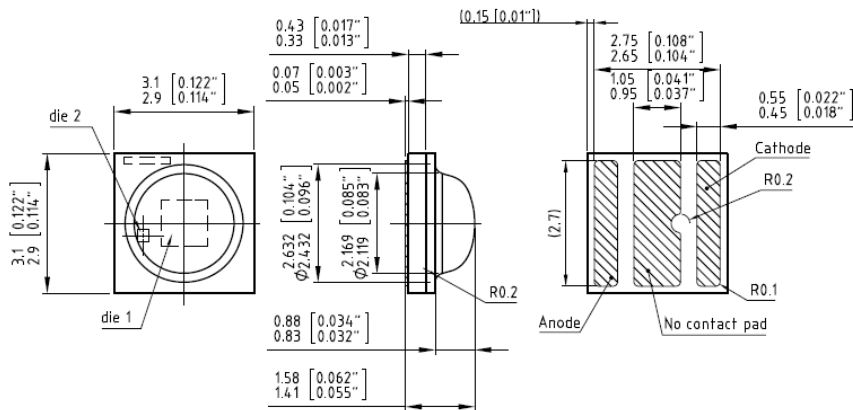
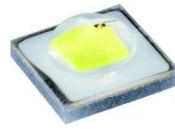
- Ângulo de visão: 20-30°
- Cor do corpo: transparente (cristal)
- Tensão Reversa [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 1000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 90
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Processo de Solda: Onda ou Manual = 260°C por 5s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1432	BRANCO FRIO	500mW	150mA	3,2-3,4V	6000-65000K	140000-160000mcd
K1435	VERMELHO	500mW	150mA	2,0-2,2V	620-625nm	40000-60000mcd
K1434	VERDE	500mW	150mA	3,0-3,2V	515-520nm	100000-120000mcd
K1433	AZUL	500mW	150mA	3,0-3,2V	460-465nm	60000-80000mcd
K1436	AMARELO ÂMBAR	500mW	150mA	2,0-2,2V	585-590nm	40000-60000mcd

LEDs de Potência



LED OSRAM OSLOM 1W/3W SSL-150 LCW CRDP.PC SMD



- Ângulo de visão: 150°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 1,2
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 8000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 120
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 120
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 135
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 5,8
- Processo de Solda: Reflow = 260°C por 10s (máx.)

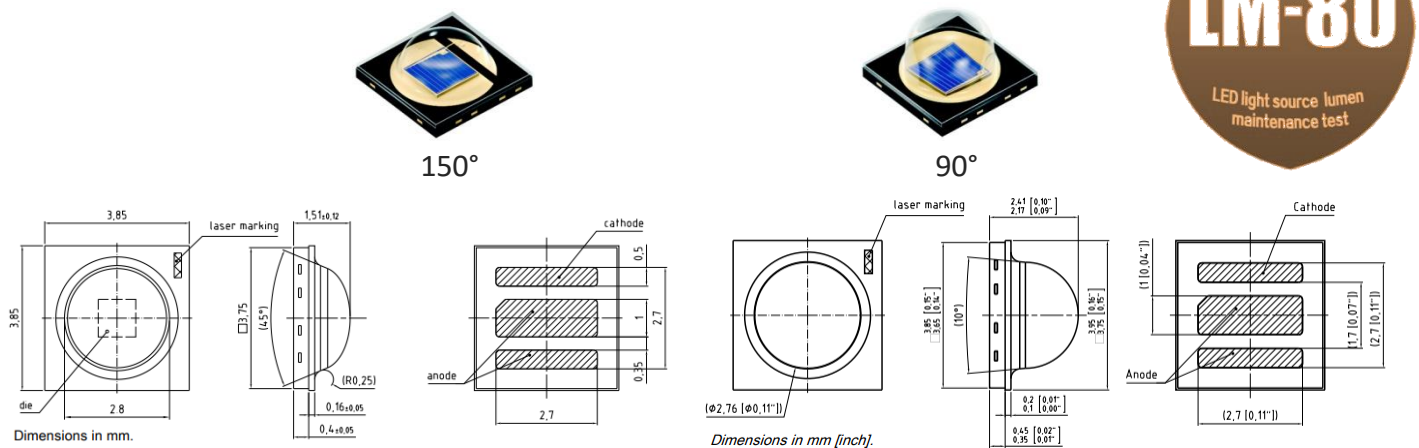
Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
-	BRANCO QUENTE	3W	800mA	2,8-2,9V (L1)	3000K	130-140lm/W (LR)
-	BRANCO QUENTE	3W	800mA	2,8-2,9V (L1)	3500K	130-140lm/W (LR)
K1949	BRANCO NEUTRO	3W	800mA	2,8-2,9V (L1)	4000K (7F)	140-150lm/W (LS)
-	BRANCO NEUTRO	3W	800mA	2,8-2,9V (L1)	4500K	140-150lm/W (LS)
-	BRANCO FRIO	3W	800mA	2,8-2,9V (L1)	5000K	140-150lm/W (LS)
K1880	BRANCO FRIO	3W	800mA	2,8-2,9V (L1)	5700K (6F)	140-150lm/W (LS)
K1988	BRANCO FRIO	3W	800mA	2,9-3,0V (L2)	5700K (6F)	140-150lm/W (LS)
-	BRANCO FRIO	3W	800mA	2,8-2,9V (L1)	6500K	140-150lm/W (LS)

CRI mínimo: 70

CRI típico: 72

¹ Compatível com lentes "-XP" e "-OSN".

LED OSRAM OSLOM BLACK SFH INFRA-RED SMD



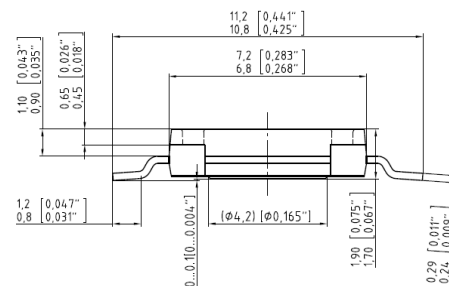
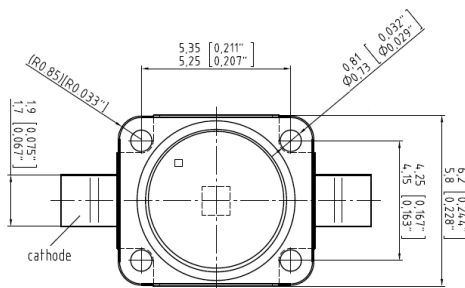
- Alta eficiência
- Cor da lente: transparente, integrada ao corpo (80°, 90° ou 150°)
- Encapsulamento compacto: 3,75 x 3,75mm
- Cor do corpo: preto
- Tensão Reversa Máxima [V]: $\leq 1,0$
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 125
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 125
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 145
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 9 p/ 5,8W e 11 p/ 3,4W
- Processo de Solda: Reflow = 260°C por 10s (máx.)

Código	Modelo	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda	Ângulo	Intensidade
K2666	SFH4715AS-EA	5,8W	Máx. 1500mA	3,35 ($\leq 3,85$) @1500mA	850nm	90°	630-1000mW/sr @1000mA
-	SFH4716S-BA	3,4W	Máx. 1000mA	2,90 ($\leq 3,4$) @ 1000mA	850nm	150°	160-250mW/sr @1000mA
K2717	SFH4725AS-EA	3,4W	Máx. 1000mA	2,75 ($\leq 3,4$) @ 1000mA	940nm	80°	630-100mW/sr @1000mA
-	SFH4726S	3,4W	Máx. 1000mA	2,75 ($\leq 3,4$) @ 1000mA	940nm	150°	160-320mW/sr @1000mA

¹ Outros modelos sob consulta;

² Compatível com lentes “-XP” e “-OSN”.

LED OSRAM GOLDEN DRAGON 3W SMD



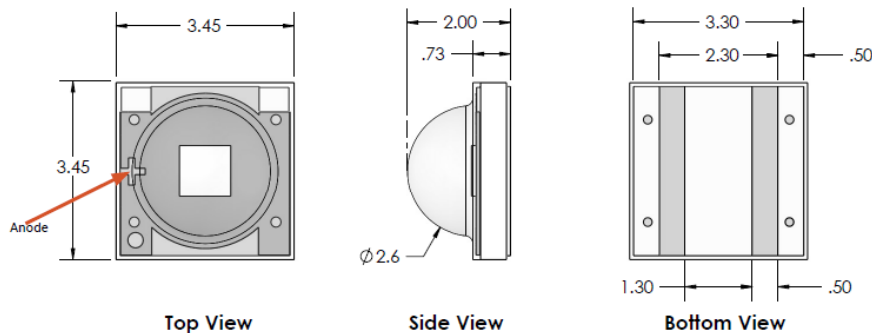
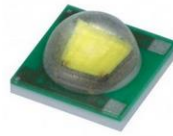
PowerPad conectado ao Anodo (+)

- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: $\leq 1,2$
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 8000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 125
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 125
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 135
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 6,5
- Processo de Solda: Reflow = 260°C por 10s (máx.) ou Manual = 300°C por 3s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1117	BRANCO QUENTE	1W/3W	350/1000mA	3,0-3,2V	3000K	82-97/144-154lm
K1951	BRANCO FRIO	1W/3W	350/1000mA	3,0-3,2V	6500K	97-112/220-230lm

¹ Compatível com lentes “-GD”.

LED CREE XLAMP® XP-E 3W



- Ângulo de visão: 115° (Branco) ; 130° (Demais cores)
- Cor da lente: transparente
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5
- Resistência à ESD [V]: 8000
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 150
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 9 (Branco, azul e azul royal) ; 15 (Verde) ; 8 (Demais cores)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Eficiência
K2220	BRANCO QUENTE	3W	1000mA (Máx.)	3,3-3,5V	3000K	87,4lm/W (Q2)
K1947	BRANCO NEUTRO	3W	1000mA (Máx.)	3,3-3,5V	4000K	114lm/W (R2)
K1948	BRANCO FRIO	3W	1000mA (Máx.)	3,3-3,5V	5000K	122lm/W (R3)
-	BRANCO FRIO	3W	1000mA (Máx.)	3,3-3,5V	5700K	122lm/W (R3)
-	BRANCO FRIO	3W	1000mA (Máx.)	3,3-3,5V	6000K	122lm/W (R3)
-	BRANCO FRIO	3W	1000mA (Máx.)	3,3-3,5V	8300K	122lm/W (R3)
-	AZUL	3W	1000mA (Máx.)	3,3-3,5V	465nm	30lm/W (K2)
-	AZUL ROYAL	3W	1000mA (Máx.)	3,3-3,5V	450nm	425mW/W (15)
-	VERMELHO	3W	1000mA (Máx.)	2,3-2,5V	620nm	56lm/W (N3)
-	VERDE	3W	1000mA (Máx.)	3,5-3,8V	520nm	100lm/W (Q4)

CRI típico para Branco Frio (5000K – 10000K CCT): 70

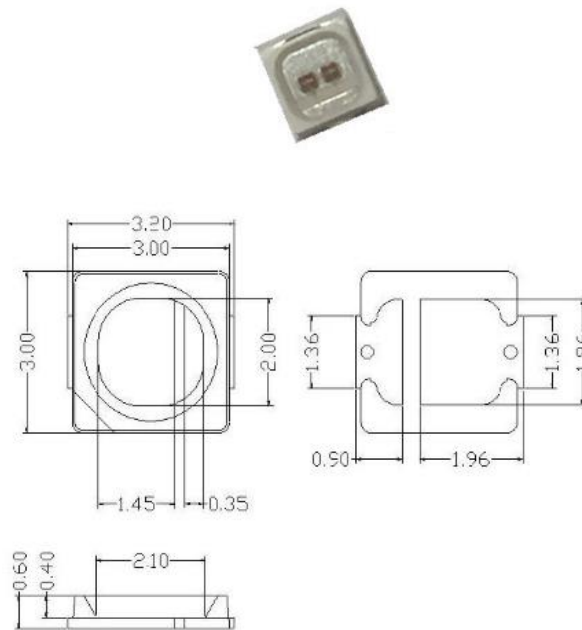
CRI típico para Branco Neutro (3700K – 5300K CCT): 75

CRI típico para Branco Quente (2600K – 3700K CCT): 80

¹ LED avulso, fitado;

² Compatível com lentes “-XP” individuais.

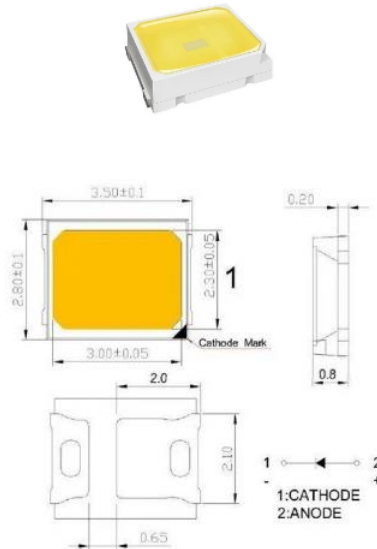
POWER LED 1W 350mA 3030 SMD



- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5
- Corrente reversa máxima [μ A]: 10
- Resistência à ESD [V]: 8000
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 11

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso
K2492	AZUL	1W	350mA	3,0-3,5V	460-463nm	15-25lm
-	AZUL ROYAL	1W	350mA	3,0-3,5V	450nm	-
K2493	VERDE	1W	350mA	3,0-3,5V	525-528nm	70-80lm
K2491	AMARELO ÂMBAR	1W	350mA	2,0-2,5V	590-595nm	40-50lm
K2494	VERMELHO	1W	350mA	2,0-2,5V	620-623nm	30-40lm
-	VERMELHO PHOTO	1W	350mA	2,0-2,5V	655nm	-
-	BRANCO QUENTE (IRC82)	1W	350mA	3,0-3,4V	3000-3200K	-
K2895	BRANCO NEUTRO SUNLIGHT	1W	350mA	3,0-3,2V	3500-4000K (IRC-95)	30-50lm
K2495	BRANCO FRIO (IRC82)	1W	350mA	3,0-3,4V	6000-6500K	120-130lm

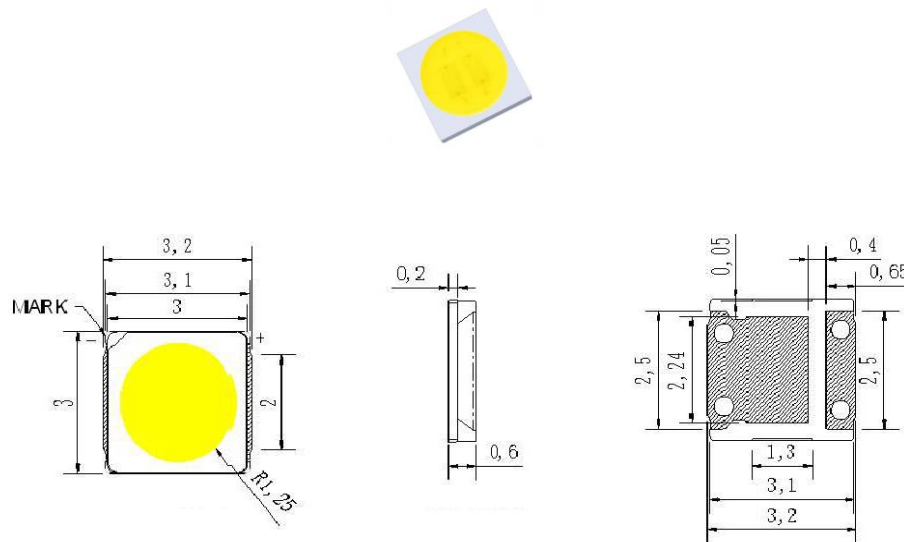
POWER LED 1W 350mA 2835 SMD



- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5
- Corrente reversa máxima [uA]: 10
- Resistência à ESD [V]: 8000
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 11

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso
K2687	ULTRAVIOLETA UV	1W	350mA	3,2-3,4V	390-395nm	-
K2685	AZUL	1W	350mA	3,0-3,3V	460-470nm	20-30lm
K2983	AZUL ROYAL	1W	350mA	3,0-3,2V	450-455nm	18-22lm
K2686	VERDE	1W	350mA	3,0-3,3V	520-530nm	80-90lm
K2683	AMARELO ÂMBAR	1W	350mA	2,0-2,3V	590-595nm	50-60lm
K2684	VERMELHO	1W	350mA	2,0-2,3V	620-630nm	40-50lm
K2713	VERMELHO PHOTO	1W	350mA	2,0-2,3V	660nm	40-50lm
K2712	INFRAVERMELHO	1W	350mA	2,0-2,3V	850nm	-
-	INFRAVERMELHO	1W	350mA	2,0-2,3V	940nm	-
K2658	BRANCO QUENTE	1W	350mA	3,3-3,6V	3000-3200K (IRC-80)	110-130lm
K2659	BRANCO NEUTRO	1W	350mA	3,3-3,6V	4000-4500K (IRC-80)	110-130lm
K2884	BRANCO NEUTRO	1W	350mA	3,3-3,6V	5000-5500K (IRC-80)	110-130lm
K2661	BRANCO FRIO	1W	350mA	3,0-3,4V	6000-6500K (IRC-80)	110-130lm
K2688	FULL-SPECTRUM ROSA	1W	350mA	3,2-3,4V	400-840nm	20-30lm
K2900	FULL-SPECTRUM ROSA	1W	60mA	18V	400-840nm	35-40lm
K2902	FULL-SPECTRUM ROSA	1W	30mA	36V	400-840nm	35-40lm

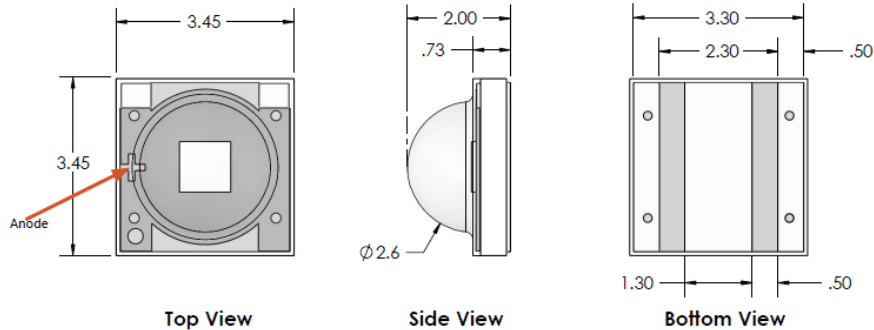
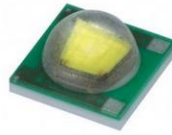
POWER LED 1.2W HIGH VOLTAGE 48V 25mA IRC80 3030 SMD



- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5
- Corrente reversa máxima [μ A]: 10
- Resistência à ESD [V]: 8000
- Vida Útil Estimada [h]: 100.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 11

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso
-	BRANCO QUENTE	1,2W	350mA	48-52V	3000-3200K	120-130lm
K2335	BRANCO FRIO	1,2W	350mA	48-52V	6000-6500K	120-130lm

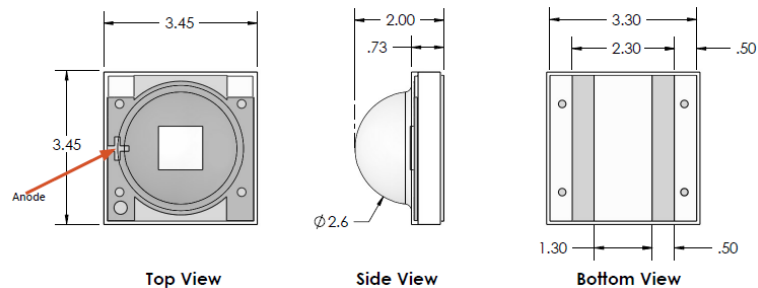
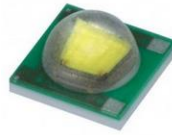
POWER LED 1W 350mA 3535 SMD



- Ângulo de visão: 130°
- Cor da lente: transparente
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5
- Corrente reversa máxima [μ A]: 10
- Resistência à ESD [V]: 8000
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção T_j [°C]: 150
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 9
- Dimensões compatíveis com CREE XLAMP® XP-E

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Eficiência
K2360	AZUL	1W	350mA	3,2-3,4V	460nm	15-20LM
K2361	AZUL ROYAL	1W	350mA	3,2-3,4V	450nm	15-20LM
K2362	VERDE	1W	350mA	3,2-3,4V	520nm	70-80LM
K2363	AMARELO ÂMBAR	1W	350mA	2,2-2,6V	585nm	70-90LM
K2364	VERMELHO	1W	350mA	2,0-2,2V	620nm	30-40LM
K2365	VERMELHO PHOTO	1W	350mA	2,0-2,2V	655nm	30-40LM
K2366	BRANCO QUENTE	1W	350mA	3,0-3,4V	3000K	110-120LM
K2367	BRANCO FRIO	1W	350mA	3,0-3,4V	6000K	110-120LM

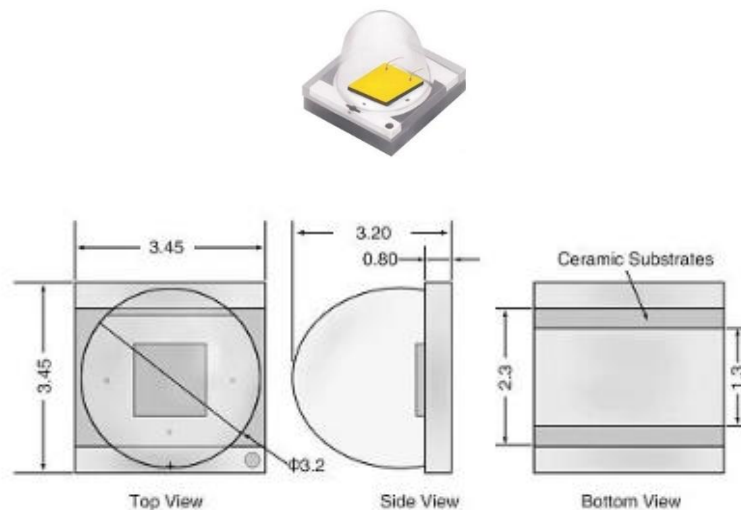
POWER LED 3W 700mA 3535 SMD 120°



- Ângulo de visão: 120-130°
- Cor da lente: transparente
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5
- Corrente reversa máxima [uA]: 10
- Resistência à ESD [V]: 8000
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 150
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 9
- Dimensões compatíveis com CREE XLAMP® XP-E

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade
K2368	ULTRAVIOLETA (UV)	2W/3W	700mA	3,3-3,6V	365-370nm	-
K2369	ULTRAVIOLETA (UV)	2W/3W	700mA	3,3-3,6V	390-395nm	-
K2893	VIOLETA	2W/3W	700mA	3,2-3,6V	400-405nm	20-40LM
K3029	AZUL	2W/3W	700mA	3,2-3,6V	460-470nm	30-40LM
K3030	AZUL ROYAL	2W/3W	700mA	3,2-3,6V	450-455nm	30-400LM
K2374	VERDE CIANO	2W/3W	700mA	3,2-3,6V	500-505nm	140-150LM
K2375	VERDE	2W/3W	700mA	3,2-3,6V	520-530nm	170-180LM
K2376	AMARELO ÂMBAR	2W/3W	700mA	2,2-2,6V	585-595nm	40-50LM
K2377	VERMELHO	2W/3W	700mA	2,0-2,2V	620-630nm	30-40LM
K3028	VERMELHO PHOTO RED	2W/3W	700mA	2,0-2,2V	660-665nm	30-50LM
K2144	INFRAVERMELHO (IR)	2W/3W	700mA	1,6-1,8V	850nm	380mW@700mA
K2145/K2380	INFRAVERMELHO (IR)	2W/3W	700mA	1,6-1,8V	940nm	110mW@700mA
K3019	BRANCO QUENTE	2W/3W	700mA	3,0-3,4V	3000-3200K (Ra90)	220-240LM
K3018	BRANCO FRIO	2W/3W	700mA	3,0-3,4V	6000-6500K (Ra90)	220-240LM
K2381	BRANCO QUENTE	2W/3W	700mA	3,0-3,4V	3000-3200K (Ra80)	220-240LM
K2934	BRANCO NEUTRO	2W/3W	700mA	3,2-3,6V	3500-4000K (Ra80)	250-270LM
K2705	BRANCO NEUTRO	2W/3W	700mA	3,0-3,4V	4700-5000K (Ra80)	200-240LM
K2382	BRANCO FRIO	2W/3W	700mA	3,0-3,4V	6000-7000K (Ra80)	220-240LM
K2933	BRANCO FRIO	2W/3W	700mA	3,2-3,6V	1000-15000K (Ra80)	250-270LM

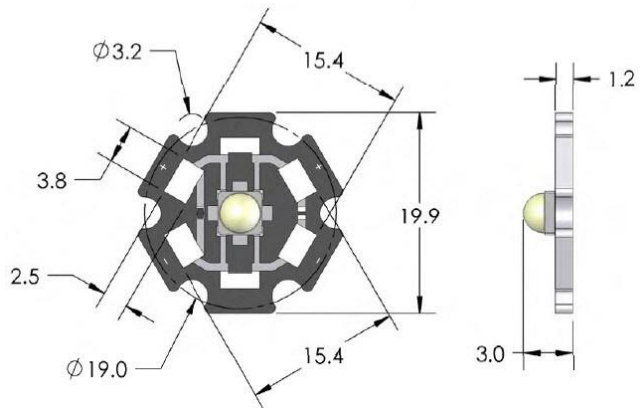
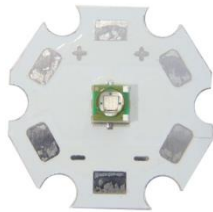
POWER LED 3W 700mA 3535 SMD COM LENTE INTEGRADA DE 60°



- Ângulo de visão: 60° (LENTE INTEGRADA)
- Cor da lente: transparente
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5
- Corrente reversa máxima [μ A]: 10
- Resistência à ESD [V]: 8000
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 150
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 9
- Dimensões compatíveis com CREE XLAMP® XP-E

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade
K2974	ULTRAVIOLETA (UV)	2W/3W	700mA	3,2-3,4V	365-370nm	800-1300mW/sr
K2973	ULTRAVIOLETA (UV)	2W/3W	700mA	3,2-3,6V	390-395nm	30-40LM
K2972	VIOLETA	2W/3W	700mA	3,2-3,4V	400-405nm	30-50LM
K2971	AZUL ROYAL	2W/3W	700mA	3,0-3,2V	450-455nm	40-60LM
K2970	AZUL	2W/3W	700mA	3,0-3,2V	460-465nm	40-60LM
K2969	VERDE CIANO	2W/3W	700mA	3,0-3,4V	495-500nm	120-140LM
K2968	VERDE	2W/3W	700mA	3,0-3,2V	520-525nm	150-170LM
K2967	AMARELO ÂMBAR	2W/3W	700mA	2,4-2,6V	590-595nm	90-120LM
K2966	VERMELHO	2W/3W	700mA	2,2-2,4V	620-650nm	90-110LM
K2965	VERMELHO PHOTO RED	2W/3W	700mA	2,0-2,2V	660-665nm	30-50LM
K2964	INFRAVERMELHO (IR)	2W/3W	700mA	1,4-1,6V	850-855nm	300-500mW/sr
K2963	INFRAVERMELHO (IR)	2W/3W	700mA	1,2-1,4V	940-945nm	300-500mW/sr
K2961	BRANCO QUENTE	2W/3W	700mA	3,2-3,6V	2800-3200K (Ra80)	250-270LM
K2962	BRANCO FRIO	2W/3W	700mA	3,2-3,6V	6000-7000K (Ra80)	250-270LM

LED 3535 3W EM BASE ESTRELA 20mm



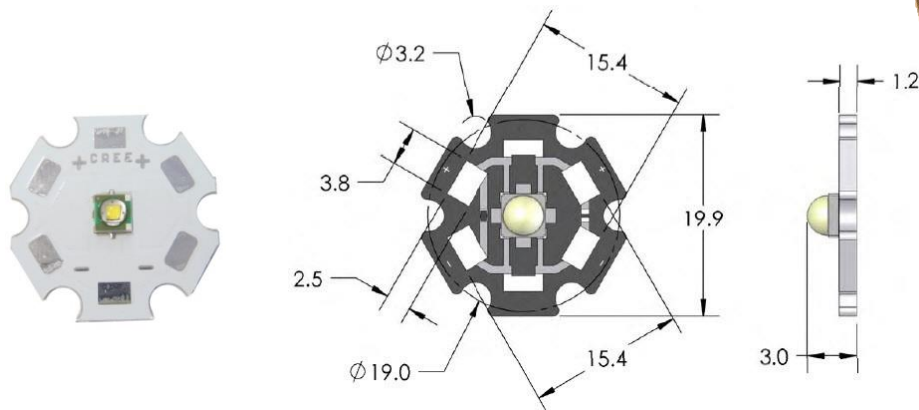
- Ângulo de visão: 130°
- Cor da lente: transparente
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5
- Corrente reversa máxima [uA]: 10
- Resistência à ESD [V]: 8000
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 150
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 9
- Compatível com CREE XLAMP® XP-E

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Eficiência
K1926	ULTRA-VIOLETA	3W	700mA (Máx.)	3,0-3,8V	390-405nm	250mW/W

¹ LED já soldado em placa estrela de 20mm de diâmetro;

² Compatível com lentes “-XP” individuais.

LED CREE XLAMP® XP-E 3W EM BASE ESTRELA 20mm



- Ângulo de visão: 115° (Branco) ; 130° (Demais cores)
- Cor da lente: transparente
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5
- Resistência à ESD [V]: 8000
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 150
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 9 (Branco, azul e azul royal) ; 15 (Verde) ; 8 (Demais cores)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Eficiência
K2645	BRANCO QUENTE	3W	1000mA (Máx.)	3,3-3,5V	3000K	87,4lm/W (Q2)
K1954	BRANCO NEUTRO	3W	1000mA (Máx.)	3,3-3,5V	4000K	114lm/W (R2)
K1955	BRANCO FRIO	3W	1000mA (Máx.)	3,3-3,5V	5000K	114lm/W (R2)
-	BRANCO FRIO	3W	1000mA (Máx.)	3,3-3,5V	5700K	122lm/W (R3)
K1667	BRANCO FRIO	3W	1000mA (Máx.)	3,3-3,5V	6000K	122lm/W (R3)
-	BRANCO FRIO	3W	1000mA (Máx.)	3,3-3,5V	8300K	122lm/W (R3)
-	BRANCO FRIO	3W	1000mA (Máx.)	3,3-3,5V	10000K	122lm/W (R3)
K1669	AZUL	3W	1000mA (Máx.)	3,3-3,5V	465nm	30lm/W (K2)
-	AZUL ROYAL	3W	1000mA (Máx.)	3,3-3,5V	450nm	425mW/W (15)
K1671	VERMELHO	3W	700mA (Máx.)	2,3-2,5V	620nm	56lm/W (N3)
K2142	VERMELHO PHOTO	3W	1000mA (Máx.)	2,3-2,5V	660nm	300mW/W (13)
K1672	VERDE	3W	1000mA (Máx.)	3,5-3,8V	520nm	100lm/W (Q4)
K2143	AMARELO ÂMBAR	3W	500mA (Máx.)	2,3-2,5V	585nm	73,9lm/W (P3)

CRI típico para Branco Frio (5000K – 10000K CCT): 70

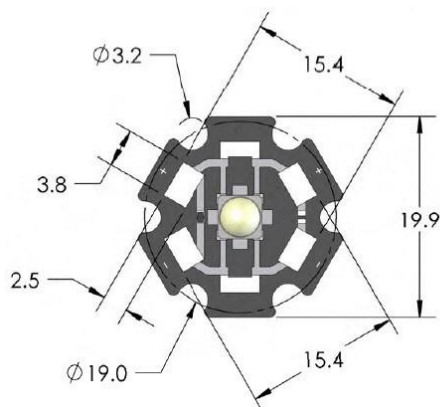
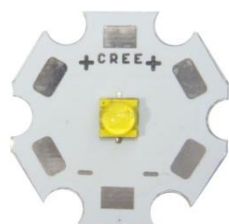
CRI típico para Branco Neutro (3700K – 5300K CCT): 75

CRI típico para Branco Quente (2600K – 3700K CCT): 80

¹ LED já soldado em placa estrela de 20mm de diâmetro;

² Compatível com lentes “-XP” individuais.

LED CREE XLAMP® XT-E 5W EM BASE REDONDA 20mm



- Ângulo de visão: 115° (Branco) ; 140° (Azul Royal)
- Cor da lente: transparente ou amarelo translúcido
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5
- Resistência à ESD [V]: 8000
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 150
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 5

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Eficiência
-	BRANCO QUENTE	5W	1500mA (Máx.)	3,3-3,5V	3000K	100lm/W (Q4)
-	BRANCO NEUTRO	5W	1500mA (Máx.)	3,3-3,5V	4000K	122lm/W (R3)
-	BRANCO NEUTRO	5W	1500mA (Máx.)	3,3-3,5V	4500K	122lm/W (R3)
-	BRANCO FRIO	5W	1500mA (Máx.)	3,3-3,5V	5700K	122lm/W (R3)
K1877	BRANCO FRIO	5W	1500mA (Máx.)	3,3-3,5V	6000K	122lm/W (R3)
-	BRANCO FRIO	5W	1500mA (Máx.)	3,3-3,5V	7500K	122lm/W (R3)
-	BRANCO FRIO	5W	1500mA (Máx.)	3,3-3,5V	8300K	122lm/W (R3)
K1990	AZUL ROYAL	5W	1500mA (Máx.)	3,3-3,5V	450nm	550mW/W (34)

CRI típico para Branco Frio (5000K – 10000K CCT): 70

CRI típico para Branco Neutro (3700K – 5300K CCT): 75

CRI típico para Branco Quente (2600K – 3700K CCT): 80

¹ LED já soldado em placa estrela de 20mm de diâmetro;

² Compatível com lentes “-XP” individuais.

LED CREE XLAMP® XM-L 10W EM BASE REDONDA 16mm



- Ângulo de visão: 125°
- Cor da lente: transparente
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5
- Resistência à ESD [V]: 8000
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 150
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 2,5

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Eficiência
-	BRANCO QUENTE	10W	3000mA (Máx.)	2,9-3,35V	3000K	100lm/W (T2)
-	BRANCO NEUTRO	10W	3000mA (Máx.)	2,9-3,35V	4500K	120lm/W (T4)
-	BRANCO FRIO	10W	3000mA (Máx.)	2,9-3,35V	5000K	140lm/W (T6)
-	BRANCO FRIO	10W	3000mA (Máx.)	2,9-3,35V	6000K	140lm/W (T6)

CRI típico para Branco Frio (5000K – 10000K CCT): 65

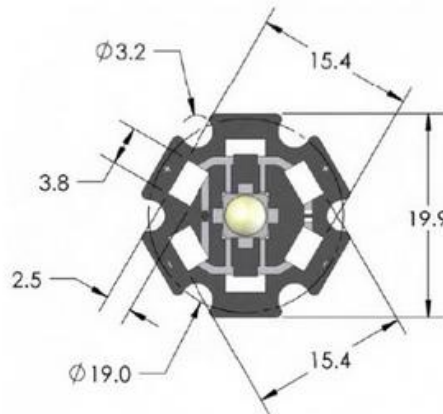
CRI típico para Branco Neutro (3700K – 5300K CCT): 75

CRI típico para Branco Quente (2600K – 3700K CCT): 80

¹ LED já soldado em placa estrela de 20mm de diâmetro;

² Compatível com lentes “-XML” individuais.

LED CREE XLAMP® XM-L 10W EM BASE ESTRELA 20mm



- Ângulo de visão: 125°
- Cor da lente: transparente
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5
- Resistência à ESD [V]: 8000
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 150
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 2,5

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Eficiência
K1680	BRANCO QUENTE	10W	3000mA (Máx.)	2,9-3,35V	3000K	100lm/W (T2)
K1681	BRANCO NEUTRO	10W	3000mA (Máx.)	2,9-3,35V	4500K	120lm/W (T4)
-	BRANCO FRIO	10W	3000mA (Máx.)	2,9-3,35V	5000K	140lm/W (T6)
K1682	BRANCO FRIO	10W	3000mA (Máx.)	2,9-3,35V	6000K	140lm/W (T6)

CRI típico para Branco Frio (5000K – 10000K CCT): 65

CRI típico para Branco Neutro (3700K – 5300K CCT): 75

CRI típico para Branco Quente (2600K – 3700K CCT): 80

¹ LED já soldado em placa estrela de 20mm de diâmetro;

² Compatível com lentes “-XML” individuais.

LED CREE XLAMP® XHP EM BASE ESTRELA 16mm



- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5
- Resistência à ESD [V]: 8000
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 150
- Resistência Térmica Solda/Junção do LED [°C/W]: 1,5 p/ XHP50 e 0,9 p/ XHP70
- Outras temperaturas de cor e outros modelos sob consulta

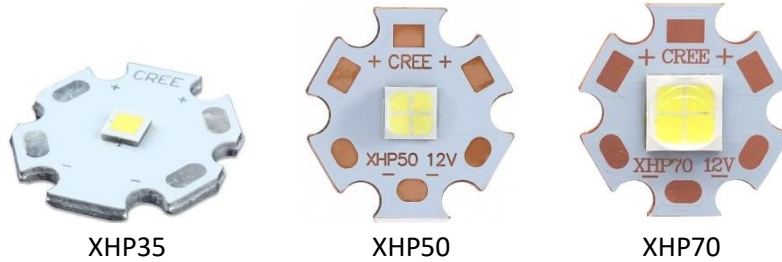
Código	Modelo	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso
K2982	XHP50.2 (6V)	BRANCO FRIO	Máx. 19W	Máx. 3A @ 6V	5,6 a 6,2V @ 1400mA	6500K (IRC: 70)	133,3lm/W (BIN K2) [1200lm @ 6V*1400mA]

¹ LED já soldado em placa estrela de 20mm de diâmetro (MCPCB em cobre);

² XH-P50 são compatível com lentes “-XML”, “XHP50” ou “-GD” individuais.

³ XH-P70 são compatível com lentes “XHP70” individuais.

LED CREE XLAMP® XHP EM BASE ESTRELA 20mm



- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5
- Resistência à ESD [V]: 8000
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 150
- Resistência Térmica Solda/Junção do LED [°C/W]: 1,5 p/ XHP50 e 0,9 p/ XHP70
- Outras temperaturas de cor e outros modelos sob consulta

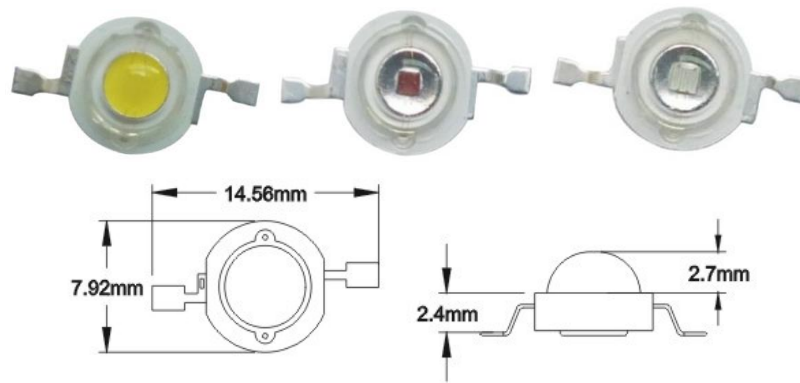
Código	Modelo	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso
K2775	XHP35 (12V)	BRANCO NEUTRO	Máx. 12W	Máx. 1050mA @ 12V	11,3 a 11,9V @ 350mA	4000K (IRC: 80)	[567lm @ 12V*350mA]
K2386	XHP50 (12V)	BRANCO NEUTRO	Máx. 19W	Máx. 1,5A @ 12V	11,5 a 12,6V @ 700mA	4000K (IRC: 70)	132,4lm/W (BIN H4) [1112lm @ 12V*700mA]
K2436	XHP50 (12V)	BRANCO FRIO	Máx. 19W	Máx. 1,5A @ 12V	11,5 a 12,6V @ 700mA	6500K (IRC: 70)	133,3lm/W (BIN J4) [1120lm @ 12V*700mA]
K2388	XHP70 (12V)	BRANCO NEUTRO	Máx. 32W	Máx. 2,4A @ 12V	11,6 a 12,4V @ 1050mA	4000K (IRC: 70)	139lm/W (BIN N2) [1751lm @ 12V*1050mA]
K2437	XHP70.2 (12V)	BRANCO FRIO	Máx. 32W	Máx. 2,4A @ 12V	11,6 a 12,4V @ 1050mA	6500K (IRC: 70)	145,2lm/W (BIN P2) [1830lm @ 12V*1050mA]

¹ LED já soldado em placa estrela de 20mm de diâmetro (MCPCB em cobre);

² XH-P50 são compatível com lentes "-XML", "XHP50" ou "-GD" individuais.

³ XH-P70 são compatível com lentes "XHP70" individuais.

LED 1W 8mm SMD



- Ângulo de visão: 140°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5 (Para Branco, Verde e Azul); ≤ 8 (Para Vermelho e Amarelo)
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 7,0
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^{\circ}\text{C}$ por 3s (máx.) **Reflow sob consulta.*
- Chip interno: Brancos = Epistar; Outras Cores = Epileds
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire $\varnothing 1,2\text{mils}$
- Dimensões compatíveis com Edixeon® S Series

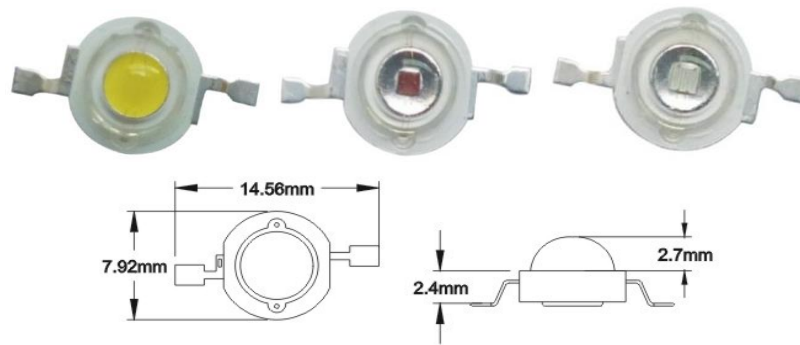
Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso
K0514	BRANCO NEUTRO	1W	300-350mA	3,0-3,3V	4000-4500K	110-120lm
K1374	BRANCO FRIO	1W	300-350mA	3,0-3,3V	6000-6500K	110-120lm
K0516	VERMELHO	1W	300-350mA	2,0-2,3V	620-630nm	40-50lm
K0517	VERDE	1W	300-350mA	3,0-3,3V	520-530nm	80-90lm
-	AZUL	1W	300-350mA	3,0-3,3V	460-470nm	20-30lm
-	AMARELO ÂMBAR	1W	300-350mA	2,0-2,3V	590-595nm	50-60lm
K1347	ULTRA-VIOLETA (UV)	1W	300-350mA	3,0-3,3V	390-395nm	-

¹ Outras cores e outras temperaturas de cor sob consulta;

² Compatível com lentes para LEDs Edison;

³ Para as cores vermelho e amarelo o PowerPad é conectado ao terminal Anodo (+).

LED 3W 8mm SMD 140°



- Ângulo de visão: 140°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5 (Para Branco, Verde e Azul); ≤ 8 (Para Vermelho e Amarelo)
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 7,0
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^\circ\text{C}$ por 3s (máx.) ou *Reflow*
- Chip interno: Brancos = Bridgelux; Outras Cores = Epileds
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire $\varnothing 1,2\text{mils}$
- Dimensões compatíveis com Edixeon® S Series

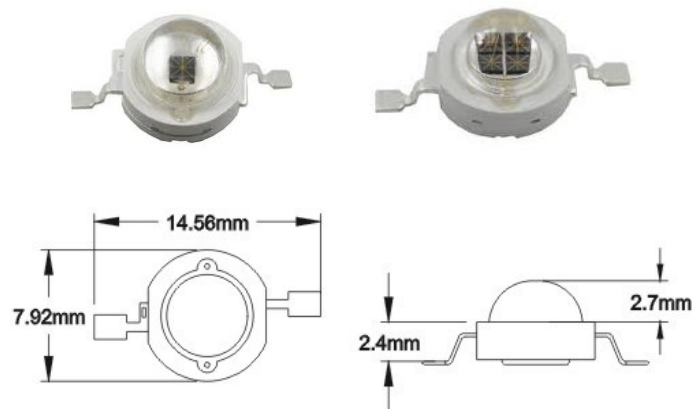
Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Eficiência
K1490	BRANCO QUENTE	2W/3W	600-700mA	3,0-3,2V	3000-3200K	280-330lm
K1230	BRANCO NEUTRO - Manual	2W/3W	600-700mA	3,2-3,6V	4000-4500K	110-120lm/W
K1489	BRANCO FRIO - Manual	2W/3W	600-700mA	3,2-3,6V	5000-5500K	110-120lm/W
K1119	BRANCO FRIO	2W/3W	600-700mA	3,0-3,2V	6000-7000K	240-260lm
K1371	BRANCO FRIO	2W/3W	600-700mA	3,2-3,6V	10000-15000K	110-120lm/W
K1311	VERMELHO	2W/3W	650-800mA	2,0-2,5V	620-630nm	40-50lm/W
K1313	VERDE	2W/3W	600-700mA	3,2-3,6V	520-530nm	80-90lm/W
K2284	VERDE CIANO	2W/3W	600-700mA	3,2-3,4V	500-505nm	90-100lm/W
K1122	AZUL	2W/3W	600-700mA	3,2-3,6V	460-470nm	20-30lm/W
K1346	AZUL ROYAL	2W/3W	600-700mA	3,2-3,6V	452-455nm	20-30lm/W
-	AZUL DENTAL	2W/3W	600-700mA	3,2-3,6V	455-465nm	20-30lm/W
K1312	AMARELO ÂMBAR	2W/3W	650-800mA	2,4-2,6V	590-595nm	90-110lm
K1345	VIOLETA	2W/3W	600-700mA	3,2-3,6V	400-410nm	40-60lm
K1946	ULTRA-VIOLETA (UV)	2W/3W	600-700mA	3,4-3,6V	395-400nm	250mW/W
K2285	FULL-SPECTRUM (ROSA)	2W/3W	600-700mA	3,2-3,6V	400-840nm	50-70lm

¹ Outras cores e outras temperaturas de cor sob consulta;

² Compatível com lentes para LEDs Edison.

³ Para as cores vermelho, amarelo e IR o PowerPad é conectado ao terminal Anodo (+).

LED 3W-5W-10W INFRA-VERMELHO 8mm SMD 140°



- Ângulo de visão: 140°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5 (Para Branco, Verde e Azul); ≤ 8 (Para Vermelho e Amarelo)
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 20
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -20 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -20 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 7,0
- Processo de Solda: Reflow = 260°C por 10s (máx.) ou Manual = 300°C por 3s (máx.)
- Chip interno: Brancos = Bridgelux; Outras Cores = Epileds
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire $\varnothing 1,2$ mils
- Dimensões compatíveis com Edixeon® S Series

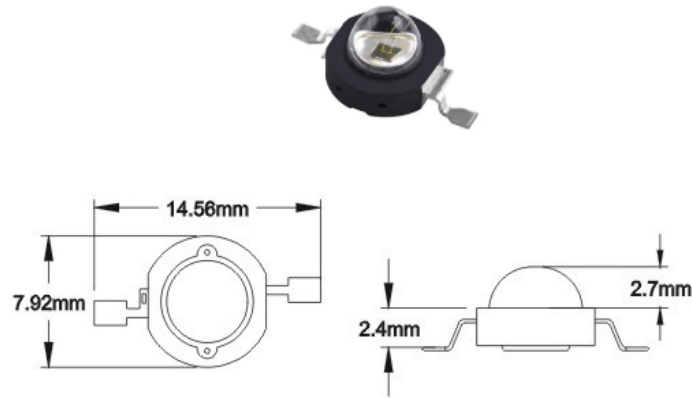
Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1546	INFRA-VERMELHO (IR) 1 CHIP	2W/3W	700-800mA	1,4-1,8V	850nm	380mW@700mA
K1925	INFRA-VERMELHO (IR) 1 CHIP	2W/3W	700-800mA	1,4-1,6V	940nm	110mW@700mA
K2004	INFRA-VERMELHO (IR) 4 CHIPS	5W	1400mA	1,4-1,8V	850nm	500mW@700mA
K2005	INFRA-VERMELHO (IR) 4 CHIPS	5W	1400mA	1,4-1,6V	940nm	250mW@700mA
K2006	INFRA-VERMELHO (IR) 4 CHIPS	10W	2800mA	1,4-1,8V	850nm	500mW@700mA
K2007	INFRA-VERMELHO (IR) 4 CHIPS	10W	2800mA	1,4-1,6V	940nm	250mW@700mA

¹ Outras potências e outros modelos sob consulta.

² Compatível com lentes para LEDs Edison.

³ O PowerPad é conectado ao terminal Anodo (+).

LED 3W-5W-10W INFRA-VERMELHO 8mm SMD 60°



- Ângulo de visão: 60° (LENTE EMBUTIDA)
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: preto
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 8
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 20
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [$^{\circ}$ C]: -20 a 60
- Temperatura de Operação [$^{\circ}$ C]: -20 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [$^{\circ}$ C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [$^{\circ}$ C/W]: 7,0
- Processo de Solda: Reflow = 260 $^{\circ}$ C por 10s (máx.) ou Manual = 300 $^{\circ}$ C por 3s (máx.)
- Dimensões compatíveis com Edixeon® S Series

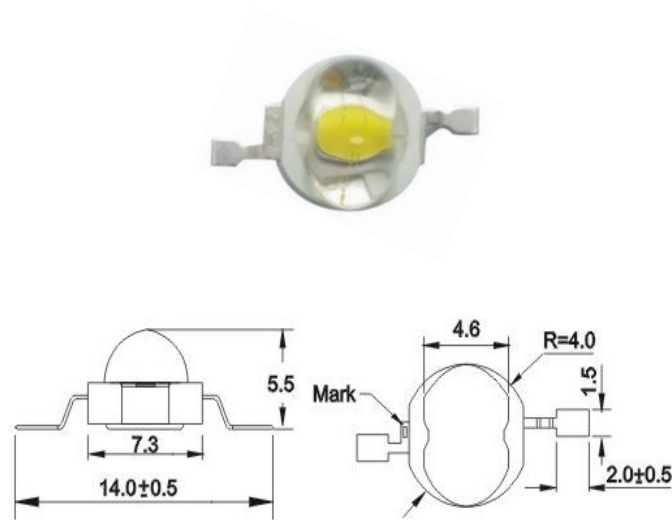
Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K2889	INFRA-VERMELHO (IR) 1 CHIP	2W/3W	700-800mA	1,6-2,0V	845-850nm	400-600mW@700mA
K2890	INFRA-VERMELHO (IR) 1 CHIP	2W/3W	700-800mA	1,4-2,0V	940-945nm	300-500mW@700mA

¹ Outras potências e outros modelos sob consulta.

² Compatível com lentes para LEDs Edison.

³ O PowerPad (slug) é conectado ao terminal Anodo (+).

LED 3W 8mm SMD TIPO PEANUT

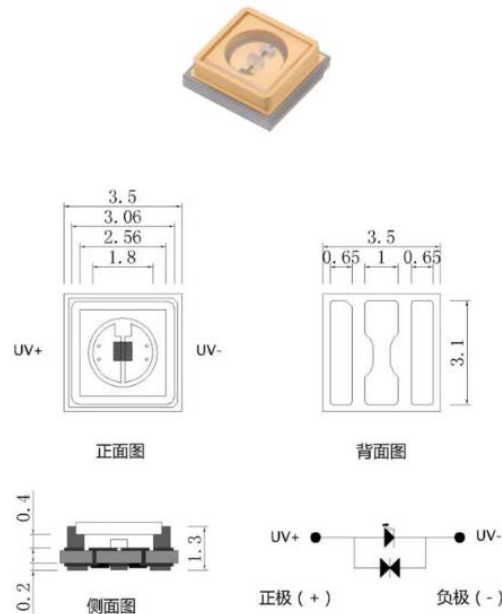


- Ângulo de visão: 120*60° (lente assimétrica embutida)
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 7,0
- Processo de Solda: Reflow = 260°C por 10s (máx.) ou Manual = 300°C por 3s (máx.)
- Chip interno: Bridgelux
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire Ø1,2mils
- Dimensões compatíveis com Edixeon® S Series

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
-	BRANCO QUENTE	2W/3W	600-700mA	3,2-3,6V	3000-3200K	110-120lm/W
-	BRANCO NEUTRO	2W/3W	600-700mA	3,2-3,6V	4000-4500K	110-120lm/W
-	BRANCO FRIO	2W/3W	600-700mA	3,2-3,6V	5000-5500K	110-120lm/W
K1283	BRANCO FRIO	2W/3W	600-700mA	3,2-3,6V	6000-6500K	110-120lm/W

¹ Outras cores e outras temperaturas de cor sob consulta.

LED 0.2W ULTRAVIOLETA UVC 270-285nm 3535 SMD

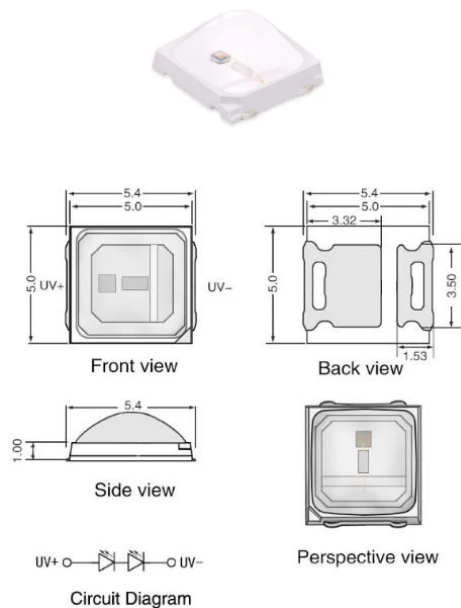


- Ângulo de visão: 180°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5 (Verde e Azul); ≤ 8 (Vermelho)
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [$^{\circ}$ C]: -40 a 80
- Temperatura de Operação [$^{\circ}$ C]: -40 a 80
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [$^{\circ}$ C]: 125
- Resistência Térmica Solda/Junção [$^{\circ}$ C/W]: 24,0
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^{\circ}$ C por 3s (máx.) ou *Reflow*
- Chip interno: Epileds
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire $\varnothing 1,2$ mils

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Intensidade
K2894	ULTRAVIOLETA C 270-285nm	0,2W	40mA	5,0-7,0V	270-285nm	3-4mW/sr

¹ Compatível com lentes “5050” e com lentes para LEDs Edison, sem o suporte.

LED 0.5W (2x0.25W) 5054 DOUBLE WHITE SMD 2 TERMINAIS 60°

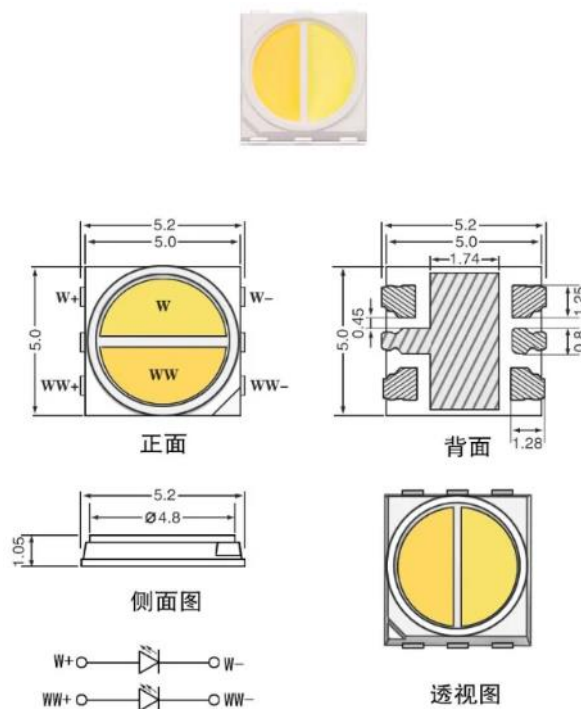


- Ângulo de visão: 60°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5 (Verde e Azul); ≤ 8 (Vermelho)
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 80
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 80
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 125
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 24,0
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^\circ\text{C}$ por 3s (máx.) ou *Reflow*
- Chip interno: Epileds
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire $\varnothing 1,2\text{mils}$

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Intensidade Luminosa
K2896	ULTRAVIOLETA 365nm + 400nm	1W (2x0,5W)	100mA	6,5-7,5V	365-370nm 395-400nm	200-400mW/sr

¹ Compatível com lentes “5050” e com lentes para LEDs Edison, sem o suporte.

LED 1W (2x0.5W) 5054 DOUBLE WHITE SMD 4 TERMINAIS IRC-95

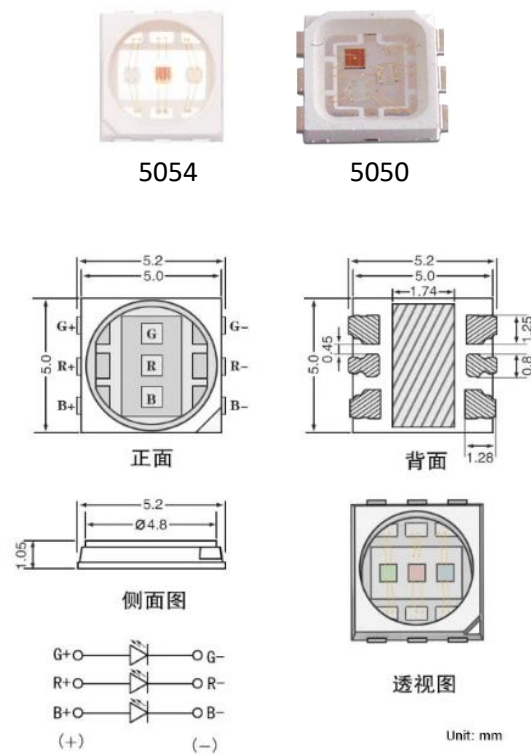


- Ângulo de visão: 150°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5 (Verde e Azul); ≤ 8 (Vermelho)
- Corrente Reversa [μA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [$^{\circ}C$]: -30 a 100
- Temperatura de Operação [$^{\circ}C$]: -30 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção T_j [$^{\circ}C$]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [$^{\circ}C/W$]: 18,0
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^{\circ}C$ por 3s (máx.) ou *Reflow*
- Chip interno: Epileds
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire $\varnothing 1,2mils$

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Intensidade Luminosa
K3013	BRANCO QUENTE	1W	150mA	2,8-3,0V	2800-3200K	30-50lm
	BRANCO FRIO	(2x0,5W)		2,8-3,0V	5000-6000K	30-50lm

¹ Compatível com lentes "5050" e com lentes para LEDs Edison, sem o suporte.

LED 3W (3x1W) 5050/5054 RGB SMD 6 TERMINAIS



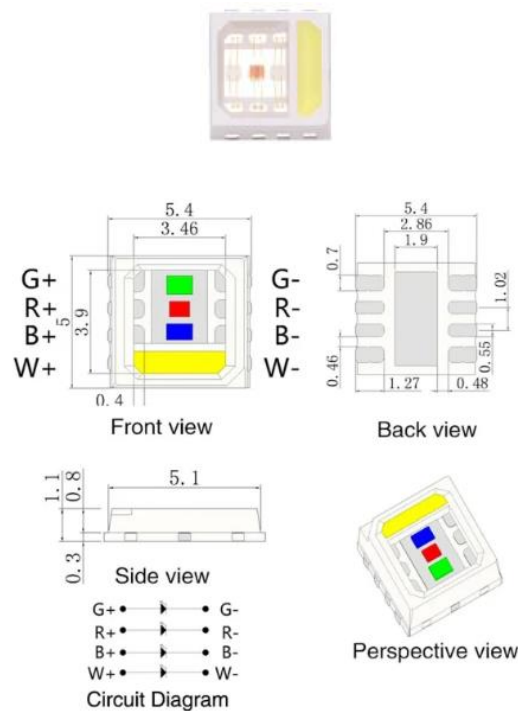
- Ângulo de visão: 150°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5 (Verde e Azul); ≤ 8 (Vermelho)
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [$^{\circ}$ C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [$^{\circ}$ C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [$^{\circ}$ C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [$^{\circ}$ C/W]: 7,0
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^{\circ}$ C por 3s (máx.) ou *Reflow*
- Chip interno: Epileds
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire $\varnothing 1,2$ mils

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Intensidade Luminosa
K2888 (5054)	VERMELHO	3W (3x1W)	350mA	2,0-2,4V	620-625nm	30-50lm
	VERDE			3,0-3,4V	515-525nm	60-80lm
	AZUL			3,0-3,4V	460-465nm	10-25lm
K1993 (5050)	VERMELHO	3W (3x1W)	300mA	2,0-2,2V	620-630nm	20-40lm
	VERDE			3,0-3,4V	520-530nm	40-60lm
	AZUL			3,0-3,4V	460-470nm	12-20lm

¹ Compatível com lentes “5050” e com lentes para LEDs Edison, sem o suporte;

² O PowerPad é conectado ao terminal Anodo (+) da cor vermelha.

LED 4W (4x1W) 5054 RGBW SMD 8 TERMINAIS



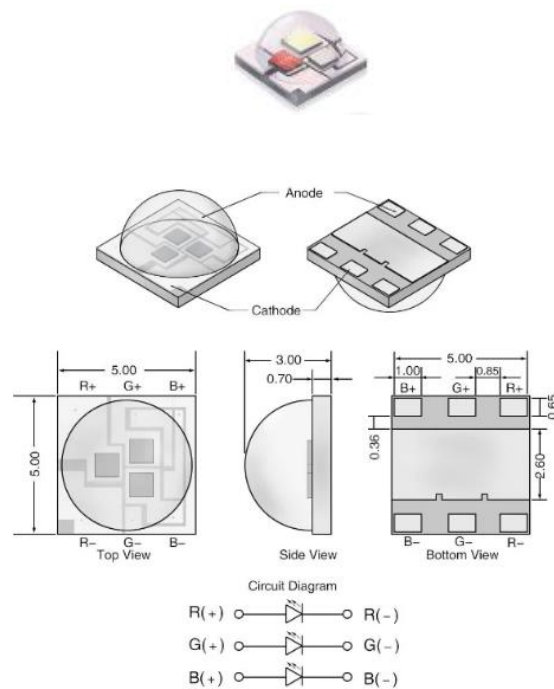
- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5 (Verde e Azul); ≤ 8 (Vermelho)
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 7,0
- Processo de Solda: Manual = 260 ±20°C por 3s (máx.) ou *Reflow*
- Chip interno: Epileds
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire Ø1,2mils

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Intensidade Luminosa
K3016	VERMELHO	4W (4x1W)	350mA	2,0-2,2V	620-625nm	30-50lm
	VERDE			2,8-3,0V	520-525nm	70-90lm
	AZUL			2,8-3,0V	460-465nm	10-30lm
	BRANCO FRIO			3,0-3,2V	6000-7000K	100-120lm

¹ Compatível com lentes “5050” e com lentes para LEDs Edison, sem o suporte;

² O PowerPad é conectado ao terminal Anodo (+) da cor vermelha.

LED 9W (3x3W) 5050 RGB SMD 6 TERMINAIS

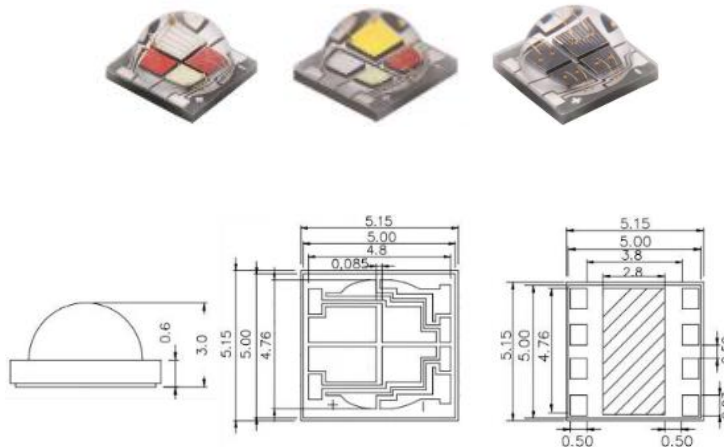


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5 (Verde e Azul); ≤ 8 (Vermelho)
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 8000
- Temperatura de Armazenamento [$^{\circ}$ C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [$^{\circ}$ C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção T_j [$^{\circ}$ C]: 150
- Resistência Térmica Solda/Junção [$^{\circ}$ C/W]: 9,0
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^{\circ}$ C por 3s (máx.) ou *Reflow*
- Chip interno: Epileds
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire $\varnothing 1,2$ mils

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Intensidade Luminosa
K2975	VERMELHO	9W (3x3W)	700mA	2,2-2,4V	620-625nm	100-120lm
	VERDE			2,6-2,8V	520-525nm	220-240lm
	AZUL			2,8-3,0V	455-460nm	40-60lm

¹ Compatível com lentes "5050" e "-XHP50".

LED 12W (4x3W) 5050 SMD 8 TERMINAIS

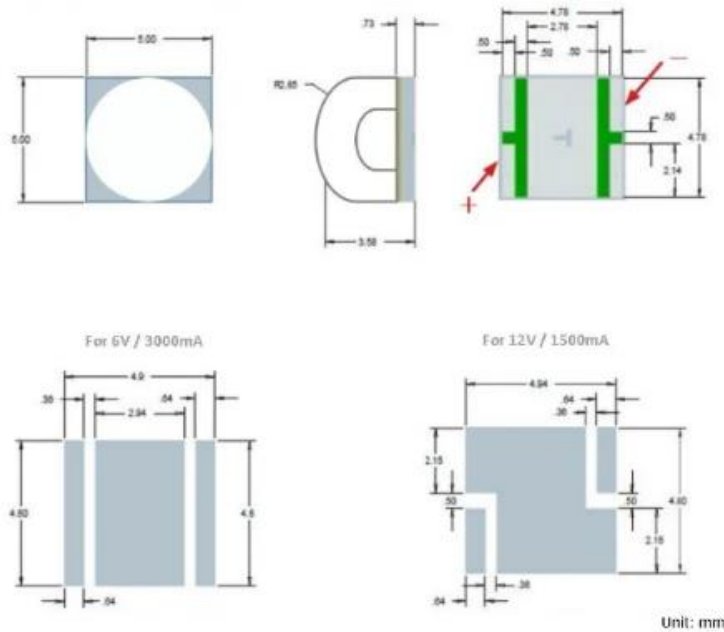
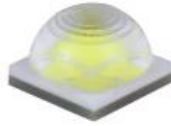


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5 (Verde e Azul); ≤ 8 (Vermelho)
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 8000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 150
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 9,0
- Processo de Solda: Manual = 260 ±20°C por 3s (máx.) ou *Reflow*
- Chip interno: Epileds
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire Ø1,2mils

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Intensidade Luminosa
K2976 (RGBY)	VERMELHO	12W (4x3W)	700mA por cor	2,2-2,6V	620-625nm	100-120lm
	VERDE			3,2-3,6V	520-525nm	220-240lm
	AZUL			3,2-3,6V	455-460nm	40-50lm
	AMARELO ÂMBAR			2,2-2,6V	590-595nm	80-100lm
K2978 (RGBWW)	VERMELHO	12W (4x3W)	700mA por cor	2,2-2,4V	620-625nm	100-120lm
	VERDE			2,8-3,0V	520-525nm	180-200lm
	AZUL			3,0 -3,2V	455-460nm	40-60lm
	BRANCO QUENTE			3,0 -3,2V	3000-3200K	160-180lm
K2891	INFRAVERMELHO (IR 850nm)	12W (4x3W)	700mA por chip	1,4-1,6V	840-850nm	300-500mW/sr por chip
K2892	INFRAVERMELHO (IR 940nm)	12W (4x3W)	700mA por chip	1,4-2,0V	940-945nm	300-500mW/sr por chip

¹ Compatível com lentes “5050” e “-XHP50”.

LED 18W (4x5W) 5050 SMD 4 TERMINAIS

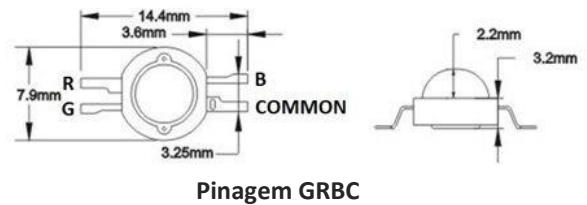
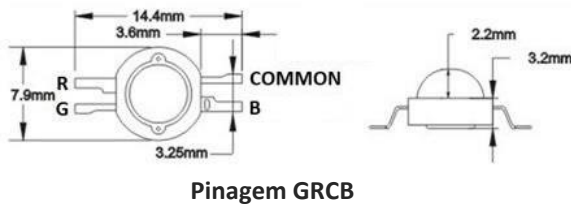


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5 (Verde e Azul); ≤ 8 (Vermelho)
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 8000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção T_j [°C]: 150
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 9,0
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^\circ\text{C}$ por 3s (máx.) ou *Reflow*
- Chip interno: Epileds
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire $\varnothing 1,2\text{mils}$

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso
K2897	BRANCO FRIO	18W (4x5W)	1500mA p/ 12V 3000mA p/ 6V	5,5-6,5V (6V) 11-13V (12V)	6000-7000K	900-1040lm

¹ Compatível com lentes "5050" e "-XHP50".

LED 3W (3x1W) 8mm RGB SMD 4 TERMINAIS



- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5 (Verde e Azul); ≤ 8 (Vermelho)
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 7,0
- Processo de Solda: Reflow = 260°C por 10s (máx.) ou Manual = 300°C por 3s (máx.)
- Chip interno: Epileds
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire Ø1,2mils

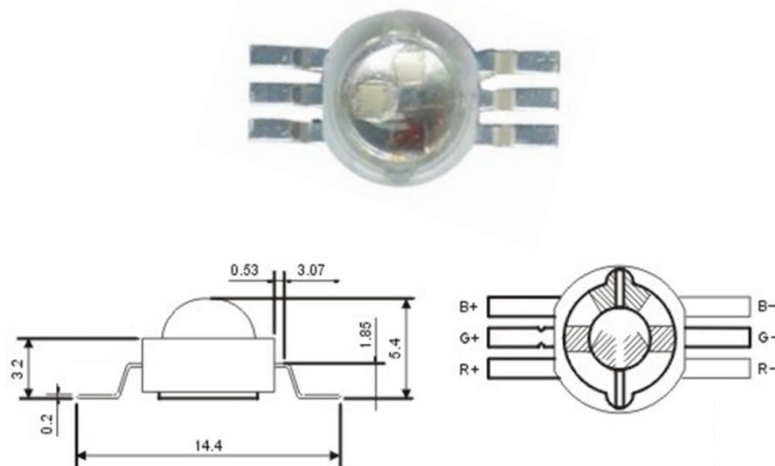
Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1314 (Anodo Comum) Pinagem GRGB	VERMELHO	3W (3x1W)	300-350mA	2,0-2,2V	620-630nm	40-50lm
	VERDE			3,0-3,4V	520-530nm	80-90lm
	AZUL			3,0-3,4V	460-470nm	20-30lm
K2646 (Anodo Comum) Pinagem GRBC	VERMELHO	3W (3x1W)	300-350mA	2,0-2,2V	620-630nm	40-50lm
	VERDE			3,0-3,4V	520-530nm	80-90lm
	AZUL			3,0-3,4V	460-470nm	20-30lm

¹ Outras cores e outras pinagens sob consulta;

² Compatível com lentes para LEDs Edison, sem o suporte;

³ O PowerPad é conectado ao terminal Anodo (+) da cor vermelha.

LED 3W E 9W 8mm RGB SMD 6 TERMINAIS (PINAGEM BGR)



- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5 (Verde e Azul); ≤ 8 (Vermelho)
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 7,0
- Processo de Solda: Manual = 260 ±20°C por 3s (máx.) **Reflow sob consulta.*
- Chip interno: Epileds
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire Ø1,2mils

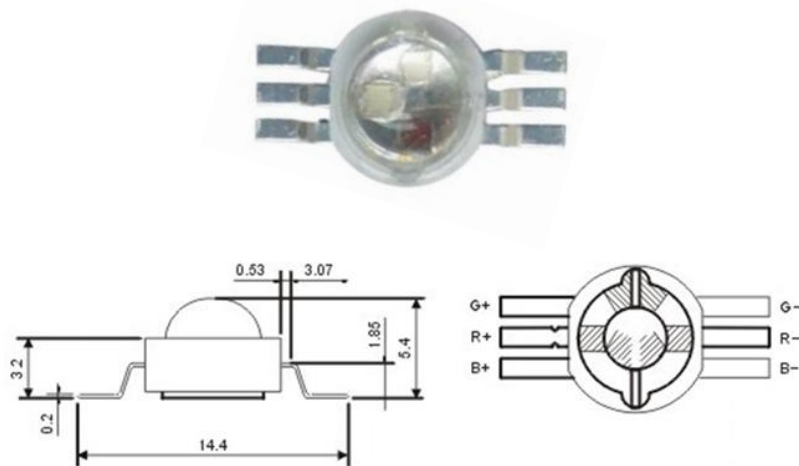
Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K0519	VERMELHO	3W (3x1W)	300-350mA	2,0-2,2V	620-630nm	40-50lm
	VERDE			3,0-3,4V	520-530nm	80-90lm
	AZUL			3,0-3,4V	460-470nm	20-30lm
K1095	VERMELHO	9W (3x3W)	700-800mA	2,0-2,5V	620-630nm	40-50lm/W
	VERDE			3,2-3,6V	520-530nm	80-90lm/W
	AZUL			3,2-3,6V	460-470nm	20-30lm/W

¹ Outras cores e outras pinagens sob consulta;

² Compatível lentes para LEDs Edison, sem o suporte;

³ O PowerPad é conectado ao terminal Anodo (+) da cor vermelha.

LED 3W E 9W 8mm RGB SMD 6 TERMINAIS (PINAGEM GRB)



- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5 (Verde e Azul); ≤ 8 (Vermelho)
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 7,0
- Processo de Solda: Manual = 260 ±20°C por 3s (máx.) **Reflow sob consulta.*
- Chip interno: Epileds
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire Ø1,2mils

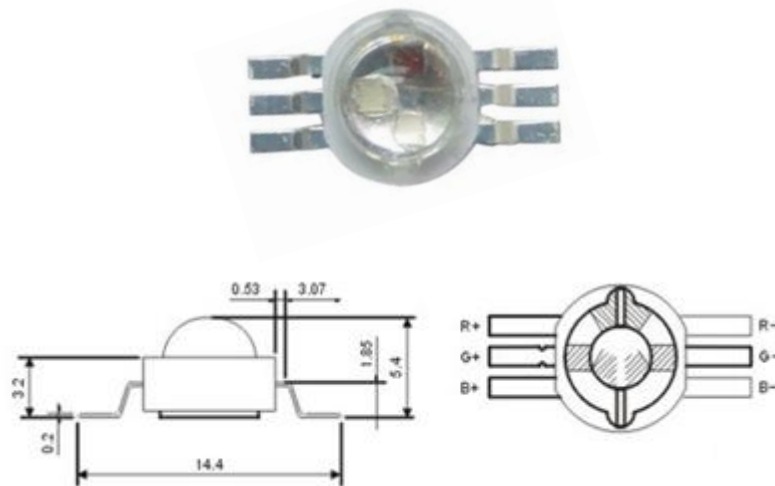
Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
-	VERMELHO	3W (3x1W)	300-350mA	2,0-2,2V	620-630nm	40-50lm
	VERDE			3,0-3,4V	520-530nm	80-90lm
	AZUL			3,0-3,4V	460-470nm	20-30lm
K2147	VERMELHO	9W (3x3W)	700-800mA	2,0-2,5V	620-630nm	40-50lm/W
	VERDE			3,2-3,6V	520-530nm	80-90lm/W
	AZUL			3,2-3,6V	460-470nm	20-30lm/W

¹ Outras cores e outras pinagens sob consulta;

² Compatível lentes para LEDs Edison, sem o suporte;

³ O PowerPad é conectado ao terminal Anodo (+) da cor vermelha.

LED 3W E 9W 8mm RGB SMD 6 TERMINAIS (PINAGEM RGB PADRÃO)



- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5 (Verde e Azul); ≤ 8 (Vermelho)
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [$^{\circ}$ C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [$^{\circ}$ C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [$^{\circ}$ C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [$^{\circ}$ C/W]: 7,0
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^{\circ}$ C por 3s (máx.) **Reflow sob consulta.*
- Chip interno: Epileds
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire $\varnothing 1,2$ mils

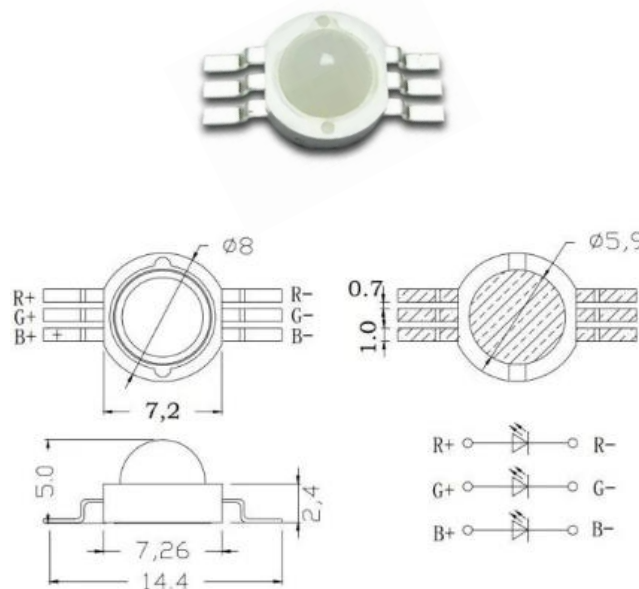
Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1763	VERMELHO	3W (3x1W)	300-350mA	2,0-2,2V	620-630nm	40-50lm
	VERDE			3,0-3,4V	520-530nm	80-90lm
	AZUL			3,0-3,4V	460-470nm	20-30lm
K1764	VERMELHO	9W (3x3W)	700-800mA	2,0-2,5V	620-630nm	40-50lm/W
	VERDE			3,2-3,6V	520-530nm	80-90lm/W
	AZUL			3,2-3,6V	460-470nm	20-30lm/W

¹ Outras cores e outras pinagens sob consulta;

² Compatível lentes para LEDs Edison, sem o suporte;

³ O PowerPad é conectado ao terminal Anodo (+) da cor vermelha.

LED 3W E 9W 8mm RGB SMD 6 TERMINAIS (PINAGEM RGB PADRÃO)



- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5 (Verde e Azul); ≤ 8 (Vermelho)
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 7,0
- Processo de Solda: Manual = 260 ±20°C por 3s (máx.) ou Reflow
- Chip interno: Epileds
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire Ø1,2mils

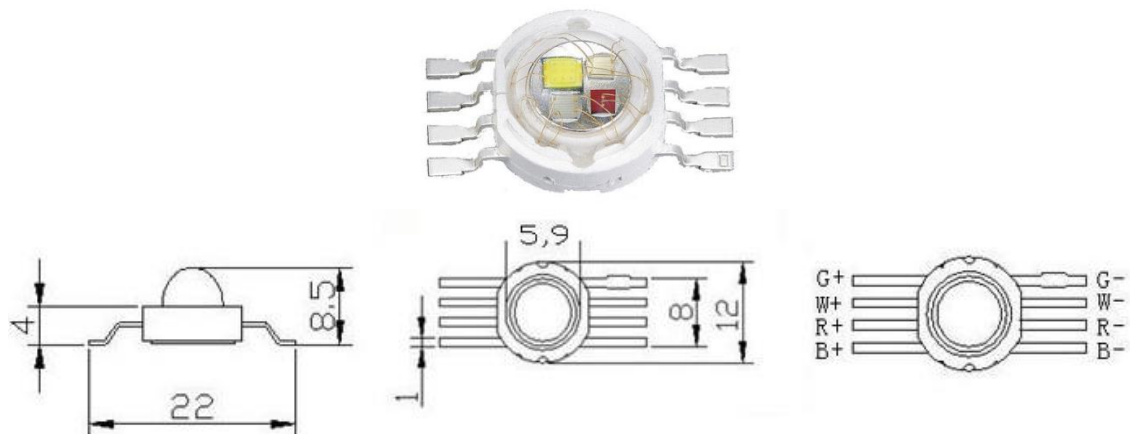
Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K3012	VERMELHO	3W (3x1W)	300-350mA	2,0-2,2V	620-625nm	40-60lm
	VERDE			2,8-3,0V	520-525nm	100-120lm
	AZUL			2,8-3,0V	460-465nm	20-30lm
-	VERMELHO	9W (3x3W)	700-800mA	2,0-2,5V	620-630nm	40-50lm/W
	VERDE			3,2-3,6V	520-530nm	100-120lm/W
	AZUL			3,2-3,6V	460-470nm	20-30lm/W

¹ Outras cores e outras pinagens sob consulta;

² Compatível lentes para LEDs Edison, sem o suporte;

³ O PowerPad é conectado ao terminal Anodo (+) da cor vermelha.

LED 4W E 12W RGBW SMD 8 TERMINAIS



- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5 (Branco, Verde e Azul); ≤ 8 (Vermelho)
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 7,0
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^\circ\text{C}$ por 3s (máx.) **Reflow sob consulta.*
- Chip interno: Epileds
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire $\varnothing 1,2\text{mils}$

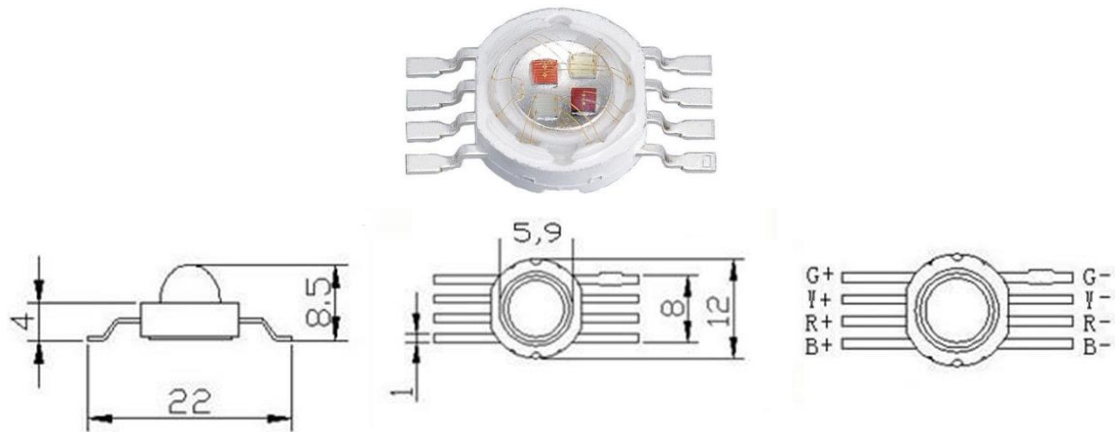
Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1487	VERMELHO	4W (4x1W)	300-350mA	2,0-2,2V	620-630nm	40-50lm
	VERDE			3,0-3,4V	520-530nm	80-90lm
	AZUL			3,0-3,4V	460-470nm	20-30lm
	BRANCO FRIO			3,0-3,4V	6000-6500K	110-120lm
K1488 *Reflow	VERMELHO	12W (4x3W)	700-800mA	2,0-2,5V	620-630nm	40-50lm/W
	VERDE			3,2-3,6V	520-530nm	80-90lm/W
	AZUL			3,2-3,6V	460-470nm	20-30lm/W
	BRANCO FRIO			3,2-3,6V	6000-6500K	110-120lm/W

¹ Outras cores e outras pinagens sob consulta;

² Compatível com lentes KB-H29-xx-M;

³ O PowerPad é conectado ao terminal Anodo (+) da cor vermelha.

LED 4W E 12W RGBY (RGBA) SMD 8 TERMINAIS



- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5 (Verde e Azul); ≤ 8 (Vermelho e Amarelo)
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 7,0
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^\circ\text{C}$ por 3s (máx.) **Reflow sob consulta.*
- Chip interno: Epileds
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire $\varnothing 1,2\text{mils}$

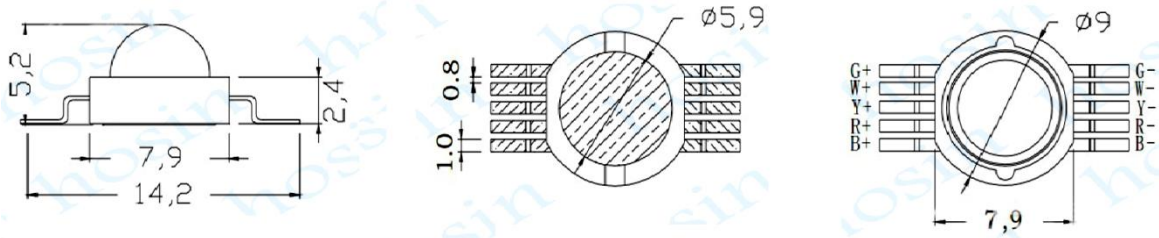
Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1657	VERMELHO	4W (4x1W)	300-350mA	2,0-2,2V	620-630nm	40-50lm
	VERDE			3,0-3,4V	520-530nm	80-90lm
	AZUL			3,0-3,4V	460-470nm	20-30lm
	AMARELO ÂMBAR			2,0-2,2V	590-595nm	50-60lm
K1658	VERMELHO	12W (4x3W)	700-800mA	2,0-2,5V	620-630nm	40-50lm/W
	VERDE			3,2-3,6V	520-530nm	80-90lm/W
	AZUL			3,2-3,6V	460-470nm	20-30lm/W
	AMARELO ÂMBAR			2,0-2,5V	590-595nm	50-60lm/W

¹ Outras cores e outras pinagens sob consulta;

² Compatível com lentes KB-H29-xx-M;

³ O PowerPad é conectado ao terminal Anodo (+) da cor amarela.

LED 15W RGBWY (RGBWA) SMD 10 TERMINAIS



- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 5 (Branco, Verde e Azul); ≤ 8 (Vermelho)
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 7,0
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^\circ\text{C}$ por 3s (máx.) *Reflow sob consulta.
- Chip interno: Epileds
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire $\varnothing 1,2\text{mils}$

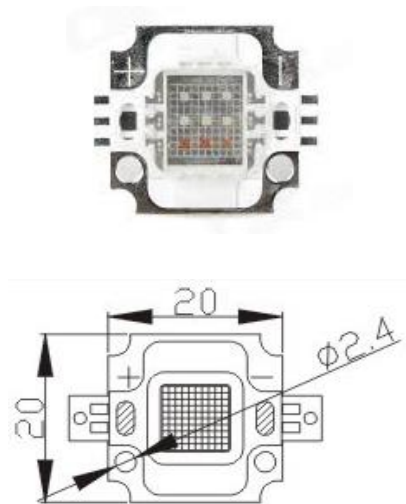
Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou	Fluxo Luminoso ou
					Temperatura de Cor	Intensidade Luminosa
K1991	VERMELHO	15W (5x3W)	700-800mA	2,0-2,5V	620-630nm	40-50lm/W
	VERDE			3,2-3,6V	520-530nm	80-90lm/W
	AZUL			3,2-3,6V	460-470nm	20-30lm/W
	BRANCO FRIO			3,2-3,6V	6000-6500K	110-120lm/W
	AMARELO ÂMBAR			2,0-2,5V	590-595nm	50-60lm/W

¹ Outras cores e outras pinagens sob consulta;

² Compatível com lentes KB-H29-xx-M;

³ O PowerPad é conectado ao terminal Anodo (+) da cor amarela.

LED 10W E 27W 20*20mm RGB 6 TERMINAIS

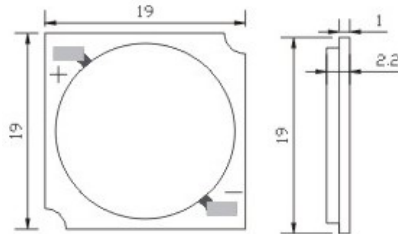


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: transparente
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 15 (Verde e Azul); ≤ 24 (Vermelho)
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 10
- Resistência à ESD [V]: 2000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 2,5
- Processo de Solda: Manual = 260 ±20°C por 3s (máx.)
- Chip interno: Epileds
- Arranjo interno: 3 chips em série por cor
- Bonding Wire: Double Gold Bond Wire Ø1,2mils
- Material da base: liga de cobre

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1196	VERMELHO	10W (3x3,3W)	300-350mA	6,0-7,0V	620-625nm	120-150lm
	VERDE			10,0-11,0V	517-522nm	180-240lm
	AZUL			10,0-11,0V	460-465nm	60-90lm
-	VERMELHO	27W (3x9W)	700-800mA	6,0-7,5V	620-630nm	250-310lm
	VERDE			9,6-10,8V	520-530nm	490-550lm
	AZUL			9,6-10,8V	460-470nm	130-190lm

¹ Outras cores e outras pinagens sob consulta.

LED COB 10W ULTRA COMPACTO 19*19mm BASE CERÂMICA

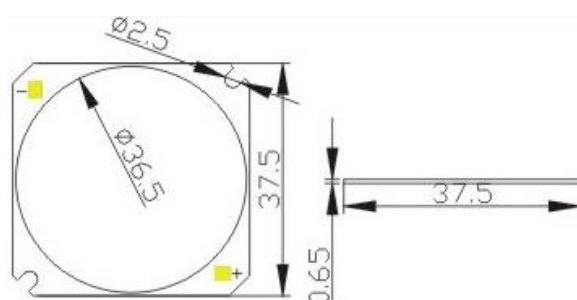


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 15
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 50
- Resistência à ESD [V]: 12000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 9,0
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^{\circ}\text{C}$ por 3s (máx.)
- Chip interno: San'an

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
-	BRANCO QUENTE	10W	300mA	30-34V	2850-3000K	110-120lm/W
-	BRANCO NEUTRO	10W	300mA	30-34V	4000-4300K	110-120lm/W
K1510	BRANCO FRIO	10W	300mA	30-34V	6000-6500K	110-120lm/W

¹ Temperatura de cor e IRC customizáveis, sob consulta.

LED COB 10W ULTRA COMPACTO 37,5*37,5mm BASE CERÂMICA

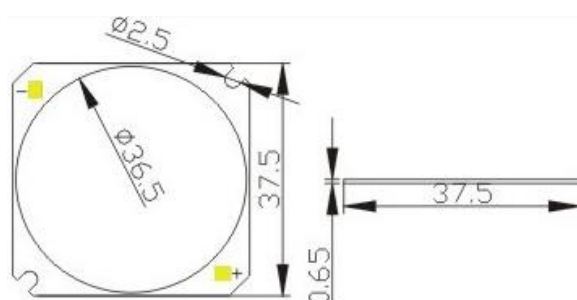


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 50
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 160
- Resistência à ESD [V]: 20000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 9,0
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^{\circ}\text{C}$ por 3s (máx.)
- Chip interno: San'an

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1291	BRANCO QUENTE	10W	300mA	30-34V	2850-3000K	110-120lm/W
K1290	BRANCO NEUTRO	10W	300mA	30-34V	4000-4300K	110-120lm/W
K1292	BRANCO FRIO	10W	300mA	30-34V	6000-6500K	110-120lm/W

¹ Temperatura de cor e IRC customizáveis, sob consulta.

LED COB 20W ULTRA COMPACTO 37,5*37,5mm BASE CERÂMICA

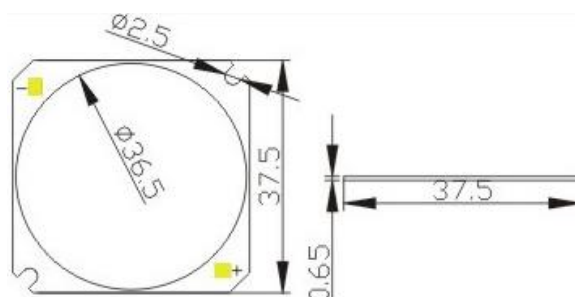


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 50
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 160
- Resistência à ESD [V]: 20000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 9,0
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^{\circ}\text{C}$ por 3s (máx.)
- Chip interno: San'an

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1294	BRANCO QUENTE	20W	600mA	30-34V	2850-3000K	110-120lm/W
K1293	BRANCO NEUTRO	20W	600mA	30-34V	4000-4300K	110-120lm/W
K1295	BRANCO FRIO	20W	600mA	30-34V	6000-6500K	110-120lm/W

¹ Temperatura de cor e IRC customizáveis, sob consulta.

LED COB 30W ULTRA COMPACTO 37,5*37,5mm BASE CERÂMICA

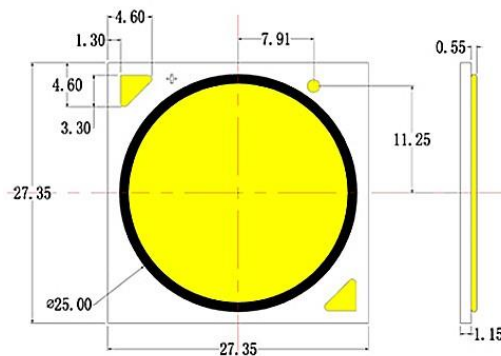


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 50
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 160
- Resistência à ESD [V]: 20000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -30 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -30 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 9,0
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^{\circ}\text{C}$ por 3s (máx.)
- Chip interno: San'an

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1297	BRANCO QUENTE	30W	900mA	30-34V	2850-3000K	110-120lm/W
K1296	BRANCO NEUTRO	30W	900mA	30-34V	4000-4300K	110-120lm/W
K1298	BRANCO FRIO	30W	900mA	30-34V	6000-6500K	110-120lm/W

¹ Temperatura de cor e IRC customizáveis, sob consulta.

LED COB 50W ULTRA COMPACTO 28*28mm BASE CERÂMICA

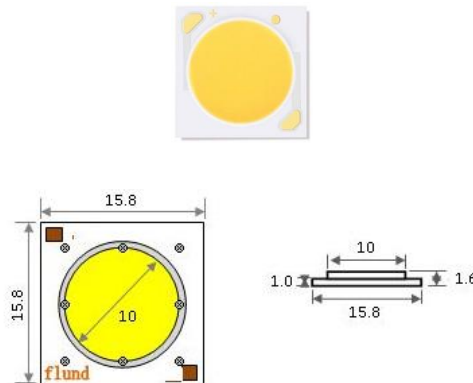


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 60
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 30
- Resistência à ESD [V]: 24000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 85
- Temperatura de Operação [°C]: -35 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 9,0
- Processo de Solda: Manual = 260 ±20°C por 3s (máx.)
- Chip interno: San'an

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K2029	BRANCO QUENTE	50W	1440mA	36-39V	3000-3200K	110-120lm/W
K2030	BRANCO NEUTRO	50W	1440mA	36-39V	4000-4500K	110-120lm/W
K1660	BRANCO FRIO	50W	1440mA	36-39V	5000-5500K	110-120lm/W
K2031	BRANCO FRIO	50W	1440mA	36-39V	6000-6500K	110-120lm/W

¹ Temperatura de cor e IRC customizáveis, sob consulta.

LED COB ULTRA COMPACTO BASE EM ALUMÍNIO – 1515 FLUND

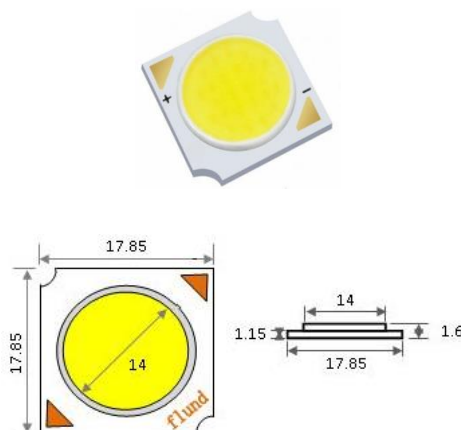


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido
- Cor do corpo: branco
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 100
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 125
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 3,0
- Processo de Solda: Manual = 260 ±20°C por 3s (máx.)
- Chip interno: San'an

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K2499	BRANCO QUENTE	20W	600mA	30-34V	3000K (IRC 90)	90-130lm/W
-	BRANCO NEUTRO	20W	600mA	30-34V	4500K (IRC 80)	90-130lm/W
K2262	BRANCO FRIO	13W	350mA	35-40V	5000K (IRC 80)	90-130lm/W
-	BRANCO FRIO	20W	600mA	30-34V	6000K (IRC 80)	90-130lm/W

¹ Temperatura de cor e IRC customizáveis, sob consulta.

LED COB ULTRA COMPACTO BASE EM ALUMÍNIO – 1818 FLUND

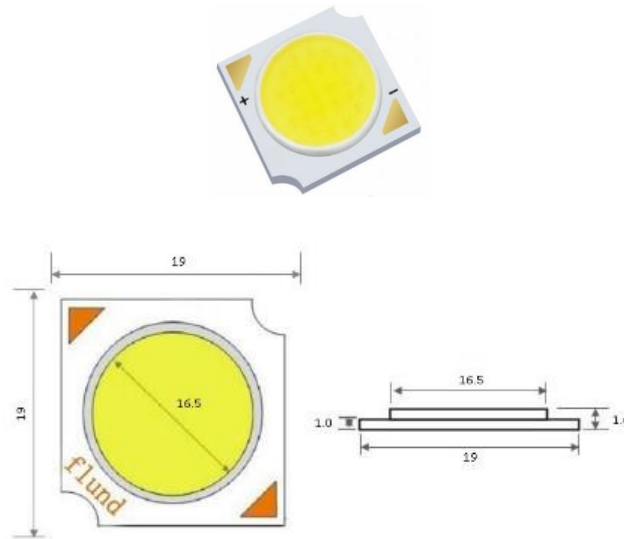


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido
- Cor do corpo: branco
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 100
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 125
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 3,0
- Processo de Solda: Manual = 260 ±20°C por 3s (máx.)
- Chip interno: San'an

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
-	BRANCO QUENTE	15W	750mA	17-20V	3000K (IRC 80)	90-130lm/W
-	BRANCO NEUTRO	15W	750mA	17-20V	4500K (IRC 80)	90-130lm/W
K2263	BRANCO FRIO	15W	750mA	17-20V	5000K (IRC 80)	90-130lm/W
-	BRANCO FRIO	15W	750mA	17-20V	6000K (IRC 80)	90-130lm/W

¹ Temperatura de cor e IRC customizáveis, sob consulta.

LED COB ULTRA COMPACTO BASE EM ALUMÍNIO – 1919 FLUND

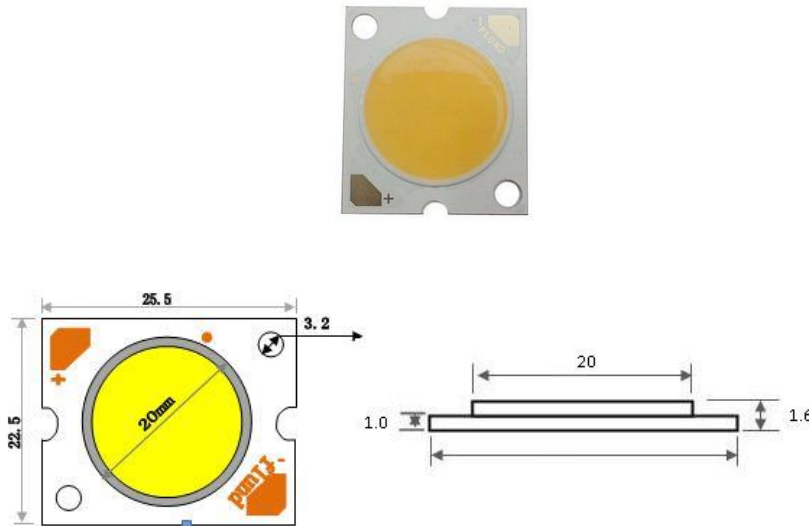


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido
- Cor do corpo: branco
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 100
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 125
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 3,0
- Processo de Solda: Manual = 260 ±20°C por 3s (máx.)
- Chip interno: San'an

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
-	BRANCO QUENTE	14W	360mA	35-40V	3000K (IRC 80)	90-130lm/W
-	BRANCO NEUTRO	14W	360mA	35-40V	4500K (IRC 80)	90-130lm/W
K2260	BRANCO FRIO	12W	350mA	35-40V	5000K (IRC 80)	90-130lm/W
K2261	BRANCO FRIO	14W	360mA	35-40V	5000K (IRC 80)	90-130lm/W
-	BRANCO FRIO	14W	360mA	35-40V	6000K (IRC 80)	90-130lm/W

¹ Temperatura de cor e IRC customizáveis, sob consulta.

LED COB ULTRA COMPACTO BASE EM ALUMÍNIO – 2325 FLUND



- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido
- Cor do corpo: branco
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -40 a 100
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 85
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 125
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 3,0
- Processo de Solda: Manual = 260 ±20°C por 3s (máx.)
- Chip interno: San'an

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K2218	BRANCO QUENTE	20W	600mA	30-34V	3000K (IRC 80)	90-130lm/W
K2217	BRANCO QUENTE	15W	500mA	30-34V	3500K (IRC 90)	90-130lm/W
K2219	BRANCO NEUTRO	20W	600mA	30-34V	4500K (IRC 80)	90-130lm/W
-	BRANCO FRIO	20W	600mA	30-34V	5000K (IRC 80)	90-130lm/W
-	BRANCO FRIO	20W	600mA	30-34V	5000K (IRC 80)	90-130lm/W
-	BRANCO FRIO	20W	600mA	30-34V	6000K (IRC 80)	90-130lm/W

¹ Temperatura de cor e IRC customizáveis, sob consulta.

LED COB BASE CERÂMICA 1313D9/1414D10 – DRIVERLESS



1313D9



1414D10

- Projetado para ligação direta à rede elétrica (110VAC 50/60Hz ou 220VAC 50/60Hz)
- Alto fator de potência: 0,90-0,96
- Ângulo de visão: 135°
- Cor da lente: amarelo translúcido
- Cor do corpo: branco
- Cor do suporte: branco
- IRC: 65-85 (80 típico)
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 85
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 55
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 9,0
- Processo de Solda: Manual = <380°C por 5s (máx.)
- Chip interno: San'an

Código	Cor de Emissão	Potência [W]	Corrente [mA]	Tensão [VAC]	Dimensões do LED	Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso [lm]
K2414	Branco Quente	3	30	110 (90 a 140)	13,5X13,5 (1313D9)	3000K	255-300
K2418	Branco Quente	3	15	220 (180 a 260)	13,5X13,5 (1313D9)	3000K	255-300
K2415	Branco Quente	3	30	110 (90 a 140)	14x14 (1414D10)	3000K	255-300
K2419	Branco Quente	3	30	220 (180 a 260)	14x14 (1414D10)	3000K	255-300
K2292	Branco Frio	3	30	110 (90 a 140)	14x14 (1414D10)	6000K	255-300
K2293	Branco Frio	3	15	220 (180 a 260)	14x14 (1414D10)	6000K	255-300
K2416	Branco Quente	5	45	110 (90 a 140)	14x14 (1414D10)	3000K	425-500
K2420	Branco Quente	5	25	220 (180 a 260)	14x14 (1414D10)	3000K	425-500
K2294	Branco Frio	5	45	110 (90 a 140)	14x14 (1414D10)	6000K	425-500
K2295	Branco Frio	5	25	220 (180 a 260)	14x14 (1414D10)	6000K	425-500
K2421	Branco Quente	7	33	220 (180 a 260)	14x14 (1414D10)	3000K	595-700

¹ Conexão elétrica: utilizar varistor em paralelo com o LED, assim como fusível em série, para proteção contra surtos de tensão na rede elétrica;

² Acompanha suporte plástico para fixação.

LED COB 50W BASE CERÂMICA 40*30mm – DRIVERLESS 220VAC SUPORTE REDONDO



- Projetado para ligação direta à rede elétrica (220VAC 50/60Hz)
- Alto fator de potência: 0,90-0,96
- Ângulo de visão: 135°
- Cor da lente: amarelo translúcido
- Cor do corpo: branco
- Cor do suporte: branco
- IRC: 65-85 (70 típico)
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 85
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 55
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 9,0
- Processo de Solda: Manual = <380°C por 5s (máx.)
- Chip interno: San'an

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
-	BRANCO QUENTE	50W	150mA	180 a 260VAC	2800-3200K (3000K típico)	4500-5000lm
K1953	BRANCO FRIO	50W	150mA	180 a 260VAC	5700-6300K (6000K típico)	4500-5000lm

¹ Conexão elétrica: utilizar varistor de 250VAC/10K em paralelo com o LED, assim como fusível de 500mA/250V em série, para proteção contra surtos de tensão na rede elétrica;

² Acompanha suporte plástico para fixação.

LED COB 50W BASE CERÂMICA 40*30mm – DRIVERLESS 220VAC

SUPORTE QUADRADO



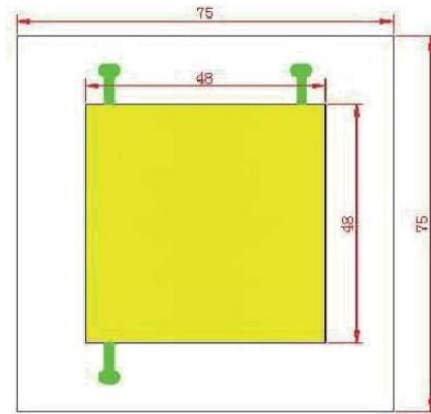
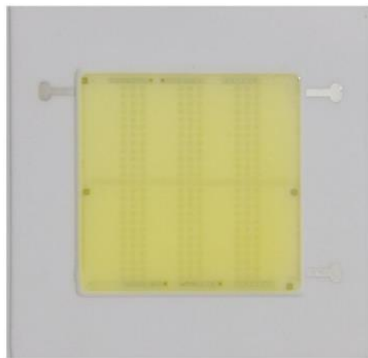
- Projetado para ligação direta à rede elétrica (220VAC 50/60Hz)
- Alto fator de potência: 0,90-0,96
- Ângulo de visão: 135°
- Cor da lente: amarelo translúcido
- Cor do corpo: branco
- Cor do suporte: branco
- IRC: 65-85 (70 típico)
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 85
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 55
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 9,0
- Processo de Solda: Manual = <380°C por 5s (máx.)
- Chip interno: San'an

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K2028	BRANCO QUENTE	50W	150mA	180 a 260VAC	2800-3200K (3000K típico)	4500-5000lm
-	BRANCO FRIO	50W	150mA	180 a 260VAC	5700-6300K (6000K típico)	4500-5000lm

¹ Conexão elétrica: utilizar varistor de 250VAC/10K em paralelo com o LED, assim como fusível de 500mA/250V em série, para proteção contra surtos de tensão na rede elétrica;

² Acompanha suporte plástico para fixação.

LED COB 100W BASE CERÂMICA 75*75mm – DRIVERLESS 220VAC



- Projetado para ligação direta à rede elétrica (220VAC 50/60Hz)
- Alto fator de potência: 0,90-0,96
- Ângulo de visão: 135°
- Cor da lente: amarelo translúcido
- Cor do corpo: branco
- IRC: 65-85 (70 típico)
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 85
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 55
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 9,0
- Processo de Solda: Manual = <380°C por 5s (máx.)
- Chip interno: San'an

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
-	BRANCO QUENTE	100W	300mA	180 a 260VAC	2800-3200K (3000K típico)	10000-11000lm
K2298	BRANCO FRIO	100W	300mA	180 a 260VAC	5700-6300K (6000K típico)	10000-11000lm

¹ Conexão elétrica: utilizar varistor de 250VAC/10K em paralelo com o LED, assim como fusível de 1A/250V em série, para proteção contra surtos de tensão na rede elétrica;

² Não acompanha suporte plástico para fixação.

LED COB COM DRIVER INTEGRADO 27MM 12W RETANGULAR BRANCO



- Projetado para ligação direta à rede elétrica (110VAC ou 220VAC 50/60Hz)
- Alto fator de potência: 0,90-0,96
- Ângulo de visão: 80°
- Cor do corpo: branco
- IRC: 70 (típico)
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 85
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 55
- Vida Útil Estimada [h]: 30.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 2,5
- Base em alumínio espessura 0,8mm
- Processo de Solda: Manual = 260 ±20°C por 3s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Dimensões	Fluxo Luminoso
K2839	VERMELHO	12W	95mA	110-127VAC	D1=27mm D2=10mm	1000-1200lm
K2843	VERDE CIANO	12W	95mA	110-127VAC	D1=27mm D2=10mm	1000-1200lm
K2841	AMARELO ÂMBAR	12W	95mA	110-127VAC	D1=27mm D2=10mm	1000-1200lm
K2840	VERMELHO	12W	55mA	220-230VAC	D1=27mm D2=10mm	1000-1200lm
K2844	VERDE CIANO	12W	55mA	220-230VAC	D1=27mm D2=10mm	1000-1200lm
K2843	AMARELO ÂMBAR	12W	55mA	220-230VAC	D1=27mm D2=10mm	1000-1200lm

¹ Conexão elétrica: utilizar varistor de 250VAC/10K em paralelo com o LED, assim como fusível de 1A/250V em série, para proteção contra surtos de tensão na rede elétrica.

LED COB COM DRIVER INTEGRADO RETANGULAR BRANCO



- Projetado para ligação direta à rede elétrica (110VAC ou 220VAC 50/60Hz)
- Alto fator de potência: 0,90-0,96
- Ângulo de visão: 135°
- Cor da lente: amarelo translúcido / Cor do corpo: branco
- IRC: 70 (típico)
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 85
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 55
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 7,0
- Base em alumínio espessura 1,0mm
- Processo de Solda: Manual = 260 ±20°C por 3s (máx.)

Código	Potência	Tensão Direta	Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso	Dimensões Externas	Área Ativa
-	30W	110V	2500-3200K	3000lm	40x90x4mm	71x13mm
-			5800-6500K			
-	30W	220V	2500-3200K	3000lm	40x90x4mm	71x13mm
-			5800-6500K			
-	50W	110V	2500-3200K	5000lm	40x110x4mm	106x13mm
-			5800-6500K			
-	50W	220V	2500-3200K	5000lm	40x110x4mm	106x13mm
-			5800-6500K			
-	70W	110V	2500-3200K	7000lm	45x160x4mm	150x16mm
-			5800-6500K			
-	70W	220V	2500-3200K	7000lm	45x160x4mm	150x16mm
-			5800-6500K			
-	100W	110V	2500-3200K	10000lm	45x160x4mm	150x16mm
-			5800-6500K			
-	100W	220V	2500-3200K	10000lm	45x160x4mm	150x16mm
-			5800-6500K			
-	150W	110V	2500-3200K	15000lm	53x190x4mm	170x20mm
-			5800-6500K			
-	150W	220V	2500-3200K	15000lm	53x190x4mm	170x20mm
-			5800-6500K			

LED COB COM DRIVER INTEGRADO SEMI-OVAL BRANCO



- Projetado para ligação direta à rede elétrica (110VAC ou 220VAC 50/60Hz)
- Alto fator de potência: 0,90-0,96
- Ângulo de visão: 135°
- Cor da lente: amarelo translúcido / Cor do corpo: branco
- IRC: 70 (típico)
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 85
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 55
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 7,0
- Base em alumínio espessura 1,0mm
- Processo de Solda: Manual = 260 ±20°C por 3s (máx.)

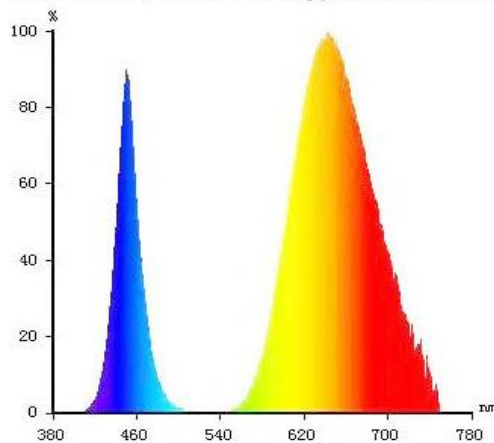
Código	Potência	Tensão Direta	Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso	Dimensões Externas	Área Ativa
-	20W	110V	2500-3200K	1800lm	60x40x4mm	25x25mm
-			5800-6500K			
-	20W	220V	2500-3200K	1800lm	60x40x4mm	25x25mm
-			5800-6500K			
-	30W	110V	2500-3200K	2700lm	60x40x4mm	25x25mm
-			5800-6500K			
-	30W	220V	2500-3200K	2700lm	60x40x4mm	25x25mm
-			5800-6500K			
-	50W	110V	2500-3200K	4500lm	60x40x4mm	25x25mm
-			5800-6500K			
-	50W	220V	2500-3200K	4500lm	60x40x4mm	25x25mm
-			5800-6500K			

LED COB COM DRIVER INTEGRADO

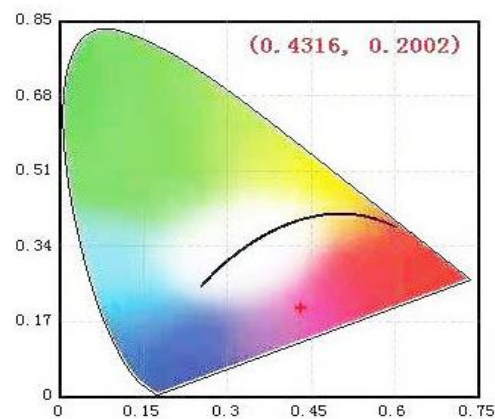
SEMI-OVAL FULL SPECTRUM



Relative spectral energy distribution



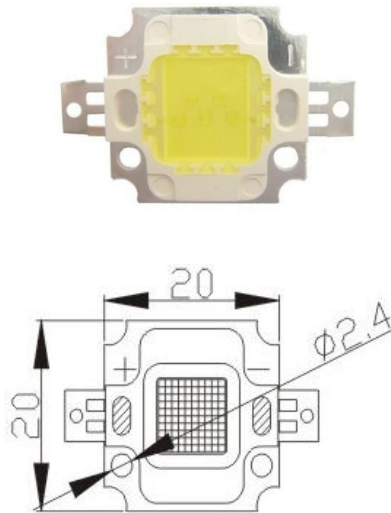
CIE1931 color chart



- Projetado para ligação direta à rede elétrica (110VAC ou 220VAC 50/60Hz)
- Alto fator de potência: 0,90-0,96
- Ângulo de visão: 135°
- Cor da lente: laranja translúcido / Cor do corpo: branco
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 85
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 55
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 7,0
- Base em alumínio espessura 1,0mm
- Processo de Solda: Manual = 260 ±20°C por 3s (máx.)

Código	Potência	Tensão Direta	Comprimento de Onda	Fluxo Luminoso	Dimensões Externas	Área Ativa
-	20W	110V	380-780nm	600lm	60x40x4mm	25x25mm
-	20W	220V	380-780nm	600lm	60x40x4mm	25x25mm
-	30W	110V	380-780nm	892lm	60x40x4mm	25x25mm
-	30W	220V	380-780nm	892lm	60x40x4mm	25x25mm
-	50W	110V	380-780nm	1436lm	60x40x4mm	25x25mm
-	50W	220V	380-780nm	1436lm	60x40x4mm	25x25mm

LED 5W 20*20mm BASE METÁLICA EM LIGA DE COBRE

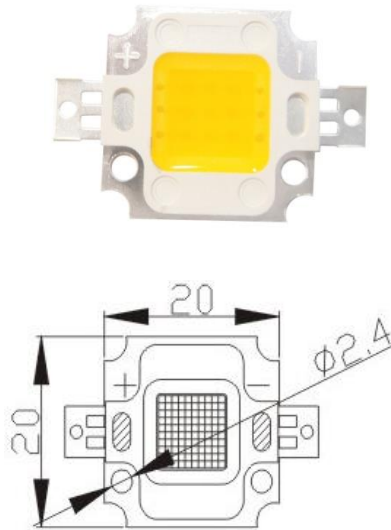


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido (para brancos) ou transparente (demais cores)
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 25
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 30
- Resistência à ESD [V]: 6000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -35 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 2,5
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^{\circ}\text{C}$ por 3s (máx.)
- Chip interno: Brancos = Bridgelux ; Outras cores = Epileds
- Conexão interna: 5 chips em série

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1506	BRANCO NEUTRO	5W	300-350mA	16-17V	4000-4500K	110-120lm/W
K1507	BRANCO FRIO	5W	300-350mA	16-17V	5000-5500K	110-120lm/W
K1360	BRANCO FRIO	5W	300-350mA	16-17V	6000-6500K	110-120lm/W
K1385	VERMELHO	5W	300-350mA	9-11V	620-630nm	40-50lm/W
K1384	VERDE	5W	300-350mA	16-17V	520-530nm	80-90lm/W
K1123	AZUL	5W	300-350mA	16-17V	460-470nm	20-30lm/W
-	AZUL ROYAL	5W	300-350mA	16-17V	452-455nm	20-30lm/W

¹ Temperatura de cor customizável, sob consulta.

LED 10W 20*20mm BASE METÁLICA EM LIGA DE COBRE

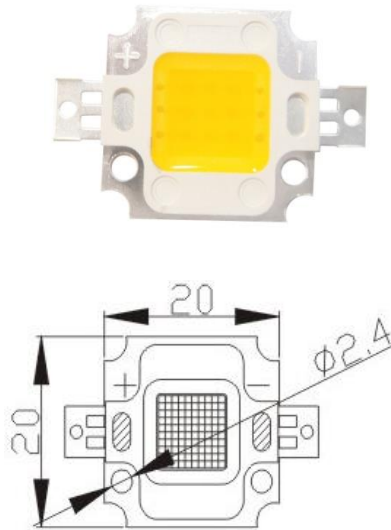


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido (para brancos) ou transparente (demais cores)
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 15
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 30
- Resistência à ESD [V]: 6000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -35 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 2,5
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^\circ\text{C}$ por 3s (máx.)
- Chip interno: Brancos = Epistar ; Outras cores = Epileds
- Conexão interna: 3 chips em série x 3 ramos em paralelo

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
-	BRANCO QUENTE	10W	1050mA	9-11V	3000-3200K	110-120lm/W
-	VERDE	10W	1050mA	9-11V	520-530nm	80-90lm/W
K1992	AZUL ROYAL	10W	1050mA	9-11V	452-455nm	20-30lm/W

¹ Temperatura de cor customizável, sob consulta.

LED 10W/27W 20*20mm BASE METÁLICA EM LIGA DE COBRE

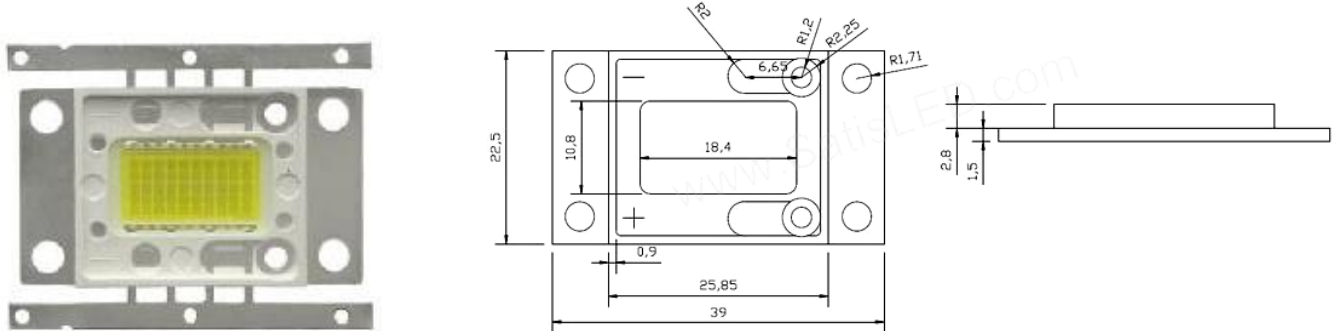


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido (para brancos) ou transparente (demais cores)
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 15
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 30
- Resistência à ESD [V]: 6000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -35 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 2,5
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^{\circ}\text{C}$ por 3s (máx.)
- Chip interno: Brancos = Bridgelux ; Outras cores = Epileds
- Conexão interna: 3 chips em série x 3 ramos em paralelo

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1287	BRANCO QUENTE	10W/27W	1050/2100mA	9-11V	3000-3200K	110-120lm/W
-	BRANCO NEUTRO	10W/27W	1050/2100mA	9-11V	4000-4500K	110-120lm/W
K1379	VERDE	10W/27W	1050/2100mA	9-11V	520-530nm	80-90lm/W
K1124	AZUL	10W/27W	1050/2100mA	9-11V	460-470nm	20-30lm/W
-	AZUL ROYAL	10W/27W	1050/2100mA	9-11V	452-455nm	20-30lm/W

¹ Temperatura de cor customizável, sob consulta.

LED 50W BASE METÁLICA RETANGULAR EM LIGA DE COBRE

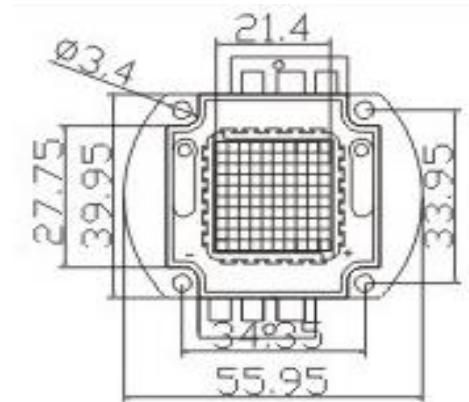
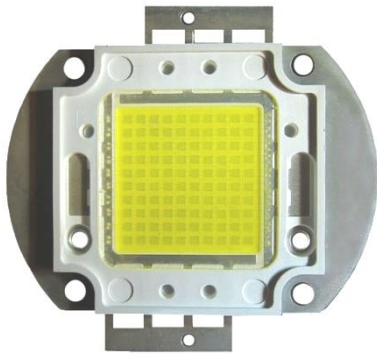


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido (para brancos) ou transparente (demais cores)
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 25
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 50
- Resistência à ESD [V]: 20000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -35 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 0,3
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^{\circ}\text{C}$ por 3s (máx.)
- Chip interno: Brancos = Bridgelux ; Outras cores = Epileds
- Conexão interna: 5 chips em série x 5 ramos em paralelo

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
-	BRANCO QUENTE	50W	3000mA	15-17V	3000-3200K	110-120lm/W
-	BRANCO NEUTRO	50W	3000mA	15-17V	4000-4500K	110-120lm/W
-	BRANCO FRIO	50W	3000mA	15-17V	5000-5500K	110-120lm/W
-	VERMELHO	50W	3000mA	10-12V	620-630nm	40-50lm/W
-	VERDE	50W	3000mA	15-17V	520-530nm	80-90lm/W
-	AZUL	50W	3000mA	15-17V	460-470nm	20-30lm/W
-	AZUL ROYAL	50W	3000mA	15-17V	452-455nm	20-30lm/W
-	AMARELO ÂMBAR	50W	3000mA	10-12V	590-595nm	50-60lm/W

¹ Outras temperaturas de cor e outras cores sob consulta.

LED 50W BASE METÁLICA ROUND SHAPED EM LIGA DE COBRE

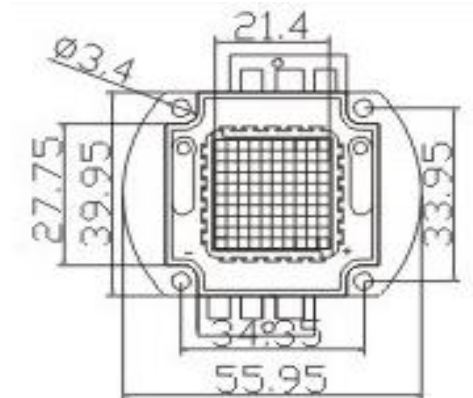
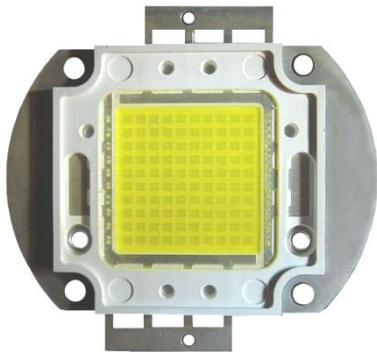


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido (para brancos) ou transparente (demais cores)
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 50
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 50
- Resistência à ESD [V]: 20000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -35 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 0,3
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^{\circ}\text{C}$ por 3s (máx.)
- Chip interno: Brancos = Bridgelux ; Outras cores = Epileds
- Conexão interna: 10 chips em série x 5 ramos em paralelo

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
-	BRANCO QUENTE	50W	1500mA	30-34V	3000-3200K	110-120lm/W
K0922	BRANCO NEUTRO	50W	1500mA	30-34V	4000-4500K	110-120lm/W
-	BRANCO FRIO	50W	1500mA	30-34V	5000-5500K	110-120lm/W
-	VERMELHO	50W	1500mA	20-24V	620-630nm	40-50lm/W
-	VERDE	50W	1500mA	30-34V	520-530nm	80-90lm/W
-	AZUL	50W	1500mA	30-34V	460-470nm	20-30lm/W
-	AZUL ROYAL	50W	1500mA	30-34V	452-455nm	20-30lm/W
-	AMARELO ÂMBAR	50W	1500mA	20-24V	590-595nm	50-60lm/W

¹ Outras temperaturas de cor e outras cores sob consulta.

LED 100W BASE METÁLICA ROUND SHAPED EM LIGA DE COBRE

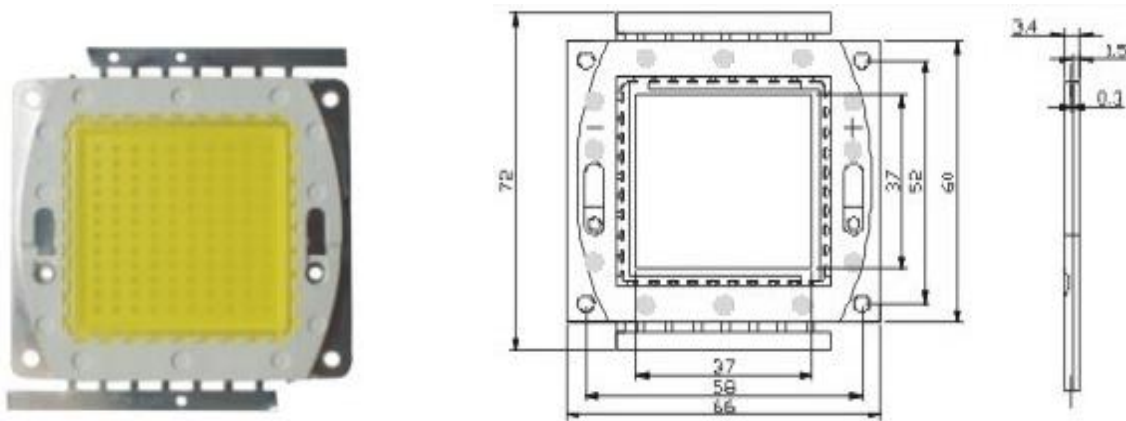


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido (para brancos) ou transparente (demais cores)
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 50
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 100
- Resistência à ESD [V]: 20000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -35 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 0,3
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^{\circ}\text{C}$ por 3s (máx.)
- Chip interno: Brancos = Bridgelux ; Outras cores = Epileds
- Conexão interna: 10 chips em série x 10 ramos em paralelo

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
K1755	BRANCO QUENTE	100W	3000mA	30-34V	3000-3200K	110-120lm/W
K0924	BRANCO NEUTRO	100W	3000mA	30-34V	4000-4500K	110-120lm/W
-	BRANCO FRIO	100W	3000mA	30-34V	5000-5500K	110-120lm/W
-	VERMELHO	100W	3000mA	20-24V	620-630nm	40-50lm/W
-	VERDE	100W	3000mA	30-34V	520-530nm	80-90lm/W
-	AZUL	100W	3000mA	30-34V	460-470nm	20-30lm/W
-	AZUL ROYAL	100W	3000mA	30-34V	452-455nm	20-30lm/W
-	AMARELO ÂMBAR	100W	3000mA	20-24V	590-595nm	50-60lm/W

¹ Outras temperaturas de cor e outras cores sob consulta.

LED 120W BASE METÁLICA QUADRADA EM LIGA DE COBRE

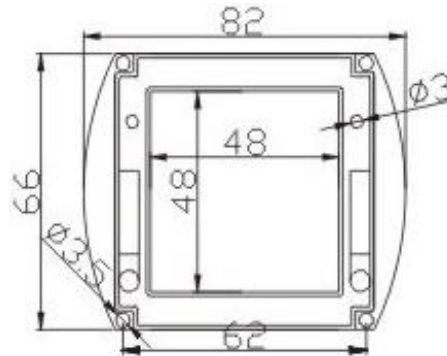


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido (para brancos) ou transparente (demais cores)
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 50
- Corrente Reversa [uA]: ≤ 120
- Resistência à ESD [V]: 20000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -35 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 0,3
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^{\circ}\text{C}$ por 3s (máx.)
- Chip interno: Brancos = Epistar ; Outras cores = Epileds
- Conexão interna: 10 chips em série x 12 ramos em paralelo

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
-	BRANCO QUENTE	120W	3600mA	30-34V	3000-3200K	110-120lm/W
-	BRANCO NEUTRO	120W	3600mA	30-34V	4000-4500K	110-120lm/W
-	BRANCO FRIO	120W	3600mA	30-34V	5000-5500K	110-120lm/W
-	BRANCO FRIO	120W	3600mA	30-34V	6000-6500K	110-120lm/W
-	VERMELHO	120W	3600mA	20-24V	620-630nm	40-50lm/W
-	VERDE	120W	3600mA	30-34V	520-530nm	80-90lm/W
-	AZUL	120W	3600mA	30-34V	460-470nm	20-30lm/W
-	AZUL ROYAL	120W	3600mA	30-34V	452-455nm	20-30lm/W
-	AMARELO ÂMBAR	120W	3600mA	20-24V	590-595nm	50-60lm/W

¹ Outras temperaturas de cor e outras cores sob consulta.

LED 200W BASE METÁLICA EM LIGA DE COBRE

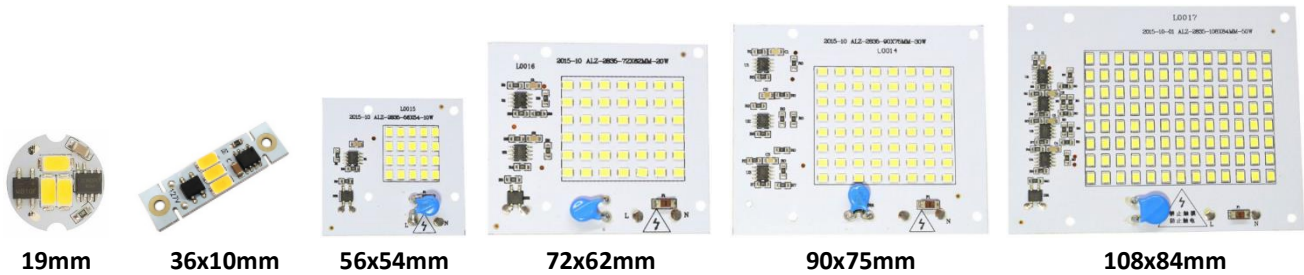


- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente: amarelo translúcido (para brancos) ou transparente (demais cores)
- Cor do corpo: branco
- Tensão Reversa Máxima [V]: ≤ 50
- Corrente Reversa [μ A]: ≤ 120
- Resistência à ESD [V]: 20000
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 60
- Temperatura de Operação [°C]: -35 a 60
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 0,3
- Processo de Solda: Manual = $260 \pm 20^{\circ}\text{C}$ por 3s (máx.)
- Chip interno: Brancos = Epistar ; Outras cores = Epileds
- Conexão interna: 10 chips em série x 20 ramos em paralelo

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso ou Intensidade Luminosa
-	BRANCO QUENTE	200W	6000mA	30-34V	3000-3200K	110-120lm/W
-	BRANCO NEUTRO	200W	6000mA	30-34V	4000-4500K	110-120lm/W
-	BRANCO FRIO	200W	6000mA	30-34V	5000-5500K	110-120lm/W
-	BRANCO FRIO	200W	6000mA	30-34V	6000-6500K	110-120lm/W
-	VERMELHO	200W	6000mA	20-24V	620-630nm	40-50lm/W
-	VERDE	200W	6000mA	30-34V	520-530nm	80-90lm/W
-	AZUL	200W	6000mA	30-34V	460-470nm	20-30lm/W
-	AZUL ROYAL	200W	6000mA	30-34V	452-455nm	20-30lm/W
-	AMARELO ÂMBAR	200W	6000mA	20-24V	590-595nm	50-60lm/W

¹ Outras temperaturas de cor e outras cores sob consulta.

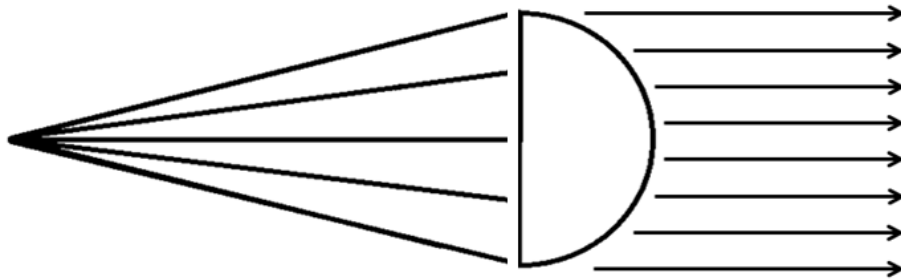
MÓDULO LED COM DRIVER AC INTEGRADO



- Projetado para ligação direta à rede elétrica (110VAC ou 220VAC 50/60Hz)
- Alto fator de potência: 0,90-0,96
- Ângulo de visão: 120°
- Cor da lente do LED: amarelo translúcido / Cor da placa: branca
- IRC: 70 (típico)
- Temperatura de Armazenamento [°C]: -35 a 85
- Temperatura de Operação [°C]: -40 a 55
- Vida Útil Estimada [h]: 50.000
- Máxima Temperatura de Junção Tj [°C]: 120
- Resistência Térmica Solda/Junção [°C/W]: 7,0
- Base em alumínio espessura 1,0mm
- Processo de Solda: Manual = 260 ±20°C por 3s (máx.)

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente	Tensão	Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso	Dimensões
K2502	BRANCO QUENTE	2W	10mA	110/127VAC	3000K	160-180lm	Diam: 19mm
K2503	BRANCO QUENTE	2W	10mA	220VAC	3000K	160-180lm	Diam: 19mm
EXK2504	BRANCO QUENTE	2W	10mA	110/127VAC	3000K	160-180lm	36 x 10mm
EXK2505	BRANCO QUENTE	2W	10mA	220VAC	3000K	160-180lm	36 x 10mm
K2149	BRANCO QUENTE	10W	45mA	220VAC (180-260V)	3000-3500K	800lm	56 x 54mm
K2151	BRANCO QUENTE	20W	92mA	220VAC (180-260V)	3000-3500K	1600lm	72 x 62mm
K2153	BRANCO QUENTE	30W	140mA	220VAC (180-260V)	3000-3500K	24000lm	90 x 75mm
K2152	BRANCO FRIO	30W	140mA	220VAC (180-260V)	6000-6500K	24000lm	90 x 75mm
K2155	BRANCO QUENTE	50W	250mA	220VAC (180-260V)	3000-3500K	40000lm	108 x 84mm
K2154	BRANCO FRIO	50W	250mA	220VAC (180-260V)	6000-6500K	40000lm	108 x 84mm

Lentes Para LEDs





LENTE EM PMMA PARA LEDs EDISON SÉRIE RZH-13 MINI

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED (dispensa suporte)

Uma só peça: lente + suporte transparente fosco

Disponível em diversas angulações

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

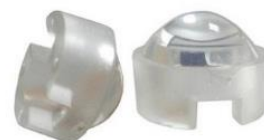
Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: por cola

Compatibilidade:

- ✓ Edison 1LA5
- ✓ Lumileds K2
- ✓ Seoul P4
- ✓ Epistar/Bridgelux 1W-3W



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Diâmetro [mm]	Altura [mm]	Acabamento	Peso
K2457	RZH-13-45	45°	1	13	9,4	Cristal	
K2458	RZH-13-60	60°	1	13	9,4	Cristal	
K2459	RZH-13-90	90°	1	13	9,4	Cristal	
K2456	RZH-13-100	100°	1	13	8,1	Cristal	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTE EM PMMA PARA LEDS EDISON SÉRIE JR 20mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED (com suporte)

Disponível em diversas angulações

Suporte branco ou preto em ABS

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: por cola

Compatibilidade:

- ✓ Edison 1LA5
- ✓ Lumileds K2
- ✓ Seoul P4
- ✓ Epistar/Bridgelux 1W-3W



Tipo 1



Tipo 2



Tipo 3



Tipo 4

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Diâmetro [mm]	Altura [mm]	Acabamento	Peso
K0532	JR-20-5	5°	1 LED	19,90	10,88	Cristal	
K0533	JR-20-10	10°	1 LED	19,90	10,88	Cristal	
K0534	JR-20-15	15°	1 LED	19,90	10,88	Cristal	
K0535	JR-20-30	30°	1 LED	19,90	10,88	Cristal	
K0536	JR-20-45	45°	1 LED	19,90	10,88	Cristal	
K0537	JR-20-60	60°	1 LED	19,90	10,88	Cristal	
K0538	JR-20-90	90°	1 LED	19,90	10,88	Cristal	
-	Suporte branco T1	-	1 LED	21,95	12,90	Frisado/Vazado	
-	Suporte preto T1	-	1 LED	21,95	12,90	Frisado/Vazado	
K0544	Suporte branco T2	-	1 LED	21,95	12,90	Frisado/Fechado	
K1250	Suporte preto T2	-	1 LED	21,95	12,90	Frisado /Fechado	
-	Suporte branco T3	-	1 LED	21,95	12,90	Frisado/Pinos	
-	Suporte preto T3	-	1 LED	21,95	12,90	Frisado/Pinos	
-	Suporte branco T4	-	1 LED	21,95	12,90	Liso	
-	Suporte preto T4	-	1 LED	21,95	12,90	Liso	

¹ Não acompanham LEDs;

² Lentes e suportes são vendidos separadamente;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTE EM PMMA PARA LEDs EDISON SÉRIE KB 18mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED (com suporte)

Disponível em diversas angulações

Suporte branco ou preto em ABS

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: por cola

Compatibilidade:

- ✓ Edison 1LA5
- ✓ Lumileds K2
- ✓ Seoul P4
- ✓ Epistar/Bridgelux 1W-3W



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente DxA [mm]	Dimensões do Suporte DxA[mm]	Acabamento	Peso
-	KB-A18-15	15°	1 LED	16,8 x 8,3	-	Cristal	
-	KB-A18-22	22°	1 LED	16,8 x 8,3	-	Cristal	
-	Suporte KB-A18-xx Branco	-	1 LED	-	17,8 x 10,8	Liso	
-	Suporte KB-A18-xx Preto	-	1 LED	-	17,8 x 10,8	Liso	

¹ Não acompanham LEDs;

² Lentes e suportes são vendidos separadamente;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTE EM PMMA PARA LEDS EDISON SÉRIE KB 20mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED (com suporte)

Disponível em diversas angulações

Suporte branco ou preto em ABS

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: por cola

Compatibilidade:

- ✓ Edison 1LA5
- ✓ Lumileds K2
- ✓ Seoul P4
- ✓ Epistar/Bridgelux 1W-3W



Tipo 1

Tipo 2

Tipo 3

Tipo 4

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente DxA [mm]	Dimensões do Suporte DxA[mm]	Acabamento	Peso
K1780	KB-20-5	5°	1 LED	19,8 x 10,8	-	Cristal	
K2086	KB-20-8	8°	1 LED	19,8 x 10,8	-	Cristal	
K2087	KB-20-10	10°	1 LED	19,8 x 10,8	-	Cristal	
K2088	KB-20-15	15°	1 LED	19,8 x 10,8	-	Cristal	
K2089	KB-20-20	20°	1 LED	19,8 x 10,8	-	Cristal	
K2090	KB-20-25	25°	1 LED	19,8 x 10,8	-	Cristal	
K1782	KB-20-25M	25°	1 LED	19,8 x 10,8	-	Fosco	
K1784	KB-20-30	30°	1 LED	19,8 x 10,8	-	Cristal	
K2091	KB-20-45	45°	1 LED	19,8 x 10,8	-	Cristal	
K2092	KB-20-45P	45°	1 LED	19,8 x 10,8	-	Prismático	
K1786	KB-20-60	60°	1 LED	19,8 x 10,8	-	Cristal	
K1788	KB-20-60M	60°	1 LED	19,8 x 10,8	-	Fosco	
-	KB-20-90	90°	1 LED	19,8 x 10,8	-	Cristal	
K2093	KB-20-120	120°	1 LED	19,8 x 10,8	-	Cristal	
K2094	KB-20-120M	120°	1 LED	19,8 x 10,8	-	Fosco	
-	Suporte branco T1	-	1 LED	-	21,95 x 12,90	Frisado/Vazado	
-	Suporte preto T1	-	1 LED	-	21,95 x 12,90	Frisado/Vazado	
K0544	Suporte branco T2	-	1 LED	-	21,95 x 12,90	Frisado/Fechado	
K1250	Suporte preto T2	-	1 LED	-	21,95 x 12,90	Frisado /Fechado	
-	Suporte branco T3	-	1 LED	-	21,95 x 12,90	Frisado/Pinos	
-	Suporte preto T3	-	1 LED	-	21,95 x 12,90	Frisado/Pinos	
-	Suporte branco T4	-	1 LED	-	21,95 x 12,90	Liso	
-	Suporte preto T4	-	1 LED	-	21,95 x 12,90	Liso	

¹ Não acompanham LEDs;

² Lentes e suportes são vendidos separadamente;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTE EM PMMA PARA LEDs EDISON SÉRIE KB 22.4mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED (com suporte)

Disponível em diversas angulações

Suporte branco ou preto em ABS

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: por cola

Compatibilidade:

- ✓ Edison 1LA5
- ✓ Lumileds K2
- ✓ Seoul P4
- ✓ Epistar/Bridgelux 1W-3W



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente DxA [mm]	Dimensões do Suporte DxA[mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-22.4-15	15°	1 LED	22,5 x 10,8	-	Cristal	
-	KB-22.4-25A	25°	1 LED	22,5 x 10,8	-	Côncavo	
-	KB-22.4-25M	25°	1 LED	22,5 x 10,8	-	Fosco	
-	KB-22.4-45P	45°	1 LED	22,5 x 10,8	-	Prismático	
-	KB-22.4-1550	15x50°	1 LED	22,5 x 10,8	-	Frisado	
-	KB-22.4-2045	20x45°	1 LED	22,5 x 10,8	-	Frisado	
-	KB-22.4-xx suporte branco	-	1 LED	-	23,8 x 15,5	Liso	
K1814	KB-22.4-xx suporte preto	-	1 LED	-	23,8 x 15,5	Liso	

¹ Não acompanham LEDs;

² Lentes e suportes são vendidos separadamente;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTE EM PMMA PARA LEDS EDISON SÉRIE KB WATER PROOF 20mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

Uma só peça: lente + suporte transparente fosco

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Fixação: por cola

Compatibilidade:

- ✓ Edison 1LA5
- ✓ Lumileds K2
- ✓ Seoul P4
- ✓ Epistar/Bridgelux 1W-3W



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente DxA [mm]	Acabamento superficial	Peso
K2146	KB-20-8F	8°	1 LED	21,8 x 13,9	Cristal	
-	KB-20-15F	15°	1 LED	21,8 x 13,9	Cristal	
K2074	KB-20-15PF	15°	1 LED	21,8 x 13,9	Prismático	
K2076	KB-20-25F	25°	1 LED	21,8 x 13,9	Cristal	
K2077	KB-20-25PF	25°	1 LED	21,8 x 13,9	Prismático	
K2075	KB-20-30F	30°	1 LED	21,8 x 13,9	Cristal	
K2078	KB-20-30MF	30°	1 LED	21,8 x 13,9	Fosco	
K2079	KB-20-30PF	30°	1 LED	21,8 x 13,9	Prismático	
K2080	KB-20-45F	45°	1 LED	21,8 x 13,9	Cristal	
K2081	KB-20-60F	60°	1 LED	21,8 x 13,9	Cristal	
K2082	KB-20-120F	120°	1 LED	21,8 x 13,9	Cristal	
K2083	KB-20-120MF	120°	1 LED	21,8 x 13,9	Fosco	
K2084	KB-20-1060F	10*60°	1 LED	21,8 x 13,9	Cristal	
K2085	KB-20-2045F	20*45°	1 LED	21,8 x 13,9	Cristal	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



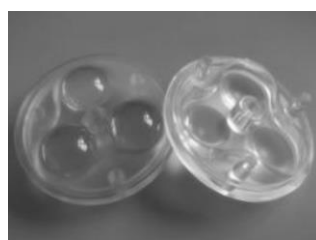
LENTE EM PMMA PARA LEDs EDISON SÉRIE KB MULTILED 35 a 50mm



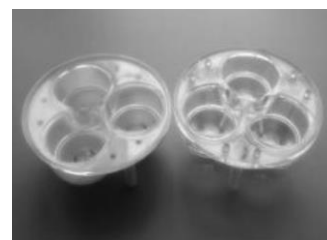
KB-35-3W



KB-43-5W



KB-50-3WDT



KB-50-3WDJ

Lentes múltiplas

Encaixe perfeito sobre o LED

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Fixação: pela carcaça da luminária

Compatibilidade:

- ✓ Edison 1LA5
- ✓ Lumileds K2
- ✓ Seoul P4
- ✓ Epistar/Bridgelux 1W-3W

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-35-3W 15deg	15°	3 LEDs	35 x 10,5	Cristal	
-	KB-35-3W 30deg	30°	3 LEDs	35 x 10,5	Cristal	
-	KB-35-3W 45deg	45°	3 LEDs	35 x 10,5	Cristal	
-	KB-35-3W 60deg	60°	3 LEDs	35 x 10,5	Cristal	
-	KB-43-5W 15deg	15°	5 LEDs	43 x 10,5	Cristal	
-	KB-43-5W 30deg	30°	5 LEDs	43 x 10,5	Cristal	
-	KB-43-5W 45deg	45°	5 LEDs	43 x 10,5	Cristal	
-	KB-43-5W 60deg	60°	5 LEDs	43 x 10,5	Cristal	
-	KB-50-3WDT 30deg	30°	3 LEDs	50 x 12,3	Cristal	
-	KB-50-3WDT 45deg	45°	3 LEDs	50 x 12,3	Cristal	
-	KB-50-3WDJ Suporte p/ 3x KB-20-XX ou JR-20-XX	De acordo com a lente	3 LEDs	50 x 26,5	Cristal	

¹ Não acompanham LEDs;

² Possibilidade de fornecimento do kit: lente + MCPCB;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs EDISON SÉRIE KB MULTILED 69 a 92mm



KB-D69-5W



KB-D69-7W



KB-D73-6W



KB-D73-7W



KB-D92-12W



KB-D92-9W

Lentes múltiplas

Encaixe perfeito sobre o LED

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Fixação: pela carcaça da luminária

Compatibilidade:

- ✓ Edison 1LA5
- ✓ Lumileds K2
- ✓ Seoul P4
- ✓ Epistar/Bridgelux 1W-3W

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-D69-5W 40deg	40°	5 LEDs	69 x 11,15	Cristal	
-	KB-D69-5W 60deg	60°	5 LEDs	69 x 11,15	Cristal	
-	KB-D69-7W	25°	7 LEDs	69 x 11,20	Cristal	
-	B-D73-6W 40deg	40°	6 LEDs	73 x 11,20	Cristal	
-	KB-D73-6W 60deg	60°	6 LEDs	73 x 11,20	Cristal	
-	KB-D73-7W 40deg	40°	7 LEDs	73 x 11,20	Cristal	
-	KB-D73-7W 60deg	60°	7 LEDs	73 x 11,20	Cristal	
-	KB-D92-12W	25°	12 LEDs	92,2 x 11,30	Cristal	
-	KB-D92-9W	25°	9 LEDs	92,2 x 11,30	Cristal	

¹ Não acompanham LEDs;

² Possibilidade de fornecimento do kit: lente + MCPCB;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs EDISON SÉRIE KB MULTILED 95 e 100mm



KB-D95-12W



KB-D95-9W



KB-100-9W

Lentes múltiplas

Encaixe perfeito sobre o LED

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Fixação: pela carcaça da luminária

Compatibilidade:

- ✓ Edison 1LA5
- ✓ Lumileds K2
- ✓ Seoul P4
- ✓ Epistar/Bridgelux 1W-3W

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-D95-12W 40deg	40°	12 LEDs	95,2 x 11,3	Cristal	
-	KB-D95-12W 60deg	60°	12 LEDs	95,2 x 11,3	Cristal	
-	KB-D95-9W 40deg	40°	9 LEDs	95,2 x 11,3	Cristal	
-	KB-D95-9W 60deg	60°	9 LEDs	95,2 x 11,3	Cristal	
-	KB-100-9W 30deg	30°	9 LEDs	100 x 13,7	Cristal	
-	KB-100-9W 45deg	45°	9 LEDs	100 x 13,7	Cristal	

¹ Não acompanham LEDs;

² Possibilidade de fornecimento do kit: lente + MCPCB;

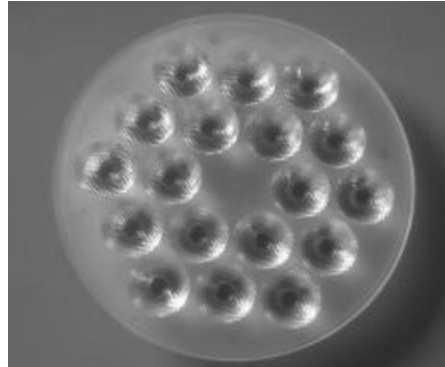
³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



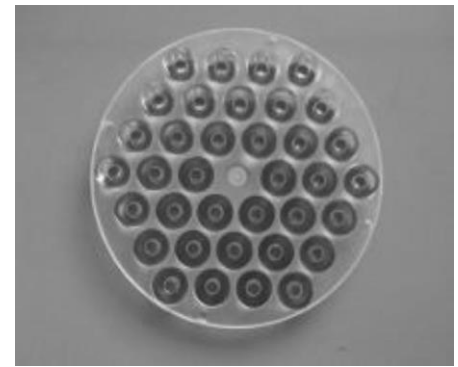
LENTE EM PMMA PARA LEDS EDISON SÉRIE KB MULTILED 100 e 140mm



KB-D110-15W



KB-D110-18W



KB-140-36W

Lentes múltiplas

Encaixe perfeito sobre o LED

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Fixação: pela carcaça da luminária

Compatibilidade:

- ✓ Edison 1LA5
- ✓ Lumileds K2
- ✓ Seoul P4
- ✓ Epistar/Bridgelux 1W-3W

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-D110-15W 40deg	40°	15 LEDs	110 x 11,2	Cristal	
-	KB-D110-15W 60deg	60°	15 LEDs	110 x 11,2	Cristal	
-	KB-D110-18W 40deg	40°	18 LEDs	110 x 11,2	Cristal	
-	KB-D110-18W 60deg	60°	18 LEDs	110 x 11,2	Cristal	
-	KB-140-36W 25deg	25°	36 LEDs	140 x 12,5	Cristal	
-	KB-140-36W 30deg	30°	36 LEDs	140 x 12,5	Cristal	
-	KB-140-36W 45deg	45°	36 LEDs	140 x 12,5	Cristal	

¹ Não acompanham LEDs;

² Possibilidade de fornecimento do kit: lente + MCPCB;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDS EDISON

SÉRIE JR MULTILED 43 a 110mm



JR-23-30/3



JR-23-30/4



JR-43-5/30



JR-70-7/30



JR-92-12/30



JR-110-15-xx



JR-110-18-xx

Lentes múltiplas

Encaixe perfeito sobre o LED

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Fixação: pela carcaça da luminária

Compatibilidade:

- ✓ Edison 1LA5
- ✓ Lumileds K2
- ✓ Seoul P4
- ✓ Epistar/Bridgelux 1W-3W

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
K0539	JR-23-30/3	30°	3 LEDs	50 x 17	Cristal	
K0540	JR-23-30/4	30°	4 LEDs	50 x 13,7	Cristal	
K0541	JR-43-5/30	30°	5 LEDs	43 x 11,2	Cristal	
K0542	JR-70-7/30	30°	7 LEDs	69 x 11,2	Cristal	
K0543	JR-92-12/30	30°	12 LEDs	92,2 x 11,2	Cristal	
K1325	JR-110-15-30	30°	15 LEDs	110 x 11,2	Cristal	
K1326	JR-110-15-45	45°	15 LEDs	110 x 11,2	Cristal	
K1327	JR-110-18-30	30°	18 LEDs	110 x 11,2	Cristal	
K1328	JR-110-18-45	45°	18 LEDs	110 x 11,2	Cristal	

¹ Não acompanham LEDs;

² Possibilidade de fornecimento do kit: lente + MCPCB;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs RGB / RGBW / RGBA / RGBY SÉRIE KB 29mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED (com suporte)

Disponível em diversas angulações

Suporte branco ou preto

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -90°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: por fita adesiva ou cola

Compatibilidade:

- ✓ Cree Xlamp MC-E | MK-R | MT-G
- ✓ Lumileds Luxeon M
- ✓ RGB RGBW RGBA RGBY



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente DxA [mm]	Dimensões com Suporte DxA[mm]	Acabamento superficial	Peso
K1909 (preta)	KB-H29-24P-M	24°	1 LED	29 x 14,8	30,5 x 18,2	Prismático	
-	KB-H29-30P-M	30°	1 LED	29 x 14,8	30,5 x 18,2	Prismático	
-	KB-H29-38P-M	38°	1 LED	29 x 14,8	30,5 x 18,2	Prismático	
K1910 (branca)	KB-H29-60P-M	60°	1 LED	29 x 14,8	30,5 x 18,2	Prismático	

¹ Não acompanham LEDs;

² Lentes e suportes podem ser vendidos separadamente;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDS OSRAM GOLDEN DRAGON SÉRIE KB 20mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED (com suporte)

Disponível em diversas angulações

Suporte branco ou preto em ABS

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

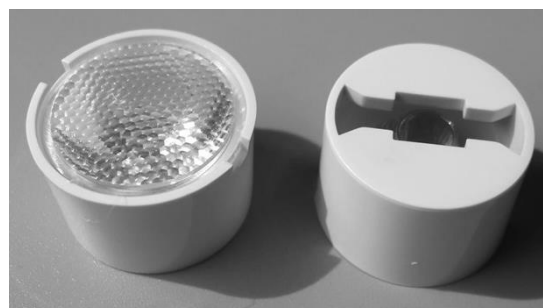
Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: por fita adesiva ou cola

Compatibilidade:

- ✓ Osram Golden Dragon
- ✓ Osram Golden Dragon Plus
- ✓ Cree XM-L



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente DxA [mm]	Dimensões do Suporte DxA[mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-H20-10-GD	10°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 13,5	Cristal	
-	KB-H20-10M-GD	10°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 13,5	Fosco	
-	KB-H20-15M-GD	15°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 13,5	Fosco	
K1178 (branco) K1902 (branco ades.)	KB-H20-25P-GD	25°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 13,5	Prismático	
K1179 (branco ades.)	KB-H20-30P-GD	30°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 13,5	Prismático	
-	KB-H20-38P-GD	38°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 13,5	Prismático	
K1903 (branco ades.)	KB-H20-45P-GD	45°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 13,5	Prismático	
K1904 (branco ades.)	KB-H20-60P-GD	60°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 13,5	Prismático	
-	KB-H20-90-GD	90°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 13,5	Cristal	
-	KB-H20-130-GD	130°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 13,5	Cristal	
-	KB-H20-1045-GD	10x45°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 13,5	Frisado	
-	KB-H20-xx-GD Suporte branco	N/A	1 LED	N/A	21,5 x 13,5	Polido	
K1128	KB-H20-xx-GD Suporte preto	N/A	1 LED	N/A	21,5 x 13,5	Polido	

¹ Não acompanham LEDs;

² Lentes e suportes podem ser vendidos separadamente;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs OSRAM GOLDEN DRAGON SÉRIE KB SQUARE 22mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

Suporte branco em ABS integrado à lente

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: por fita adesiva ou cola

Compatibilidade:

- ✓ Osram Golden Dragon
- ✓ Osram Golden Dragon Plus
- ✓ Cree XM-L



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente C x L x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-A22-6-GD	6°	1 LED	21,57 x 21,57 x 12,70	Cristal	
-	KB-A22-12M-GD	12°	1 LED	21,57 x 21,57 x 12,70	Fosco	
-	KB-A22-30P-GD	30°	1 LED	21,57 x 21,57 x 12,70	Prismática	
-	KB-A22-45P-GD	45°	1 LED	21,57 x 21,57 x 12,70	Prismática	
-	KB-A22-0670-GD	6x70°	1 LED	21,57 x 21,57 x 12,70	Frisado	
-	KB-A22-0690-GD	6x90°	1 LED	21,57 x 21,57 x 12,70	Frisado	
-	KB-A22-1248-GD	12x48°	1 LED	21,57 x 21,57 x 12,70	Frisado	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs OSRAM OSLON SÉRIE KB 20mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED (com suporte)

Disponível em diversas angulações

Suporte branco ou preto em ABS

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: por fita adesiva ou cola

Compatibilidade:

- ✓ Osram Oslon Square ou SSL 80/150
- ✓ General purpose 3030 SMD



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente DxA [mm]	Dimensões do Suporte DxA[mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-H20-8-OSN	8°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Cristal	
-	KB-H20-15-OSN	15°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Cristal	
-	KB-H20-15M-OSN	15°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Fosco	
-	KB-H20-15P-OSN	15°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
K1964 (branca)	KB-H20-25P-OSN	25°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
-	KB-H20-30M-OSN	30°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Fosco	
K1965 (branca)	KB-H20-30P-OSN	30°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
-	KB-H20-38P-OSN	38°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
-	KB-H20-45P-OSN	45°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
-	KB-H20-60-OSN	60°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Cristal	
-	KB-H20-60M-OSN	60°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Fosco	
K1963 (branca)	KB-H20-60P-OSN	60°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
-	KB-H20-1045-OSN	10x45°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Frisado	
-	KB-H20-2040-OSN	20x40°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Frisado	
-	KB-H20-1080-OSN	10x80°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Frisado	
-	KB-H20-3060-OSN	30x60°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Frisado	
-	B-H20-1535-OSN	15x35°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Frisado	

¹ Não acompanham LEDs;

² Lentes e suportes podem ser vendidos separadamente;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs OSRAM OSLON SÉRIE KB WATER PROOF 14mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

Suporte branco em ABS acompanha lente

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: cola

Compatibilidade:

- ✓ Osram Oslon Square ou SSL 80/150
- ✓ General purpose 3030 SMD



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-H14-30PF-OSN	25°	1 LED	14 x 8,15	Prismático	
-	KB-H14-35PF-OSN	35°	1 LED	14 x 8,15	Prismático	
-	KB-H14-45PF-OSN	55°	1 LED	14 x 8,15	Prismático	
-	KB-H14-2540F-OSN	25x40°	1 LED	14 x 8,15	Frisado	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs OSRAM OSLON SÉRIE SQUARE 14.9mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -40°C a +90°C

Fixação: cola

Compatibilidade:

- ✓ Osram Oslon Square ou SSL 80/150
- ✓ Cree XP-E / XT-E
- ✓ General purpose 3030 SMD
- ✓ General purpose 3535 SMD
- ✓ General purpose 5050 SMD
- ✓ General purpose 5630/5730 SMD



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente C x L x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
K2512	14.9-30	30°	1	14,9 x 14,9 x 10,79	Externo: Cristal Interno: Prismático	
K2513	14.9-45	45°	1	14,9 x 14,9 x 9,4	Externo: Cristal Interno: Prismático	
K2514	14.9-60	60°	1	14,9 x 14,9 x 8,2	Externo: Cristal Interno: Prismático	
K2515	14.9-90	90°	1	14,9 x 14,9 x 6,6	Externo: Cristal Interno: Prismático	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs LUXEON REBEL LUMILEDS SÉRIE KB 20mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED (com suporte)

Disponível em diversas angulações

Suporte branco ou preto em ABS

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

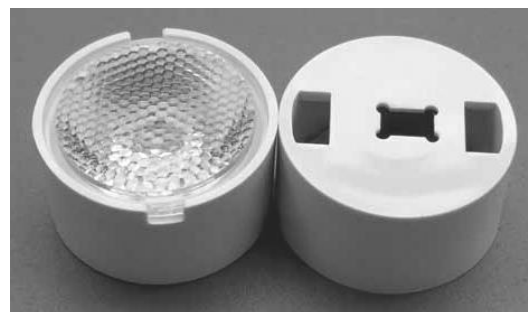
Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: por fita adesiva ou cola

Compatibilidade:

- ✓ Lumileds LUXEON® Rebel LEDs
- ✓ Lumileds LUXEON® Rebel ES LEDs
- ✓ Lumileds LUXEON® Rebel PLUS LEDs

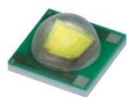


Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente DxA [mm]	Dimensões do Suporte DxA[mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-H20-15M-REB	15°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Fosco	
-	KB-H20-25P-REB	25°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
-	KB-H20-38P-REB	38°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
-	KB-H20-45P-REB	45°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
-	KB-H20-60P-REB	60°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
-	KB-H20-90-REB	90°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Cristal	

¹ Não acompanham LEDs;

² Lentes e suportes podem ser vendidos separadamente;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE XP-E/XT-E SÉRIE KB 12mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED (com suporte)

Disponível em diversas angulações

Suporte branco ou preto em ABS

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: adesivo dupla face já aplicado

Compatibilidade:

- ✓ Cree Xlamp XPC|XPE|XPG|XTE|XBD
- ✓ Nichia 119|219
- ✓ Seoul Z5
- ✓ Edison Federal
- ✓ Samsung CR35H
- ✓ General purpose 3535 SMD

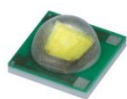


Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente DxA [mm]	Dimensões do Suporte DxA[mm]	Acabamento superficial	Peso
K1966 (branco)	KB-H12-12-XP	12°	1 LED	11,8 x 6,3	13,3 x 6,9	Cristal	
K1967 (branco)	KB-H12-30P-XP	30°	1 LED	11,8 x 6,3	13,3 x 6,9	Prismático	
K2116 (branco)	KB-H12-45P-XP	45°	1 LED	11,8 x 6,3	13,3 x 6,9	Prismático	
K1968 (branco)	KB-H12-60P-XP	60°	1 LED	11,8 x 6,3	13,3 x 6,9	Prismático	
K1969 (branco)	KB-H12-90P-XP	90°	1 LED	11,8 x 6,3	13,3 x 6,9	Prismático	
K1970 (branco)	KB-H12-2550-XP	25x50°	1 LED	11,8 x 6,3	13,3 x 6,9	Frisado	

¹ Não acompanham LEDs;

² Lentes e suportes podem ser vendidos separadamente;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTE EM PMMA PARA LEDs CREE XP-E/XT-E SÉRIE KB 15mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED (com suporte)

Disponível em diversas angulações

Suporte branco ou preto em ABS

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: adesivo dupla face já aplicado

Compatibilidade:

- ✓ Cree Xlamp XPC|XPE|XPG|XTE|XBD
- ✓ Nichia 119|219
- ✓ Seoul Z5
- ✓ Edison Federal
- ✓ Samsung CR35H
- ✓ General purpose 3535 SMD

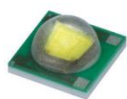


Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente DxA [mm]	Dimensões do Suporte DxA[mm]	Acabamento superficial	Peso
K2105	KB-H15-15-XP	15°	1 LED	14,8 x 9,5	16,4 x 9,4	Cristal	
K2106	KB-H15-25P-XP	25°	1 LED	14,8 x 9,5	16,4 x 9,4	Prismático	
-	KB-H15-30P-XP	30°	1 LED	14,8 x 9,5	16,4 x 9,4	Prismático	
K2107	KB-H15-40P-XP	60°	1 LED	14,8 x 9,5	16,4 x 9,4	Prismático	
K2108	KB-H15-60P-XP	60°	1 LED	14,8 x 9,5	16,4 x 9,4	Prismático	
K2109	KB-H15-90P-XP	90°	1 LED	14,8 x 9,5	16,4 x 9,4	Prismático	
K2110	KB-H15-1065-XP	10*65°	1 LED	14,8 x 9,5	16,4 x 9,4	Cristal	

¹ Não acompanham LEDs;

² Lentes e suportes podem ser vendidos separadamente;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE XP-E/XT-E SÉRIE KB 20mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED (com suporte)

Disponível em diversas angulações

Suporte branco ou preto em ABS

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: adesivo dupla face já aplicado

Compatibilidade:

- ✓ Cree Xlamp XPC|XPE|XPG|XTE|XBD
- ✓ Nichia 119|219
- ✓ Seoul Z5
- ✓ Edison Federal
- ✓ Samsung CR35H
- ✓ General purpose 3535 SMD

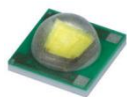


Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente DxA [mm]	Dimensões do Suporte DxA[mm]	Acabamento superficial	Peso
K1793 (branco) K1794 (preto)	KB-H20-8-XP	8°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Cristal	
K1795 (branco) K1796 (preto)	KB-H20-15-XP	15°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Cristal	
K2121 (branco) K2620 (preto)	KB-H20-15M-XP	15°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Fosco	
K2120 (branco) K2621 (preto)	KB-H20-15P-XP	15°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
K1797 (branco) K1798 (preto)	KB-H20-25P-XP	25°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
K2122 (branco)	KB-H20-30M-XP	30°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Fosco	
K1799 (branco) K1800 (preto)	KB-H20-30P-XP	30°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
-	KB-H20-38P-XP	38°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
K1801 (branco) K1802 (preto)	KB-H20-45P-XP	45°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
-	KB-H20-60-XP	60°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Cristal	
-	KB-H20-60M-XP	60°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Fosco	
K1803 (branco) K1804 (preto)	KB-H20-60P-XP	60°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
K2123 (branco)	KB-H20-90-XP	90°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Cristal	

¹ Não acompanham LEDs;

² Lentes e suportes podem ser vendidos separadamente;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTE EM PMMA PARA LEDs CREE XP-E/XT-E SÉRIE KB 22mm CÔNICA

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED (com suporte)

Disponível em diversas angulações

Suporte branco em ABS, integrado à lente

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: por cola

Compatibilidade:

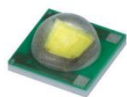
- ✓ Cree Xlamp XPC|XPE|XPG|XTE|XBD
- ✓ Nichia 119|219
- ✓ Seoul Z5
- ✓ Edison Federal
- ✓ Samsung CR35H
- ✓ General purpose 3535 SMD



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente DxA [mm]	Dimensões do Suporte DxA[mm]	Acabamento superficial	Peso
K2119	KB-H22-10-XP	10°	1 LED	19,4 x 15,4	22,0 x 15,8	Cristal	
K1704	KB-H22-10P-XP	10°	1 LED	19,4 x 15,4	22,0 x 15,8	Prismática	
K1705	KB-H22-15P-XP	15°	1 LED	19,4 x 15,4	22,0 x 15,8	Prismática	
K1960	KB-H22-25P-XP	25°	1 LED	19,4 x 15,4	22,0 x 15,8	Prismática	
K1706	KB-H22-30P-XP	30°	1 LED	19,4 x 15,4	22,0 x 15,8	Prismática	
K1707	KB-H22-45P-XP	45°	1 LED	19,4 x 15,4	22,0 x 15,8	Prismática	
K1708	KB-H22-60P-XP	60°	1 LED	19,4 x 15,4	22,0 x 15,8	Prismática	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE XP-E/XT-E SÉRIE KB WATER PROOF 14mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

Suporte branco em ABS acompanha lente

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: por cola

Compatibilidade:

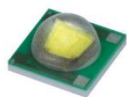
- ✓ Cree Xlamp XPC|XPE|XPG|XTE|XBD
- ✓ Nichia 119|219
- ✓ Seoul Z5
- ✓ Edison Federal
- ✓ Samsung CR35H
- ✓ General purpose 3535 SMD



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
K2111	KB-H14-25PF-XP	25°	1 LED	14 x 8,15	Prismático	
K2112	KB-H14-35PF-XP	35°	1 LED	14 x 8,15	Prismático	
K2113	KB-H14-55PF-XP	55°	1 LED	14 x 8,15	Prismático	
K2114	KB-H14-2540F-XP	25x40°	1 LED	14 x 8,15	Frisado	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE XP-E/XT-E SÉRIE KB WATER PROOF 22mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

Suporte branco em ABS acompanha lente

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: por cola

Compatibilidade:

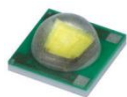
- ✓ Cree Xlamp XPC|XPE|XPG|XTE|XBD
- ✓ Nichia 119|219
- ✓ Seoul Z5
- ✓ Edison Federal
- ✓ Samsung CR35H
- ✓ General purpose 3535 SMD



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-H22-15MFZ-XP	15°	1 LED	22 x 11,5	Fosco	
K2131	KB-H22-15PFZ-XP	15°	1 LED	22 x 11,5	Prismático	
K2132	KB-H22-20PFZ-XP	20°	1 LED	22 x 11,5	Prismático	
K1907	KB-H22-30PFZ-XP	30°	1 LED	22 x 11,5	Prismático	
-	KB-H22-30FZ-XP	30°	1 LED	22 x 11,5	Cristal	
-	KB-H22-30PGZ-XP	30°+20°	1 LED	22 x 11,5	Frisado	
K1908	KB-H22-45PFZ-XP	45°	1 LED	22 x 11,5	Prismático	
K2134	KB-H22-60PFZ-XP	60°	1 LED	22 x 11,5	Prismático	
K1911	KB-H22-1060FZ-XP	10x60°	1 LED	22 x 11,5	Frisado	
K2135	KB-H22-2040FZ-XP	20x40°	1 LED	22 x 11,5	Frisado	
-	KB-H22-2545PFZ-XP	25x45°+25°	1 LED	22 x 11,5	Frisado	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE XP-E/XT-E SÉRIE KB SQUARE 22mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

Suporte branco em ABS integrado à lente

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: por fita adesiva ou cola

Compatibilidade:

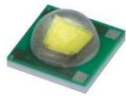
- ✓ Cree Xlamp XPC|XPE|XPG|XTE|XBD
- ✓ Nichia 119|219
- ✓ Seoul Z5
- ✓ Edison Federal
- ✓ Samsung CR35H
- ✓ General purpose 3535 SMD



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente C x L x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-A22-6-XP	6°	1 LED	21,57 x 21,57 x 12,7	Cristal	
-	KB-A22-12M-XP	12°	1 LED	21,57 x 21,57 x 12,7	Fosco	
-	KB-A22-30P-XP	30°	1 LED	21,57 x 21,57 x 12,7	Prismático	
-	KB-A22-45P-XP	45°	1 LED	21,57 x 21,57 x 12,7	Prismático	
-	KB-A22-0670-XP	6x70°	1 LED	21,57 x 21,57 x 12,7	Frisado	
-	KB-A22-0690-XP	6x90°	1 LED	21,57 x 21,57 x 12,7	Frisado	
-	KB-A22-1248-XP	12x48°	1 LED	21,57 x 21,57 x 12,7	Frisado	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE XP-E/XT-E / OSRAM OSOLON SÉRIE KB SPECIAL

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

Suporte branco em ABS integrado à lente

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: por fita adesiva ou cola

Compatibilidade:

- ✓ Cree Xlamp XPC|XPE|XPG|XTE|XBD
- ✓ Nichia 119|219
- ✓ Seoul Z5
- ✓ Edison Federal
- ✓ Samsung CR35H
- ✓ General purpose 3535 SMD



KB-H22-6-XP

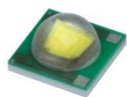


KB-A30-8-XP

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
K1790	KB-H22-6-XP	5°	1 LED	22,60 x 14,50	Cristal	
-	KB-A30-8-XP	8°	1 LED	30,00 x 26,40	Cristal	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE XP-E / OSRAM OSLON SÉRIE KB MULTILED PARA 3 LEDs

Lentes múltiplas

Encaixe perfeito sobre o LED

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Fixação: carcaça da luminária

Compatibilidade:

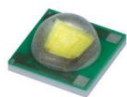
- ✓ Cree Xlamp XPC|XPE|XPG|XTE|XBD
- ✓ Nichia 119|219
- ✓ Seoul Z5
- ✓ Edison Federal
- ✓ Samsung CR35H
- ✓ Osram Oslon Square 80/150
- ✓ General purpose 2835 SMD
- ✓ General purpose 3528 SMD
- ✓ General purpose 3030 SMD
- ✓ General purpose 3535 SMD



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
K1791	KB-H35-15-3-XP	15°	3 LEDs	35 x 9,4	Cristal	
-	KB-H35-30M-3-XP	30°	3 LEDs	35 x 9,4	Fosco	
-	KB-H35-60M-3-XP	60°	3 LEDs	35 x 9,4	Fosco	
-	KB-H35-45P-3-XP	45°	3 LEDs	35 x 9,4	Prismático	
K1792	KB-H35-45M-3-XP	45°	3 LEDs	35 x 9,4	Fosco	
K1703	KB-H35-60P-3-XP	60°	3 LEDs	35 x 9,4	Prismático	
K1961	KB-H35-3-24P-XP	24°	3 LEDs	34,8 x 9,65	Prismático	
-	KB-H35-3-36P-XP	36°	3 LEDs	34,8 x 9,65	Prismático	
-	KB-H50-25P-3-XP	25°	3 LEDs	50 x 14,9	Prismático	
-	KB-H50-40P-3-XP	40°	3 LEDs	50 x 14,9	Prismático	
-	KB-H50-3-30P-XP	30°	3 LEDs	49,8 x 12,3	Prismático	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE XP-E / OSRAM OSOLON SÉRIE KB MULTILED PARA 4 LEDs

Lentes múltiplas

Encaixe perfeito sobre o LED

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Fixação: carcaça da luminária

Compatibilidade:

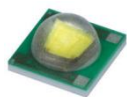
- ✓ Cree Xlamp XPC|XPE|XPG|XTE|XBD
- ✓ Nichia 119|219
- ✓ Seoul Z5
- ✓ Edison Federal
- ✓ Samsung CR35H
- ✓ Osram Osolon Square 80/150
- ✓ General purpose 2835 SMD
- ✓ General purpose 3528 SMD
- ✓ General purpose 3030 SMD
- ✓ General purpose 3535 SMD



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
K2622	KB-H35-15-4-XP	15°	4 LEDs	35 x 9,4	Cristal	
-	KB-H35-30M-4-XP	30°	4 LEDs	35 x 9,4	Fosco	
-	KB-H35-45P-4-XP	45°	4 LEDs	35 x 9,4	Prismático	
-	KB-H35-45M-4-XP	45°	4 LEDs	35 x 9,4	Fosco	
-	KB-H35-4-24P-TP	24°	4 LEDs	34,8 x 9,65	Prismático	
-	KB-H35-4-36P-TP	36°	4 LEDs	34,8 x 9,65	Prismático	
-	KB-H50-4-30P-TP	30°	4 LEDs	49,8 x 12,3	Prismático	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE XP-E / OSRAM OSLON SÉRIE KB MULTILED PARA 5 LEDs

Lentes múltiplas

Encaixe perfeito sobre o LED

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Fixação: carcaça da luminária

Compatibilidade:

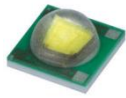
- ✓ Cree Xlamp XPC|XPE|XPG|XTE|XBD
- ✓ Nichia 119|219
- ✓ Seoul Z5
- ✓ Edison Federal
- ✓ Samsung CR35H
- ✓ Osram Oslon Square 80/150
- ✓ General purpose 2835 SMD
- ✓ General purpose 3528 SMD
- ✓ General purpose 3030 SMD
- ✓ General purpose 3535 SMD



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-H35-15-5-XP	15°	5 LEDs	35 x 9,4	Cristal	
-	KB-H35-30M-5-XP	30°	5 LEDs	35 x 9,4	Fosco	
-	KB-H35-45P-5-XP	45°	5 LEDs	35 x 9,4	Prismático	
-	KB-H35-45M-5-XP	45°	5 LEDs	35 x 9,4	Fosco	
K2623	KB-H35-60P-5-XP	60°	5 LEDs	35 x 9,4	Prismático	
-	KB-H35-5-24P-TP	24°	5 LEDs	34,8 x 9,65	Prismático	
K2624	KB-H35-5-36P-TP	36°	5 LEDs	34,8 x 9,65	Prismático	
-	KB-H69-5-30P-TP	30°	5 LEDs	69,4 x 12,3	Prismático	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE XP-E / OSRAM OSLON SÉRIE KB MULTILED PARA 6 LEDs

Lentes múltiplas

Encaixe perfeito sobre o LED

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Fixação: carcaça da luminária

Compatibilidade:

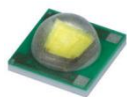
- ✓ Cree Xlamp XPC | XPE | XPG | XTE | XBD
- ✓ Nichia 119 | 219
- ✓ Seoul Z5
- ✓ Edison Federal
- ✓ Samsung CR35H
- ✓ Osram Oslon Square 80/150
- ✓ General purpose 2835 SMD
- ✓ General purpose 3528 SMD
- ✓ General purpose 3030 SMD
- ✓ General purpose 3535 SMD



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-H35-6-24P-TP	24°	6 LEDs	34,8 x 9,65	Prismático	
K2625	KB-H35-6-36P-TP	36°	6 LEDs	34,8 x 9,65	Prismático	
-	KB-H73-25P-6-XP	25°	6 LEDs	73 x 15,9	Prismático	
-	KB-H73-45P-6-XP	45°	6 LEDs	73 x 15,9	Prismático	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE XP-E / OSRAM OSLON SÉRIE KB MULTILED PARA 7 LEDs

Lentes múltiplas

Encaixe perfeito sobre o LED

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Fixação: carcaça da luminária

Compatibilidade:

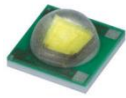
- ✓ Cree Xlamp XPC|XPE|XPG|XTE|XBD
- ✓ Nichia 119|219
- ✓ Seoul Z5
- ✓ Edison Federal
- ✓ Samsung CR35H
- ✓ Osram Oslon Square 80/150
- ✓ General purpose 2835 SMD
- ✓ General purpose 3528 SMD
- ✓ General purpose 3030 SMD
- ✓ General purpose 3535 SMD



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-H35-25-7-XP	25°	7 LEDs	35,2 x 9,1	Cristal	
-	KB-H35-30M-7-XP	30°	7 LEDs	35,2 x 9,1	Fosco	
-	KB-H35-45P-7-XP	45°	7 LEDs	35,2 x 9,1	Prismático	
-	KB-H35-45M-7-XP	45°	7 LEDs	35,2 x 9,1	Fosco	
-	KB-H35-60P-7-XP	60°	7 LEDs	35,2 x 9,1	Prismático	
-	KB-H35-7-36P-TP	36°	7 LEDs	34,8 x 9,65	Prismático	
-	KB-H69-7-30P-TP	30°	7 LEDs	69,4 x 12,3	Prismático	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE XP-E / OSRAM OSLON SÉRIE KB MULTILED PARA 9 LEDs

Lentes múltiplas

Encaixe perfeito sobre o LED

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Fixação: carcaça da luminária

Compatibilidade:

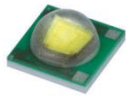
- ✓ Cree Xlamp XPC | XPE | XPG | XTE | XBD
- ✓ Nichia 119 | 219
- ✓ Seoul Z5
- ✓ Edison Federal
- ✓ Samsung CR35H
- ✓ Osram Oslon Square 80/150
- ✓ General purpose 2835 SMD
- ✓ General purpose 3528 SMD
- ✓ General purpose 3030 SMD
- ✓ General purpose 3535 SMD



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-H45-30-9-XP	30°	9 LEDs	45 x 9,7	Cristal	
-	KB-H45-45P-9-XP	45°	9 LEDs	45 x 9,7	Prismático	
-	KB-H92-9-30PTP	30°	9 LEDs	91,8 x 12,3	Prismático	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE XP-E / OSRAM OSLON SÉRIE KB MULTILED PARA 12 LEDs

Lentes múltiplas

Encaixe perfeito sobre o LED

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Fixação: carcaça da luminária

Compatibilidade:

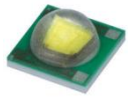
- ✓ Cree Xlamp XPC | XPE | XPG | XTE | XBD
- ✓ Nichia 119 | 219
- ✓ Seoul Z5
- ✓ Edison Federal
- ✓ Samsung CR35H
- ✓ Osram Oslon Square 80/150
- ✓ General purpose 2835 SMD
- ✓ General purpose 3528 SMD
- ✓ General purpose 3030 SMD
- ✓ General purpose 3535 SMD



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
K1962	KB-H45-25-12-XP	25°	12 LEDs	45,2 x 8,3	Cristal	
-	KB-H45-45P-12-XP	45°	12 LEDs	45,2 x 8,3	Prismático	
-	KB-H92-12-30P-TP	30°	12 LEDs	91,8 x 12,3	Prismático	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE XP-E / OSRAM OSOLON SÉRIE KB MULTILED PARA 18 LEDs

Lentes múltiplas

Encaixe perfeito sobre o LED

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Fixação: carcaça da luminária

Compatibilidade:

- ✓ Cree Xlamp XPC | XPE | XPG | XTE | XBD
- ✓ Nichia 119 | 219
- ✓ Seoul Z5
- ✓ Edison Federal
- ✓ Samsung CR35H
- ✓ Osram Osolon Square 80/150
- ✓ General purpose 2835 SMD
- ✓ General purpose 3528 SMD
- ✓ General purpose 3030 SMD
- ✓ General purpose 3535 SMD



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-H110-18-30P-TP	30°	18 LEDs	109,8 x 12,3	Prismático	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE XR-C / XR-E SÉRIE KB 21mm

- Lentes individuais
- Design compacto
- Encaixe perfeito sobre o LED (com suporte)
- Disponível em diversas angulações
- Suporte branco integrado
- Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%
- Temperatura de trabalho da lente: -90°C
- Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C
- Fixação: por fita adesiva ou cola
- Compatibilidade:
 - ✓ Cree Xlamp XR-C|XR-E

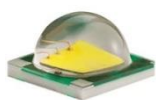


Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente DxA [mm]	Dimensões com Suporte DxA[mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-H21-5-XR	5°	1 LED	19,4 x 13,4	23,8 x 15,6	Cristal	

¹ Não acompanham LEDs;

² Lentes e suportes podem ser vendidos separadamente;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE XM-L / XM-L2 / MX-6 SÉRIE KB 14mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED (com suporte)

Disponível em diversas angulações

Suporte branco integrado

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

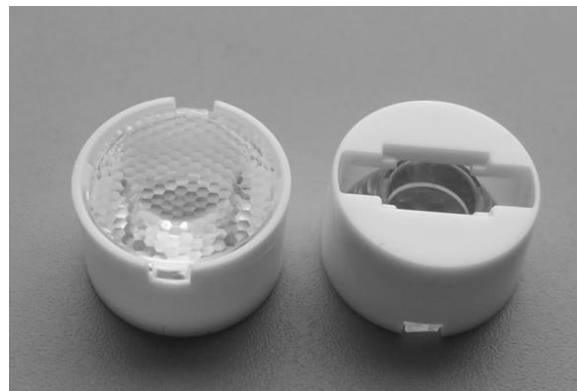
Temperatura de trabalho da lente: -90°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: por fita adesiva ou cola

Compatibilidade:

- ✓ Cree Xlamp XM-L | XM-L2 | MX-6 | XHP50
- ✓ Nichia 183
- ✓ SMD5050
- ✓ SMD5630



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente DxA [mm]	Dimensões com Suporte DxA[mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-A14-25P-XML	25°	1 LED	14 x 6,43	14,4 x 8,1	Prismático	
-	KB-A14-38P-XML	38°	1 LED	14 x 6,43	14,4 x 8,1	Prismático	
-	KB-A14-60P-XML	60°	1 LED	14 x 6,43	14,4 x 8,1	Prismático	
-	KB-A14-2550-XML	25*50°	1 LED	14 x 6,43	14,4 x 8,1	Frisado	

¹ Não acompanham LEDs;

² Lentes e suportes podem ser vendidos separadamente;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE XM-L / XM-L2 / MX-6 SÉRIE KB 20mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED (com suporte)

Disponível em diversas angulações

Suporte branco integrado

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

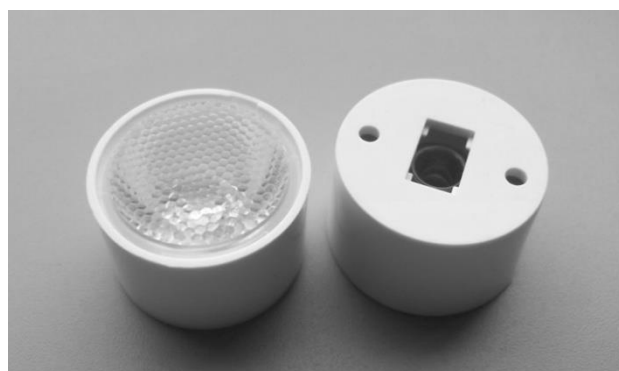
Temperatura de trabalho da lente: -90°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: por fita adesiva ou cola

Compatibilidade:

- ✓ Cree Xlamp XM-L | XM-L2 | MX-6 | XHP50
- ✓ Nichia 183
- ✓ SMD5050
- ✓ SMD5630



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente DxA [mm]	Dimensões com Suporte DxA[mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-H20-15P-XML	15°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
K1901	KB-H20-15M-XML	15°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Fosco	
-	KB-H20-20P-XML	20°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
-	KB-H20-25P-XML	25°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
-	KB-H20-38P-XML	38°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
-	KB-H20-45P-XML	45°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
K1905	KB-H20-60P-XML	60°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Prismático	
K1906	KB-H20-80-XML	80°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Cristal	
-	KB-H20-1045-XML	10*45°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Frisado	
-	KB-H20-2040-XML	20*40°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Frisado	
-	KB-H20-3060-XML	30*60°	1 LED	19,8 x 10,8	21,5 x 11,5	Frisado	

¹ Não acompanham LEDs;

² Lentes e suportes podem ser vendidos separadamente;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE XM-L / XM-L2 / MX-6 SÉRIE KB 35mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -90°C

Compatibilidade:

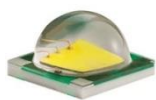
- ✓ Cree Xlamp XM-L | XM-L2 | MX-6 | XHP50
- ✓ Nichia 183
- ✓ SMD5050
- ✓ SMD5630



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente DxA [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-A35-10-XML	10°	1 LED	35 x 16,4	Cristal	
-	KB-A35-16M-XML	16°	1 LED	35 x 16,4	Fosco	
-	KB-A35-24P-XML	25°	1 LED	35 x 16,4	Prismático	
-	KB-A35-40P-XML	40°	1 LED	35 x 16,4	Prismático	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTE EM PMMA PARA LEDs CREE XM-L / XM-L2 / MX-6 SÉRIE KB WATERPROOF 14mm

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED (com suporte)

Disponível em diversas angulações

Suporte branco integrado

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

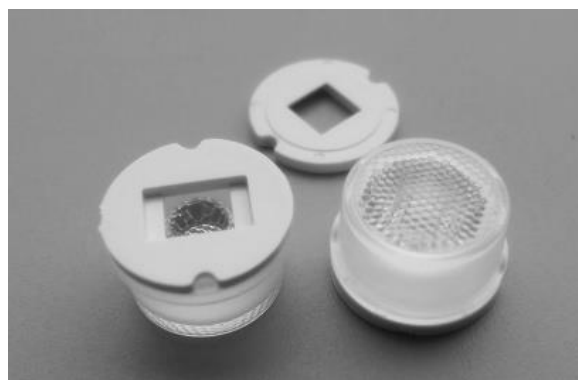
Temperatura de trabalho da lente: -90°C

Temperatura de trabalho do suporte: ≤110°C

Fixação: por fita adesiva ou cola

Compatibilidade:

- ✓ Cree Xlamp XM-L | XM-L2 | MX-6 | XHP50
- ✓ Nichia 183
- ✓ SMD5050
- ✓ SMD5630



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente DxA [mm]	Dimensões com Suporte DxA[mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-H14-45PF-XML	45°	1 LED	14 x 8,15	14 x 9,45	Prismático	
-	KB-H14-60PF-XML	60°	1 LED	14 x 8,15	14 x 9,45	Prismático	
-	KB-H14-36PF-5050	36°	1 LED	14 x 8,15	14 x 9,45	Prismático	
-	KB-H14-3045F-5050	30*45°	1 LED	14 x 8,15	14 x 9,45	Frisado	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs SMD 5050 / 5630 SPECIAL SÉRIES

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

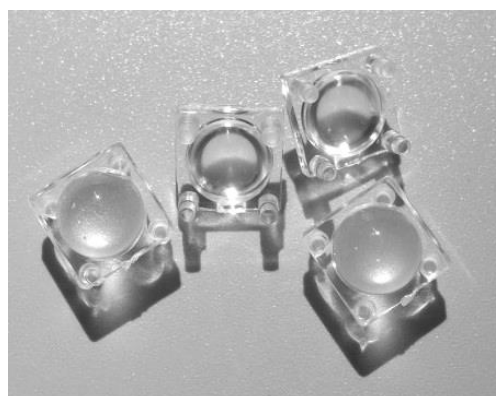
Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -40 a 90°C

Fixação: por cola

Compatibilidade:

- ✓ SMD 5050
- ✓ SMD 5630
- ✓ SMD 5730



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente C x L x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
K2102	KB-A7.6-45-5050	45°	1 LED	7,6 x 7,6 x 6,2	Cristal	
K2103	KB-A7.6-60-5050	60°	1 LED	7,6 x 7,6 x 5,6	Cristal	
K2104	KB-A7.6-140-5050	140°	1 LED	7,6 x 7,6 x 4,6	Cristal	
K1709	KB-H5050-60	60°	1 LED	10,8 x 10,8 x 8,1	Fosco	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE COB CXA / CITIZEN CLL / SHARP SÉRIE KB

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Compatibilidade:

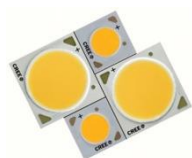
- ✓ Citizen CLL010 LED (9.5 x 9.5 x 1.4mm)
- ✓ Bridgelux LS LED (18 x 13.8 x 3mm)
- ✓ Bridgelux ES Star LED (20 x 3.5mm)
- ✓ Sharp Petit-Zenigata LED (12*8mm)



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-D30-24COB	24°	1 LED	29,8 x 12,5		
-	KB-D30-30COB	30°	1 LED	29,8 x 12,5		
-	KB-D30-38COB	38°	1 LED	29,8 x 12,5		
-	KB-D35-30COB	30°	1 LED	35 x 11,8		
-	KB-D36-36COB	36°	1 LED	36 x 12,5		

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE COB CXA / CITIZEN CLL / SHARP SÉRIE KB



KB-D35-30COB-D



KB-D42-xx



KB-D45-xx



KB-D75-60COB-Z



KB-D69-24COB

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

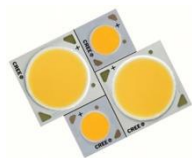
Compatibilidade:

- ✓ Cree CXA1507 CXA1512 LED (15.85*15.85mm)
- ✓ Citizen CLL010 LED (9.5 x 9.5 x 1.4mm)
- ✓ Citizen CLL020 LED (13.5 x 13.5 x 1.4mm)
- ✓ Bridgelux ES Star LED (20 x 3.5mm)
- ✓ Sharp Petit-Zenigata LED (12*8mm)
- ✓ Sharp Mini-Zenigata LED (15*12mm)

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-D35-30COB-D	30°	1 LED	35 x 11,8		
K2410	KB-D42-24COB	24°	1 LED	42 x 14		
K2411	KB-D42-24COB-B	24°	1 LED	42 x 14		
-	KB-D42-38COB	38°	1 LED	42 x 14		
-	KB-D42-60COB	60°	1 LED	42 x 14		
K2412	KB-D45-24COB	24°	1 LED	45 x 23,7		
-	KB-D45-38COB	38°	1 LED	45 x 23,7		
-	KB-D45-60COB	60°	1 LED	45 x 23,7		
-	KB-D45A-60COB	60°	1 LED	45 x 23,7		
K2413	KB-D69-24COB	24°	1 LED	68,7 x 35,1		
-	KB-D75-60COB-Z	60°	1 LED	75 x 24,1		

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE COB CXA / CITIZEN CLL / SHARP SÉRIE KB



KB-D50-30COB



KB-D69-30COB



KB-D75-xx



KB-D90-xx



KB-D90-24COB-N



KB-D90-38COB-N

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

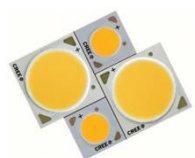
Compatibilidade:

- ✓ Cree CXA1507 CXA1512 LED (15.85*15.85mm)
- ✓ Cree CXA2520 CXA2530 CXA2540 LED (23.85*3.85mm)
- ✓ Citizen CLL010 LED (9.5 x 9.5 x 1.4mm)
- ✓ Citizen CLL020 LED (13.5 x 13.5 x 1.4mm)
- ✓ Citizen CLL030 LED (19 x 19 x 1.4mm)
- ✓ Citizen CLL040 LED (28 x 28 x 1.4mm)
- ✓ Bridgeux ES Rectangle LED (25.8*22.8*3.5mm)
- ✓ Sharp Mini-Zenigata LED (15*12mm)
- ✓ Sharp Mega-Zenigata LED (24*20mm)

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-D50-30COB	30°	1 LED	49,7 x 16,3		
-	KB-D69-30COB	30°	1 LED	68,7 x 35,1		
-	KB-D75-30COB	30°	1 LED	75 x 24,1		
-	KB-D75-38COB	38°	1 LED	75 x 24,1		
-	KB-D75-60COB	60°	1 LED	75 x 24,1		
-	KB-D90-24COB	24°	1 LED	90,6 x 22		
-	KB-D90-38COB	38°	1 LED	90,6 x 22		
-	KB-D90-24COB-N	24°	1 LED	90,6 x 22		
-	KB-D90-38COB-N	38°	1 LED	90,6 x 22		

¹ Não acompanham LEDs;

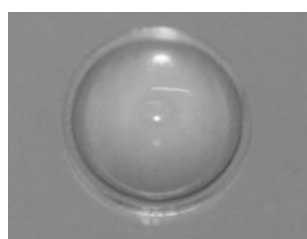
² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



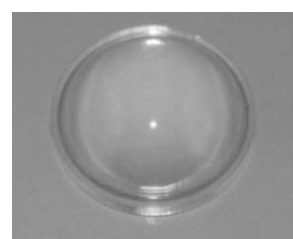
LENTES EM PMMA PARA LEDs INDIVIDUAIS OU COB PLANO-CONVEXAS



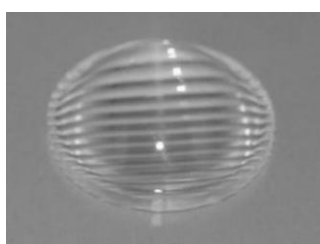
KB-H16-DT



KB-H20-xx



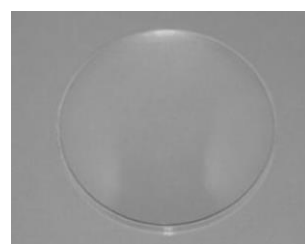
KB-H23-xx



KB-H23-DTS



KB-H38-DT



KB-H56-DTM

Lentes individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Compatibilidade:

✓ Todos os LEDs com diâmetro compatível

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-H16-DT	Zoomable	1 LED	16,00 x 5,00	Cristal	
K1701	KB-H20-DT	Zoomable	1 LED	19,8 x 8	Cristal	
-	KB-H20-DT1	Zoomable	1 LED	20 x 8	Cristal	
K1778	KB-H23-DT	Zoomable	1 LED	23 x 8	Cristal	
-	KB-H23-DTM	Zoomable	1 LED	23 x 8	Fosco	
-	KB-H23-DTS	25*60°	1 LED	23 x 8	Frisado	
K1702	KB-H38-DT	Zoomable	1 LED	38 x 10	Cristal	
K2392	44mm 60° (vidro)	Zoomable	1 LED	44 x 19	Cristal	
K2393	44mm 90° (vidro)	Zoomable	1 LED	44 x 12	Cristal	
-	KB-H56-DTM	Zoomable	1 LED	56 x 11	Fosco	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDs EDISON SÉRIE JR CANDLE LIGHT



Candle JR-A



Candle JR-B



Candle JR-C

Lentes individuais

Encaixe perfeito sobre o LED

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Fixação: por cola e/ou parafusos

Compatibilidade:

- ✓ Edison 1LA5
- ✓ Lumileds K2
- ✓ Seoul P4
- ✓ Epistar/Bridgelux 1W-3W

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento	Peso
-	CANDLE JR-A	-180°	1 LED	27 x 32	Cristal	
K1807	CANDLE JR-B	-180°	1 LED	27 x 22	Cristal	
K1710	CANDLE JR-C	-180°	1 LED	15 x 21	Cristal	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM PMMA PARA LEDS EDISON SÉRIE KB STREET LIGHT INDIVIDUAIS



KB-SL-1



KB-SL-2



KB-SL-3



KB-SL-4

Lentes individuais

Encaixe perfeito sobre o LED

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Fixação: por cola e/ou parafusos

Compatibilidade:

- ✓ Edison 1LA5
- ✓ Lumileds K2
- ✓ Seoul P4
- ✓ Epistar/Bridgelux 1W-3W

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente C x L x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-SL-1	60x120°	1 LED	39 x 15 x 10,42	Cristal	
K1834	KB-SL-2	60x120°	1 LED	30 x 10,96 x 10	Cristal	
K1816	KB-SL-3	60x120°	1 LED	23,5 x 10,5 x 4,5	Cristal	
K1817	KB-SL-4	60x120°	1 LED	23,5 x 10,5 x 4,5	Cristal	

¹ Não acompanham LEDs;

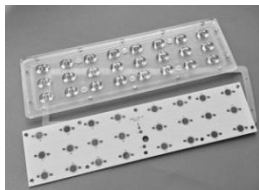
² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



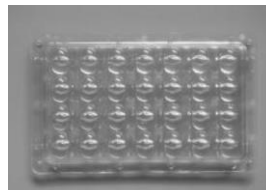
LENTE EM PMMA PARA LEDs EDISON SÉRIE KB STREET LIGHT MULTILED



KB-SL20W-70*140



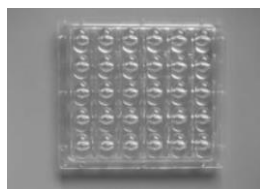
KB-SL24W-70*140



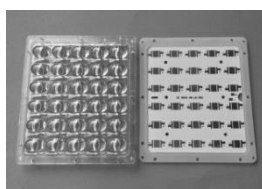
KB-SL28W-65*130



KB-SL28W-70*140



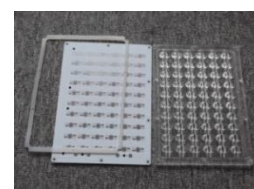
KB-30W-65*130



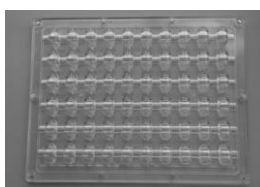
KB-SL5*6W-70*140



KB-SL3*10W-70*140



KB-SL60W-60*120



KB-60W-65*130

Lentes múltiplas + MCPCB + anel em silicone
Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%
Compatibilidade:

- ✓ Edison 1LA5
- ✓ Lumileds K2
- ✓ Seoul P4
- ✓ Epistar/Bridgelux 1W-3W

Encaixe perfeito sobre o LED
Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C
Fixação: por parafusos

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente C x L x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-SL20W-70*140	70x140°	20 LEDs	125 x 110 x 9,34	Cristal	
-	KB-SL24W-70*140	70x140°	24 LEDs	256,4 x 78,4 x 10	Cristal	
-	KB-SL28W-65*130	65x130°	28 LEDs	152 x 95,6 x 13,5	Cristal	
-	KB-SL28W-70*140	70x140°	28 LEDs	148,88 x 91,5 x 14,9	Cristal	
K2070	KB-SL30W-65*130	65x130°	30 LEDs	124,6 x 109,5 x 11,54	Cristal	
-	KB-SL5*6W-70*140	70x140°	30 LEDs	125 x 110 x 9,34	Cristal	
-	KB-SL3*10W-70*140	70x140°	30 LEDs	256,4 x 78,4 x 9,71	Cristal	
-	KB-SL60W-60*120	60x120°	60 LEDs	200 x 150 x 11,65	Cristal	
-	KB-60W-65*130	65x130°	60 LEDs	124,6 x 109,5 x 11,54	Cristal	

¹ Não acompanham LEDs;

² Possibilidade de fornecimento do kit: lente + MCPCB + anel de silicone;

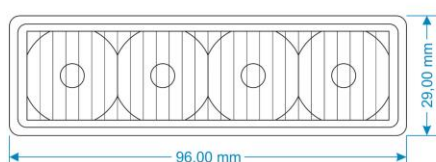
³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



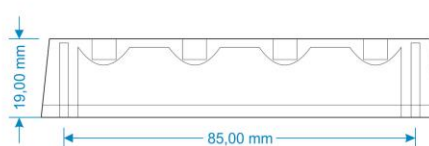
LENTE COLIMDORA EM PMMA PARA LEDs EDISON



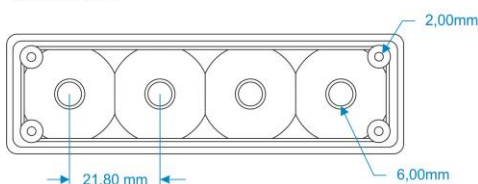
Vista superior



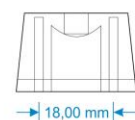
Vista frontal



Vista inferior



Vista lateral



Lente múltipla

Encaixe perfeito sobre o LED

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Fixação: 4 parafusos na parte inferior

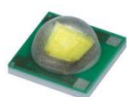
Compatibilidade:

- ✓ Edison 1LA5
- ✓ Lumileds K2
- ✓ Seoul P4
- ✓ Epistar/Bridgelux 1W-3W

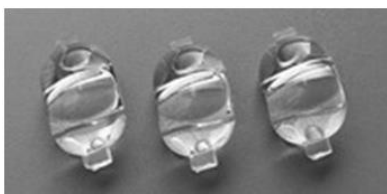
Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente C x L x A [mm]	Acabamento superficial	Peso [g]
K2557	Quádrupla Edison 96*29*19mm	35x10°	4 LEDs	96x29x19	Cristal ondulado	34

¹ Não acompanha LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



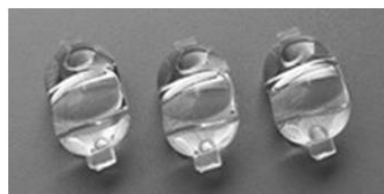
LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE XP-E / OSRAM OSOLON SÉRIE KB STREET LIGHT INDIVIDUAL



KB-SL805-XP



KB-SL14W-60*150XP



KB-SL40-XP

Lentes individuais

Encaixe perfeito sobre o LED

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Fixação: por cola e/ou parafusos

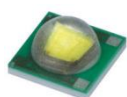
Compatibilidade:

- ✓ Cree Xlamp XPC|XPE|XPG|XTE|XBD
- ✓ Nichia 119|219
- ✓ Seoul Z5
- ✓ Edison Federal
- ✓ Samsung CR35H
- ✓ Osram Osolon Square 80/150
- ✓ General purpose 3030 SMD
- ✓ General purpose 3535 SMD

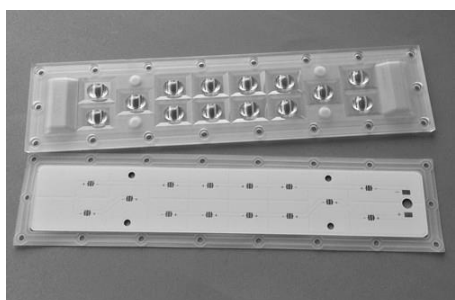
Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente C x L x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
K2118	KB-SL805-XP	60*135°	1 LED	17,9 x 9,36 x 7,45	Cristal	
-	KB-SL806-XP	60*135*30°	1 LED	23,1 x 16,1 x 8,53	Cristal	
-	KB-SL40-XP	90x120°	1 LED	18 x 10 x 7,5	Cristal	

¹ Não acompanham LEDs;

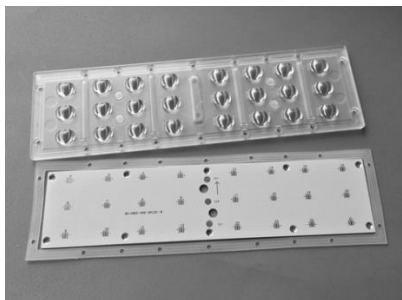
² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



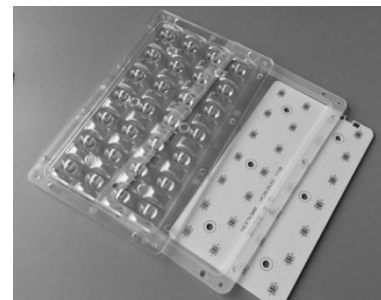
LENTES EM PMMA PARA LEDs CREE XP-E / OSRAM OSOLON SÉRIE KB STREET LIGHT MULTILED



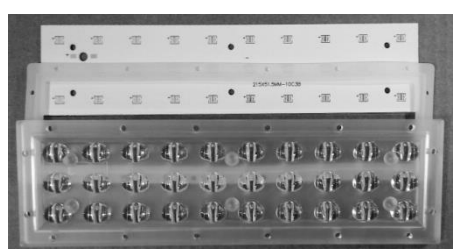
KB-SL14W-60*150-XP



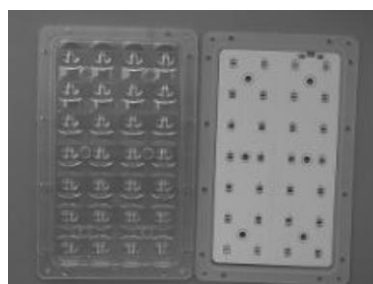
KB-SL24W-80*155-XP



KB-SL28W-65*135-XP



KB-SL30W60*145-XP



KB-SL810-65*135XP



KB-C12362-2X2-XP

Lentes múltiplas + MCPCB + anel de silicone (Exceto KB-C12362-2X2-XP)

Lentes em PMMA de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +80°C

Fixação: por cola e/ou parafusos

Compatibilidade:

- ✓ Cree Xlamp XPC|XPE|XPG|XTE|XBD
- ✓ Nichia 119|219
- ✓ Seoul Z5
- ✓ Edison Federal
- ✓ Samsung CR35H
- ✓ Osram Osolon Square 80/150
- ✓ General purpose 3030 SMD
- ✓ General purpose 3535 SMD

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente C x L x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
K2072	KB-SL14W-60*150-XP	60x150°	14 LEDs	264 x 62 x 9,1	Cristal	Lente + MCPCB
K2073	KB-SL24W-80*155-XP	80x155°	24 LEDs	281 x 81 x 8,4	Cristal	Lente + MCPCB
-	KB-SL28W-65*135-XP	65x135°	28 LEDs	152 x 95,7 x 5,9	Cristal	Lente + MCPCB
K2071	KB-SL30W-60*145-XP	60x145°	30 LEDs	234 x 69,5 x 8	Cristal	Lente + MCPCB
-	KB-SL810-65*135-XP	60x135°	28 LEDs	152 x 96 x 8	Cristal	Lente + MCPCB
-	KB-C12362-2X2-XP	60x120°	4 LEDs	50 x 50 x 6	Cristal	Lente

¹ Não acompanham LEDs;

² Possibilidade de fornecimento do kit: lente + MCPCB + anel de vedação;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM VIDRO PARA LEDs COB HIGHBAY-LIGHT



D44mm



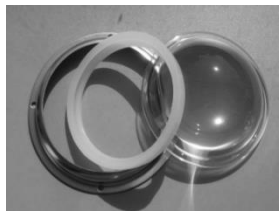
KB-HB50-XX



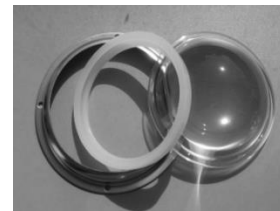
KB-HB66-XX



KB-HB78-XX



KB-HB100-XX



KB-HB109-XX

Lentes individuais

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

Lentes em Optical grade glass de alta transmitância: 97%

Temperatura de trabalho da lente: -40°C a +500°C

Compatibilidade:

- ✓ COB LED 10W-200W (Verificar se o diâmetro é compatível)
- ✓ For COB Highbay light

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
K2392+K2394+K1431	D44mm 60°	60°	1 LED	44 x 19	Cristal	
K2393+K2394+K1431	D44mm 90°	90°	1 LED	44 x 12	Cristal	
K1757+K1759	KB-HB50-55	55°	1 LED	50 x 28	Cristal	
K1758+K1759	KB-HB50-80	80°	1 LED	49,5 x 18,3	Cristal	
K1169+K1760	KB-HB66-60	60°	1 LED	66 x 33,7	Cristal	
K2068+K1760	KB-HB66-120	120°	1 LED	66 x 21	Prismático	
K1170+K1393	KB-HB78-60	60°	1 LED	78 x 40	Cristal	
K1171+K1393	KB-HB78-90	90°	1 LED	78 x 34	Cristal	
K1172+K1393	KB-HB78-120	120°	1 LED	78 x 27,6	Cristal	
K2066+K1632	KB-HB100-60	60°	1 LED	100 x 39	Cristal	
K1173+K1632	KB-HB100-80	80°	1 LED	100 x 36	Cristal	
K2065+K1632	KB-HB100-120	120°	1 LED	100 x 22,2	Cristal	
K2067+K2064	KB-HB109-120	120°	1 LED	109 x 28	Cristal	

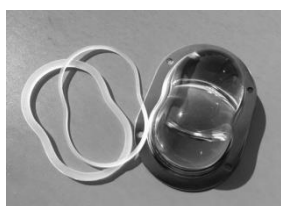
¹ Não acompanham LEDs;

² Suportes à parte;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES EM VIDRO PARA LEDs COB STREET-LIGHT



KB-SL-PN01



KB-SL56-60*120



KB-SL66-60*120



KB-SL78-60*120



KB-SL92-60*120



KB-SL107-90*120



KB-SL107-75*135



KB-SL107-160*120

Lentes individuais

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

Lentes em Optical grade glass de alta transmitância: 97%

Temperatura de trabalho da lente: -40°C a +500°C

Compatibilidade:

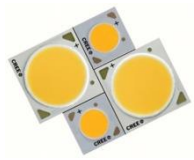
- ✓ COB LED 10W-200W (Verificar se o diâmetro é compatível)
- ✓ For COB Street light

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente [mm]	Acabamento superficial	Peso
K1161+K2063	KB-SL-PN01	60*120°	1 LED	L=86 x C=52 x A=30,3	Cristal	
-	KB-SL56-60*120	60*120°	1 LED	D=56,7 x A=19,32	Cristal	
K1163+K1760	KB-SL66-60*120	60*120°	1 LED	D=66,2 x A=20,5	Cristal	
K1164+K1393	KB-SL78-60*120	60*120°	1 LED	D=78 x A=30	Cristal	
K1165+K2061	KB-SL92-60*120	60*120°	1 LED	D=92 x A=31,8	Cristal	
K1166+K1633	KB-SL107-90*120	90*120°	1 LED	L=106,6 x C=80,7 x A=31	Cristal	
-	KB-SL107-75*135	75*135°	1 LED	L=106,6 x C=87 x A=32,9	Cristal	
K1168+K1633	KB-SL107-160*120	160*120°	1 LED	L=106,6 x C=87 x A=29	Cristal	

¹ Não acompanham LEDs;

² Suportes à parte;

³ Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



LENTES PARA LEDs COB LED LENS / CREE CXA SERIE CITIZEN CLL SERIES | SHARP ZENIGATA



KB-D35-15RF



KB-D35-24RF

Refletores individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

Lentes em PC with coating de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +110°C

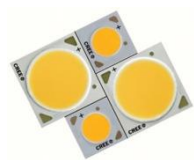
Compatibilidade:

- ✓ Cree CXA COB
- ✓ Citizen CLL010 LED (9.5*9.5mm)
- ✓ Bridgelux LS LED (18*13.8*3mm)
- ✓ Sharp Petit-Zenigata LED (8*12mm)

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-D35-15RF	15°	1 LED	35 x 21,4	Cromado	
K2407	KB-D35-24RF	24°	1 LED	35 x 21,4	Cromado	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



REFLETORES PARA LEDs COB CREE CXA / CITIZEN CLL SERIES / SHARP ZENIGATA



KB-D42-36RF-21



KB-D42-38RF-21



KB-D42-60RF-21

Refletores individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

Lentes em PC with coating de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +110°C

Compatibilidade:

- ✓ Citizen CLL020 LED (13.5*13.5mm)
- ✓ Bridgelux ES Star LED (20*3.5mm)

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-D42-36RF-21	36°	1 LED	41,9 x 21,7	Cromado	
-	KB-D42-38RF-21	38°	1 LED	41,9 x 21,7	Cromado	
-	KB-D42-60RF-21	60°	1 LED	41,9 x 21,7	Cromado	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



REFLETORES PARA LEDs COB CREE CXA / CITIZEN CLL SERIES / SHARP ZENIGATA



KB-D21-60RF



KB-D22-45RF



KB-D35-24RF-B



KB-D35-36RF-B



KB-D45-15RF



KB-D45-24RF



KB-D45-38RF



KB-D45-60RF

Refletores individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

Lentes em PC with coating de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +110°C

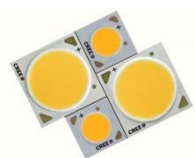
Compatibilidade:

- ✓ Cree CXA1507/1512 LED (15.85*15.85mm)
- ✓ Citizen CLL020 LED (13.5*13.5mm)
- ✓ Bridgelux ES Star LED (20*3.5mm)
- ✓ Sharp Mini-Zenigata LED (12*15mm)

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-D21-60RF	60°	1 LED	20,3 x 11,5	Cromado	
-	KB-D22-45RF	45°	1 LED	22,3 x 12,9	Cromado	
K2408	KB-D35-24RF-B	24°	1 LED	35 x 17,45	Cromado	
-	KB-D35-36RF-B	36°	1 LED	35 x 17,45	Cromado	
-	KB-D45-15RF	15°	1 LED	45 x 31,2	Cromado	
K2409	KB-D45-24RF	24°	1 LED	45 x 31,2	Cromado	
-	KB-D45-38RF	38°	1 LED	45 x 31,2	Cromado	
-	KB-D45-60RF	60°	1 LED	45 x 31,2	Cromado	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



REFLETORES PARA LEDs COB CREE CXA / CITIZEN CLL SERIES / SHARP ZENIGATA



KB-D50-24RF-Citizen



KB-D50-36RF-Citizen

Refletores individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

Lentes em PC with coating de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +110°C

Compatibilidade:

- ✓ Citizen CLL020 LED (13.5*13.5mm)
- ✓ Bridgelux ES Star LED (20*3.5mm)
- ✓ Sharp Mini-Zenigata LED (12*15mm)

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-D50-24RF-Citizen	24°	1 LED	50 x 23,2	Cromado	
-	KB-D50-36RF-Citizen	36°	1 LED	50 x 23,2	Cromado	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



REFLETORES PARA LEDs COB CREE CXA / CITIZEN CLL SERIES / SHARP ZENIGATA



KB-D50-38RF-B



KB-D50-60RF-B



KB-D69-20RF



KB-D69-30RF



KB-D69-38RF



KB-D69-60RF



KB-D75-15RF



KB-D75-24RF



KB-D75-60RF



KB-D92-15RF



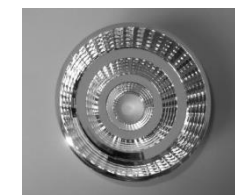
KB-D92-24RF



KB-D92-60RF



KB-D110-24RF



KB-D110-60RF

Refletores individuais

Lentes em PC with coating de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +110°C

Compatibilidade:

- ✓ Cree CXA1507/1512 LED (15.85*15.85mm)
- ✓ Cree CXA2520/2530/2540 LED (23.5*23.5mm)
- ✓ Sharp Mega-Zenigata LED (24*20mm)

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
K2337	KB-D50-38RF-B	38°	1 LED	50 x 26,5	Cromado	
K2338	KB-D50-60RF-B	60°	1 LED	50 x 26,5	Cromado	
K2339	KB-D69-20RF	20°	1 LED	69 x 35,6	Cromado	
K2340	KB-D69-30RF	30°	1 LED	69 x 35,6	Cromado	
K2341	KB-D69-38RF	38°	1 LED	69 x 35,6	Cromado	
K2215	KB-D69-60RF	60°	1 LED	69 x 35,6	Cromado	
K2342	KB-D75-15RF	15°	1 LED	75 x 44,13	Cromado	
K2343	KB-D75-24RF	24°	1 LED	75 x 44,13	Cromado	
K2344	KB-D75-38RF	38°	1 LED	75 x 44,13	Cromado	
K2345	KB-D75-60RF	60°	1 LED	75 x 44,13	Cromado	
K2346	KB-D92-15RF	15°	1 LED	92,2 x 47,8	Cromado	
K2347	KB-D92-24RF	24°	1 LED	92,2 x 47,8	Cromado	
K2348	KB-D92-60RF	60°	1 LED	92,2 x 47,8	Cromado	
-	KB-D110-24RF	24°	1 LED	110 x 47,8	Cromado	
K2350	KB-D110-60RF	60°	1 LED	110 x 47,8	Cromado	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



REFLETORES PARA LEDs COB CREE CXA / CITIZEN CLL SERIES / SHARP ZENIGATA



KB-D35-24RF-Vero10



KB-D42-24RF Bridgelux

Refletores individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

Lentes em PC with coating de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +110°C

Compatibilidade:

- ✓ Bridgelux Vero 10 LED

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-D35-24RF-Vero10	24°	1 LED	35 x 33,6	Cromado	
-	KB-D42-24RF Bridgelux	24°	1 LED	42 x 26,58	Cromado	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



REFLETORES PARA LEDs COB CREE CXA / CITIZEN CLL SERIES / SHARP ZENIGATA



KB-D50-24RF-Vero13



KB-D50-36RF-Bridgelux

Refletores individuais

Design compacto

Encaixe perfeito sobre o LED

Disponível em diversas angulações

Lentes em PC with coating de alta transmitância: 90 a 93%

Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +110°C

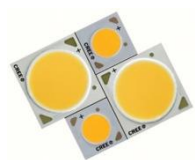
Compatibilidade:

- ✓ Bridgelux Vero 13 LED

Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-D50-24RF-Vero13	24°	1 LED	50 x 33,6	Cromado	
-	KB-D50-36RF-Bridgelux	36°	1 LED	50 x 33,6	Cromado	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



REFLETORES PARA LEDs COB CREE CXA / CITIZEN CLL SERIES / SHARP ZENIGATA

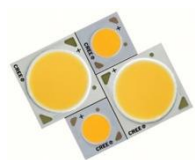
- Refletores individuais
- Design compacto
- Encaixe perfeito sobre o LED
- Disponível em diversas angulações
- Lentes em PC with coating de alta transmitância: 90 a 93%
- Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +110°C
- Compatibilidade:
 - ✓ Sharp Mini-Zenigata LED (12*15mm)



Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-D63-12RF	12°	1 LED	63 x 55,5	Cromado	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.



REFLETORES PARA LEDs COB CREE CXA / CITIZEN CLL SERIES / SHARP ZENIGATA

- Refletores individuais
- Design compacto
- Encaixe perfeito sobre o LED
- Disponível em diversas angulações
- Lentes em PC with coating de alta transmitância: 90 a 93%
- Temperatura de trabalho da lente: -35°C a +110°C
- Compatibilidade:
 - ✓ Sharp Mega-Zenigata LED (24*20mm)

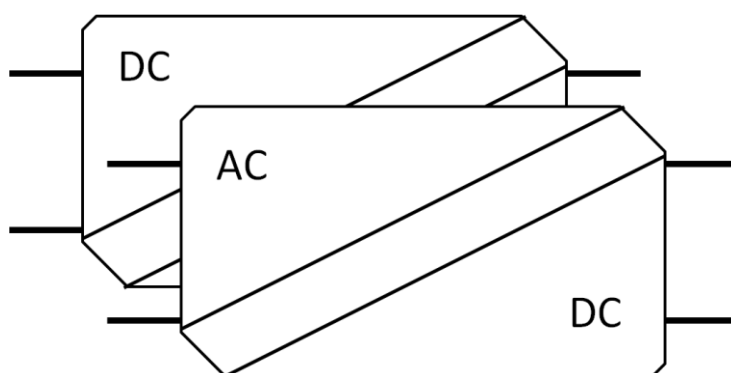


Código	Modelo	Ângulo	Quantidade de LEDs	Dimensões da Lente D x A [mm]	Acabamento superficial	Peso
-	KB-D95-12RF	12°	1 LED	94,8 x 66,2	Cromado	

¹ Não acompanham LEDs;

² Em caso de dúvidas sobre compatibilidade entre em contato conosco.

Drivers Para LEDs



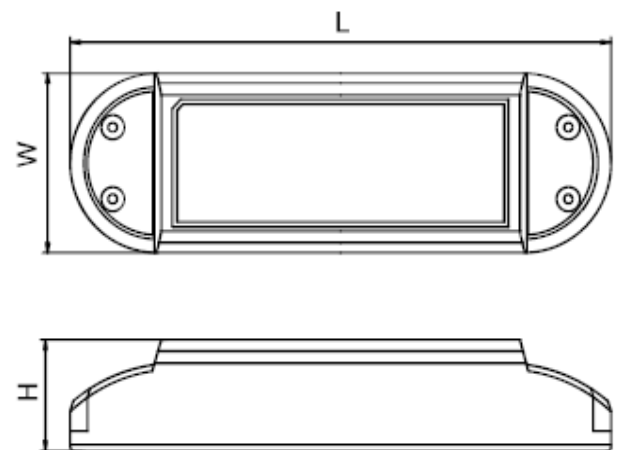
DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

AT SERIES 01/02



Design compacto e inovador
 Instalação simples: conexão dos cabos por terminais
 Proteção contra circuito aberto na saída
 Proteção contra sobrecarga
 Proteção contra sobretemperatura
 SELV equivalente
 Alto fator de potência: $\geq 0,98$ (PFC)
 Alta eficiência: $\geq 88\%$
 Classe de proteção II
 Carcaça IP50 (uso interno)
 Temperatura de operação: -20 a $+80^{\circ}\text{C}$
 Cor: branco com laterais marrons



Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
K1734	AT12C350-02	100-240VAC 50/60Hz	22-42VDC	350mA $\pm 5\%$	8 a 12 LEDs de 1W	115x45x28	72
K1729	AT25C350-01	100-240VAC 50/60Hz	54-90VDC	350mA $\pm 5\%$	18 a 25 LEDs de 1W	140x45x28	130
K1730	AT36C350-01	100-240VAC 50/60Hz	90-130VDC	350mA $\pm 5\%$	26 a 36 LEDs de 1W	140x45x28	120
K1733	AT20C600-02	100-240VAC 50/60Hz	16-36VDC	600mA $\pm 5\%$	6 a 10 LEDs de 2W/3W ou 1 LED 20W	115x45x28	87
K1731	AT36C700-01	100-240VAC 50/60Hz	24-43VDC	700mA $\pm 5\%$	8 a 12 LEDs de 2W/3W	140x45x28	120
K1732	AT30C900-01	100-240VAC 50/60Hz	21-36VDC	900mA $\pm 5\%$	7 a 10 LEDs de 3W	140x45x28	130

*Esses modelos não suportam dimer

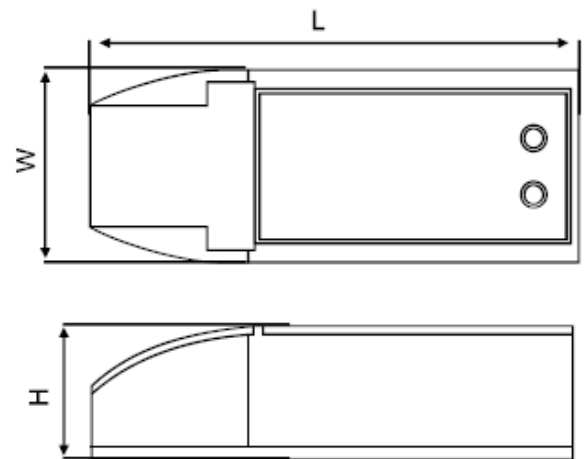
DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

AT SERIES 22/25 DIMERIZÁVEIS



Design compacto e inovador
 Instalação simples: conexão dos cabos por terminais
 Proteção contra circuito aberto na saída
 Proteção contra sobrecarga
 Proteção contra sobretemperatura
 SELV equivalente
 Alto fator de potência: $\geq 0,90$ (para dimer em 100%)
 Alta eficiência: $\geq 82\%$
 Classe de proteção II
 Carcaça IP50 (22) ou IP40 (25) (uso interno)
 Temperatura de operação: -20 a $+50^{\circ}\text{C}$
 Cor: branco com lateral cinza
 Faixa dimerizável: 1% a 100%



Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
K1723	AT18D300-22	110-130VAC 50/60Hz	36-65VDC	300mA $\pm 5\%$	12 a 18 LEDs de 1W	114x45x29	91
K1722	AT18D700-22	110-130VAC 50/60Hz	12-22VDC	700mA $\pm 5\%$	4 a 6 LEDs de 2W/3W	114x45x29	91
K2210	AT18D700-22	220-240VAC 50/60Hz	12-22VDC	700mA $\pm 5\%$	4 a 6 LEDs de 2W/3W	114x45x29	91
K1724	AT36D700-25	110-130VAC 50/60Hz	24-43VDC	700mA $\pm 5\%$	8 a 12 LEDs de 2W/3W	168x45x32	178
K2209	AT36D700-25	220-240VAC 50/60Hz	24-43VDC	700mA $\pm 5\%$	8 a 12 LEDs de 2W/3W	168x45x32	178
K1725	AT36D900-25	110-130VAC 50/60Hz	24-43VDC	900mA $\pm 5\%$	8 a 12 LEDs de 3W	168x45x32	178

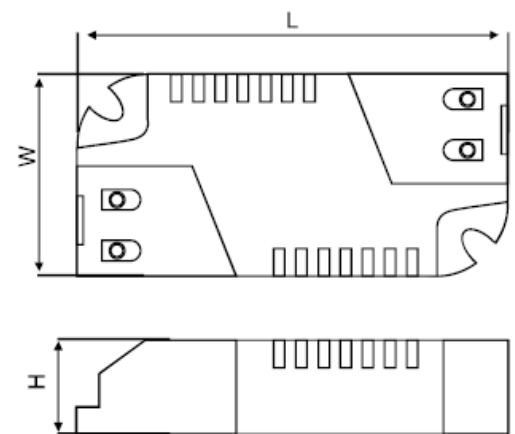
DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

AT SERIES 45A/46/47



Design compacto e inovador
 Instalação simples: conexão dos cabos por terminais
 Proteção contra circuito aberto na saída
 Proteção contra sobrecarga
 Proteção contra sobretensão
 SELV equivalente
 Fator de potência: $\geq 0,68$
 Alta eficiência: $\geq 85\%$
 Classe de proteção II
 Carcaça IP50 (uso interno)
 Temperatura de operação: -20 a +50°C
 Cor: branco com laterais cinzas



Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
-	AT7C300-45A	100-240VAC 50/60Hz	14-25VDC	300mA $\pm 5\%$	4 a 7 LEDs de 1W	68x33x22	34
-	AT12C700-46	100-240VAC 50/60Hz	9-14VDC	700mA $\pm 5\%$	3 a 4 LEDs de 2W/3W	88x38x22	56
K1727	AT27C700-47	100-240VAC 50/60Hz	18-32VDC	700mA $\pm 5\%$	6 a 9 LEDs de 2W/3W	110x42x24	81
K1728	AT18C900-47	100-240VAC 50/60Hz	11-21VDC	900mA $\pm 5\%$	4 a 6 LEDs de 3W	110x42x24	79

*Esses modelos não suportam dimer

DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

DL SERIES LEP



Design compacto e inovador
 Instalação simples: conexão dos cabos por terminais
 Proteção contra circuito aberto na saída
 Proteção contra sobrecarga
 Proteção contra sobretemperatura
 SELV equivalente
 Fator de potência: $\geq 0,95$
 Alta eficiência: $\geq 85\%$
 Classe de proteção II
 Carcaça IP50 (uso interno)
 Temperatura de operação: -20 a +50°C
 Cor: branco com laterais verdes

Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
K2184	DL-3W300-LEP	85-265VAC 50/60Hz	2-12VDC	300mA $\pm 5\%$	1 a 3 LEDs de 1W	82x33x20	43

*Esses modelos não suportam dimer

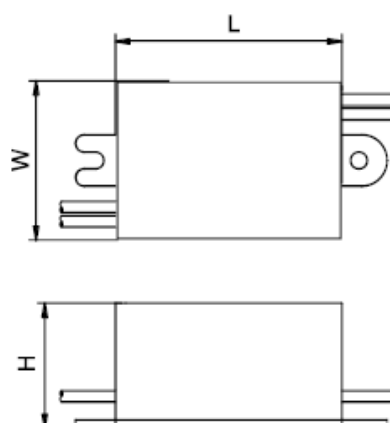
DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

BX SERIES 09



Design compacto e inovador
 Instalação simples
 Possui cabos para conexão
 Proteção contra circuito aberto na saída
 Proteção contra sobrecarga
 Proteção contra sobretemperatura
 SELV equivalente
 Alta eficiência: $\geq 85\%$
 Carcaça IP50 (uso interno)
 Temperatura de operação: -20 a +50°C
 Cor: branco



Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões	Peso [g]
						LxWxH [mm]	
K1833	BX-LV5X1W	24VDC ou 24VAC	12-22VDC	300mA $\pm 5\%$	4 a 7 LEDs de 1W	39x27x23	10

*Esses modelos não suportam dimer

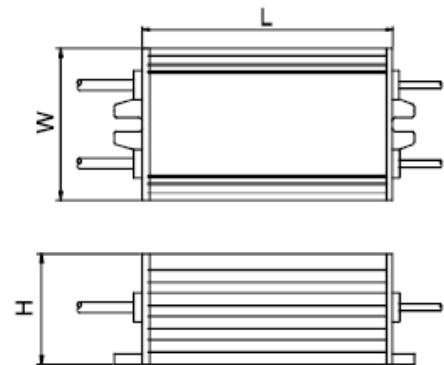
DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

AT SERIES 50/55



Design compacto e inovador
 Instalação simples
 Proteção contra circuito aberto na saída
 Proteção contra sobrecarga
 Proteção contra sobretemperatura
 SELV equivalente
 Fator de potência: $\geq 0,68$
 Alta eficiência: $\geq 78\%$
 Cumpre as normas EMC
 Classe de proteção II
 Carcaça IP67 (uso interno ou externo)
 Temperatura de operação: -20 a $+50^{\circ}\text{C}$
 Cor: preto anodizado



Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
-	AT3C300-50	100-240VAC 50/60Hz	5-11VDC	300mA $\pm 5\%$	2 a 3 LEDs de 1W	49x30x22	58
K1739	AT7C300-55	100-240VAC 50/60Hz	15-25VDC	300mA $\pm 5\%$	5 a 7 LEDs de 1W	59x30x22	69

*Esses modelos não suportam dimer

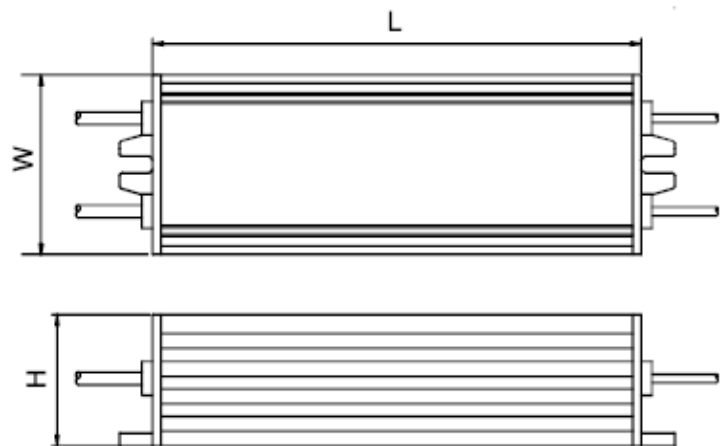
DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

AT SERIES 81/82



Design compacto e inovador
 Instalação simples
 Proteção contra circuito aberto na saída
 Proteção contra sobrecarga
 Proteção contra sobretensão
 SELV equivalente
 Fator de potência: $\geq 0,70$
 Alta eficiência: $\geq 85\%$
 Cumpre as normas EMC
 Classe de proteção II
 Carcaça IP67 (uso interno ou externo)
 Temperatura de operação: -20 a $+80^{\circ}\text{C}$
 Cor: preto anodizado



Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
K1735	AT12C700-82	100-240VAC 50/60Hz	9-14VDC	700mA $\pm 5\%$	3 a 4 LEDs de 2W/3W	99x42x31	220
K1736	AT18C700-82	100-240VAC 50/60Hz	12-22VDC	700mA $\pm 5\%$	4 a 6 LEDs de 2W/3W	95x42x31	214
K1737	AT36C700-81	100-240VAC 50/60Hz	20-36VDC	700mA $\pm 5\%$	6 a 10 LEDs de 2W/3W	119x42x31	280

*Esses modelos não suportam dimer

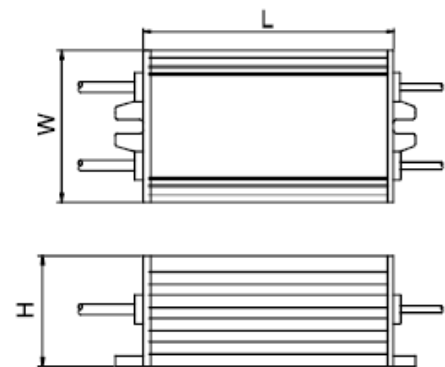
DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

BX SERIES 50



Design compacto
 Instalação simples, com cabos para conexão
 Proteção contra circuito aberto na saída
 Proteção contra sobrecarga
 Proteção contra sobretemperatura
 SELV equivalente
 Fator de potência: $\geq 0,70$
 Alta eficiência: $\geq 83\%$
 Cumpre as normas EMC
 Classe de proteção II
 Carcaça IP67 (uso interno ou externo)
 Temperatura de operação: -20 a $+50^{\circ}\text{C}$
 Cor: alumínio natural anodizado, laterais pretas



Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
K1340	BX-L0407A	90-264VAC 50/60Hz	15-24VDC	280mA $\pm 5\%$	4 a 7 LEDs de 1W ou 1 LED 5W(5*1)	52x29x22	70
K1525	BX-L0912A	90-264VAC 50/60Hz	30-43VDC	300mA $\pm 5\%$	9 a 12 LEDs de 1W ou 1 LED COB 10W(300mA)	78x29x22	100
K1342	BX-L1218A	90-264VAC 50/60Hz	43-68VDC	300mA $\pm 5\%$	12 a 18 LEDs de 1W	98x29x22	120
K1341	BX-10W	90-264VAC 50/60Hz	6-12VDC	900mA $\pm 5\%$	1 LED de 10W(3*3) ou 2 a 3 LEDs de 3W	52x29x22	85
K1364	BX-L0510ADC	12-24VAC ou 12-24VDC	15-36VDC	300mA $\pm 5\%$	5 a 10 LEDs de 1W ou 1 LED COB 10W(300mA)	52x29x22	75
K1365	BX-L10WDC	12-24VAC ou 12-24VDC	6-12VDC	900mA $\pm 5\%$	1 LED de 10W(3*3) ou 2 a 3 LEDs de 3W	51x29x22	65

*Esses modelos não suportam dimer

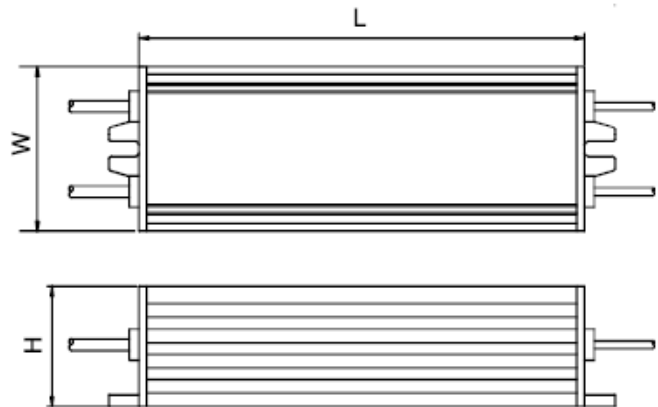
DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

BX SERIES 81



Design compacto
 Instalação simples, com cabos para conexão
 Proteção contra circuito aberto na saída
 Proteção contra sobrecarga
 Proteção contra sobretemperatura
 SELV equivalente
 Alto fator de potência: $\geq 0,98$ (PFC)
 Alta eficiência: $\geq 86\%$
 Cumpre as normas EMC
 Classe de proteção II
 Carcaça IP67 (uso interno ou externo)
 Temperatura de operação: -20 a $+70^{\circ}\text{C}$
 Cor: alumínio natural anodizado, laterais pretas



Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
K1362	BX-L15W	90-264VAC 50/60Hz	15-18VDC	900mA $\pm 5\%$	1 LED 15W(5*3) ou 5 LEDs de 3W	103x42x31	197
K1363	BX-L20W	90-264VAC 50/60Hz	15-18VDC	1200mA $\pm 5\%$	1 LED 20W(5*4)	103x42x31	205

*Esses modelos não suportam dimer

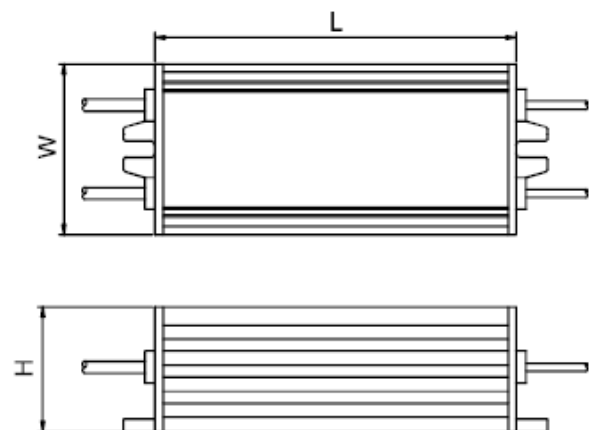
DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

BX SERIES 82



Design compacto
 Instalação simples, com cabos para conexão
 Proteção contra circuito aberto na saída
 Proteção contra sobrecarga
 Proteção contra sobretemperatura
 SELV equivalente
 Alto fator de potência: $\geq 0,98$ (PFC)
 Alta eficiência: $\geq 86\%$
 Cumpre as normas EMC
 Classe de proteção II
 Carcaça IP67 (uso interno ou externo)
 Temperatura de operação: -20 a $+80^{\circ}\text{C}$
 Cor: alumínio salmão anodizado, laterais pretas



Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
K1524	BX-20W	90-265VAC 50/60Hz	20-36VDC	600mA $\pm 5\%$	7 a 10 LEDs de 2W/3W ou 1 LED de 20W(10*2) ou 1 LED COB 20W(600mA)	89x30x20	110
-	BX-30W	90-265VAC 50/60Hz	20-36VDC	900mA $\pm 5\%$	7 a 10 LEDs de 3W ou 1 LED de 30W(10*3) ou 1 LED COB 30W(900mA)	98x36x28	190
K1717	BX-50W	90-265VAC 50/60Hz	20-36VDC	1500mA $\pm 5\%$	1 LED de 50W(10*5) ou 1 LED COB 50W(1500mA)	118x42x32	300

*Esses modelos não suportam dimer

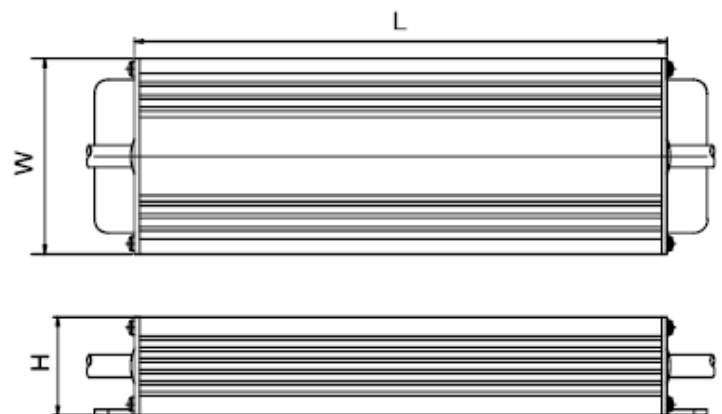
DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

BX SERIES 91



Design compacto
 Instalação simples, com cabos para conexão
 Proteção contra circuito aberto na saída
 Proteção contra sobrecarga
 Proteção contra sobretemperatura
 SELV equivalente
 Alto fator de potência: $\geq 0,98$ (PFC)
 Alta eficiência: $\geq 88\%$
 Cumpre as normas EMC
 Classe de proteção II
 Carcaça IP67 (uso interno ou externo)
 Temperatura de operação: -20 a $+80^{\circ}\text{C}$
 Cor: alumínio natural anodizado. Laterais em alumínio.



Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
K1339	BX-25W	85-265VAC 50/60Hz	9-17VDC	1750mA $\pm 5\%$	1 LED de 20W(5*5)	103x52x39	386
-	BX-L100W	90-265VAC 50/60Hz	20-36VDC	3000mA $\pm 5\%$	1 LED de 100W(10*10)	153x70x44	810
K1579	BX100W-1224	12-24VAC ou 12-24VDC	20-36VDC	3000mA $\pm 5\%$	1 LED de 100W(10*10)	130x67x44	872
K1580	BX120W-1224	12-24VAC ou 12-24VDC	20-36VDC	3600mA $\pm 5\%$	1 LED de 120W(10*10)	197x67x44	1200

*Esses modelos não suportam dimer

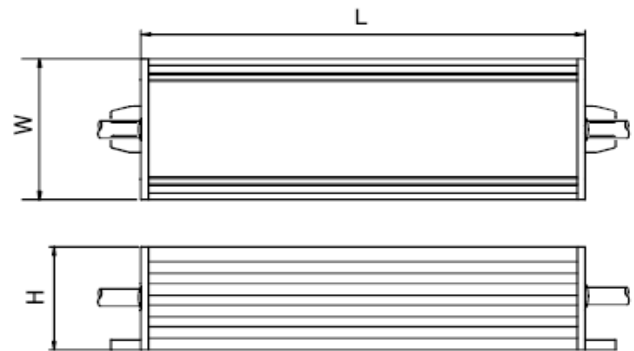
DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

YS SERIES 50B/55B



- Design compacto
- Instalação simples, com cabos para conexão
- Proteção contra circuito aberto na saída
- Proteção contra sobrecarga
- Proteção contra sobretemperatura
- SELV equivalente
- Alto fator de potência: $\geq 0,98$ (PFC)
- Alta eficiência: $\geq 88\%$
- Cumprir as normas EMC
- Classe de proteção II
- Carcaça IP67 (uso interno ou externo)
- Temperatura de operação: -20 a $+80^{\circ}\text{C}$
- Cor: alumínio grafite anodizado com laterais pretas



Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
K1584	YS-85300A50	90-265VAC 50/60Hz	50-85VDC	300mA $\pm 5\%$	18 a 25 LEDs de 1W	149x30x20	182
-	YS-120300A80	90-265VAC 50/60Hz	80-120VDC	300mA $\pm 5\%$	24 a 36 LEDs de 1W	115x37x28	233

*Esses modelos não suportam dimer

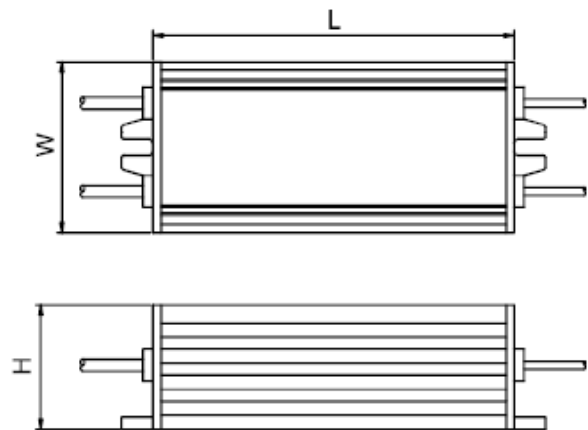
DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

LZ SERIES 82



Design compacto
 Instalação simples, com cabos para conexão
 Proteção contra circuito aberto na saída
 Proteção contra sobrecarga
 Proteção contra sobretemperatura
 SELV equivalente
 Alto fator de potência: $\geq 0,70$
 Alta eficiência: $\geq 85\%$
 Cumpre as normas EMC
 Classe de proteção II
 Carcaça IP67 (uso interno ou externo)
 Temperatura de operação: -20 a $+80^{\circ}\text{C}$
 Cor: alumínio anodizado, laterais pretas



Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
K2239	LZ-WPA01A 1-3*1W	85-265VAC 50/60Hz	3-12VDC	280mA $\pm 5\%$	1 a 3 LEDs de 1W	55x29x19	40
K2241	LZ-WPA01B 4-7*1W	85-265VAC 50/60Hz	12-25VDC	300mA $\pm 5\%$	4 a 7 LEDs de 1W	60x24x19	44
K2426	LZ-WPA09 30W 8-12*3W (FP0.95)	85-265VAC 50/60Hz	24-43VDC	900mA $\pm 5\%$	8 a 12 LEDs de 3W ou 1 LED 30W/900mA	115x30x20,5	120

*Esses modelos não suportam dimer

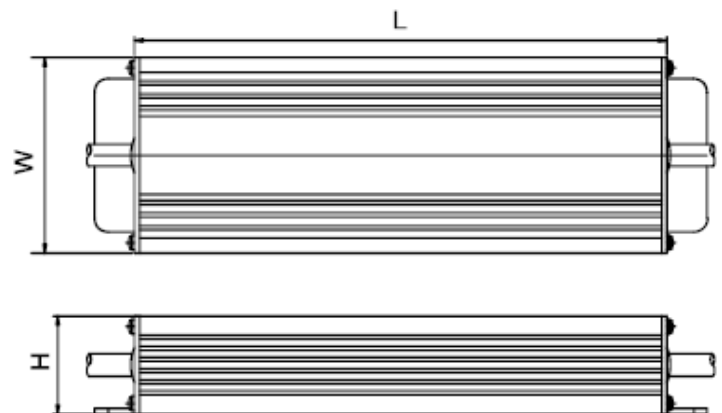
DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

LZ SERIES 91



Design compacto
 Instalação simples, com cabos para conexão
 Proteção contra circuito aberto na saída
 Proteção contra sobrecarga
 Proteção contra sobretemperatura
 SELV equivalente
 Alto fator de potência: $\geq 0,92$ (PFC)
 Alta eficiência: $\geq 88\%$
 Cumpre as normas EMC
 Classe de proteção II
 Carcaça IP67 (uso interno ou externo)
 Temperatura de operação: -20 a $+80^{\circ}\text{C}$
 Cor: alumínio anodizado. Laterais em alumínio.



Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
K2251	LZ-WPA16B 100W-B	85-265VAC 50/60Hz	30-36VDC	2800mA $\pm 3\%$	1 LED de 100W(10*10)	146x51x39	470
K2237	LZ220V-RL07 200W	85-265VAC 50/60Hz	18-36VDC	6000mA $\pm 5\%$	1 LED de 200W(10*20)	310x70x40	

*Esses modelos não suportam dimer

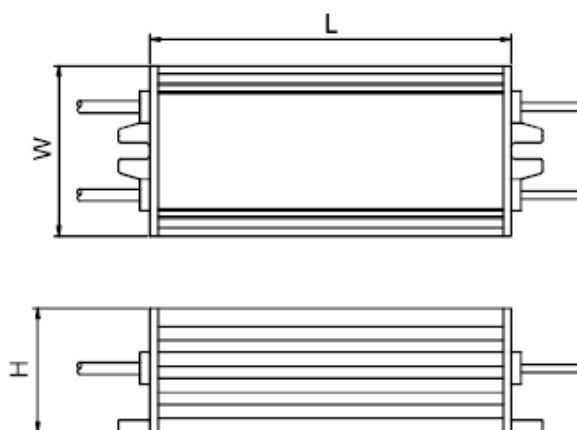
DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

DL SERIES 82



Design compacto
 Instalação simples, com cabos para conexão
 Proteção contra circuito aberto na saída
 Proteção contra sobrecarga
 Proteção contra sobretemperatura
 SELV equivalente
 Alto fator de potência: $\geq 0,70$
 Alta eficiência: $\geq 72\%$
 Cumpre as normas EMC
 Classe de proteção II
 Carcaça IP67 (uso interno ou externo)
 Temperatura de operação: -20 a $+80^{\circ}\text{C}$
 Cor: alumínio anodizado dourado, laterais pretas



Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
K2185	DL-3W300-M	85-265VAC 50/60Hz	3-11VDC	300mA $\pm 5\%$	1 a 3 LEDs de 1W	45x25x18	37

*Esses modelos não suportam dimer

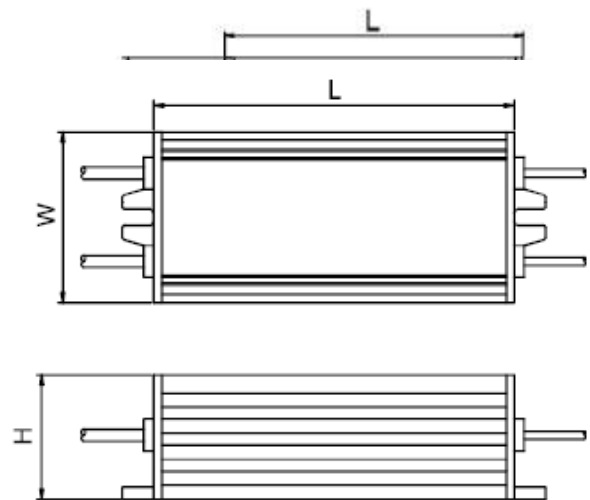
DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

LZ SERIES



Design compacto
 Instalação simples, com cabos para conexão
 Proteção contra circuito aberto na saída
 Proteção contra sobrecarga
 Proteção contra sobretensão
 SELV equivalente
 Fator de potência: $\geq 0,70$
 Alta eficiência: $\geq 84\%$
 Cumpre as normas EMC
 Classe de proteção II
 Carcaça IP67 (uso interno ou externo)
 Temperatura de operação: -20 a $+50^{\circ}\text{C}$



Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
K2241	LZ-WPA01B	85-265VAC 50/60Hz	12-25VDC	280mA $\pm 5\%$	4 A 7 LEDs de 1w	60x24x19	44
K2239	LZ-WPA01A	85-265VAC 50/60Hz	3-12VDC	280mA $\pm 5\%$	1 A 3 LEDs de 1w	55X24X19	40

*Esses modelos não suportam dimer

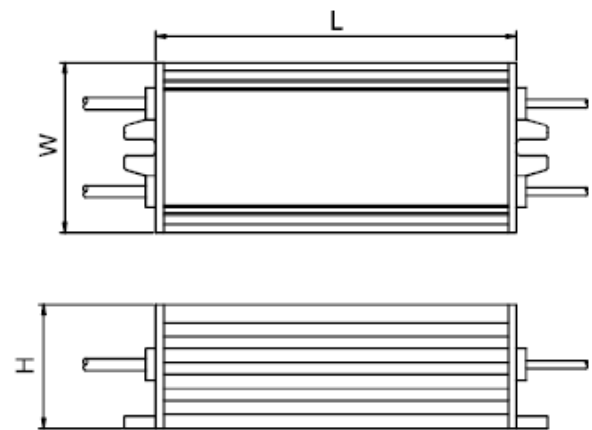
DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

LZ SERIES



Design compacto
 Instalação simples, com cabos para conexão
 Proteção contra circuito aberto na saída
 Proteção contra sobrecarga
 Proteção contra sobretemperatura
 SELV equivalente
 Fator de potência: $\geq 0,90$
 Alta eficiência: $\geq 84\%$
 Cumpre as normas EMC
 Classe de proteção II
 Carcaça IP67 (uso interno ou externo)
 Temperatura de operação: -20 a +50°C



Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
K2249	LZ-WPA16A	85-265VAC 50/60Hz	30-36VDC	3000mA $\pm 5\%$	1 LED de 100W 3000mA (10*10) ou 100 LEDs de 1W 300mA no arranjo 10 em série x 10 em paralelo ou 40 LEDs de 2W/3W 700mA no arranjo 10 em série x 4 em paralelo	166X66X44	745
K2235	LZ220V-RL06	85-265VAC 50/60Hz	18-36VDC	4500mA $\pm 5\%$	1LED de 150W 4500mA (10*20) ou 150 LEDs de 1W 300mA no arranjo 10 em série x 15 em paralelo ou 60 LEDs de 2W/3W 700mA no arranjo 10 em série x 6 em paralelo	184X51X39	367
K2237	LZ220V-RL07	85-265VAC 50/60Hz	18-36VDC	6000mA $\pm 3\%$	1LED de 200W 6000mA (10*20) ou 200 LEDs de 1W 300mA no arranjo 10 em série x 20 em paralelo ou 80 LEDs de 2W/3W 700mA no arranjo 10 em série x 8 em paralelo	210X70X40	367

*Esses modelos não suportam dimer

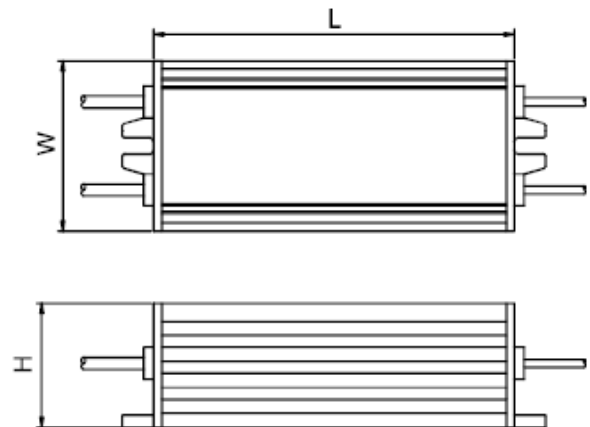
DRIVERS PARA LEDs RGB

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

LY SERIES RGB



Design compacto
 Instalação simples, com cabos para conexão
 Proteção contra circuito aberto na saída
 Proteção contra sobrecarga
 Proteção contra sobretemperatura
 SELV equivalente
 Fator de potência: $\geq 0,70$
 Alta eficiência: $\geq 84\%$
 Cumpre as normas EMC
 Classe de proteção II
 Carcaça IP67 (uso interno ou externo)
 Temperatura de operação: -20 a $+50^{\circ}\text{C}$
 Cor: alumínio natural anodizado com abas pretas



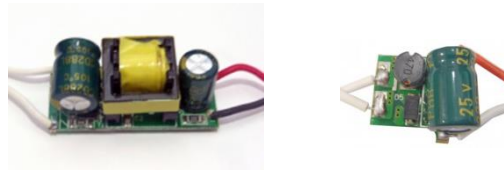
Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
-	LY-10W-RGB	90-265VAC 50/60Hz	6-12VDC	300mA $\pm 5\%$ por cor	1 LED 10W RGB (3*3 chips)	73x30x20	85
-	LY-30W-RGB	90-265VAC 50/60Hz	20-34VDC	300mA $\pm 5\%$ por cor	1 LED 30W RGB (10*3 chips)	104x43x22	185
K1581	LY-100W-RGB	90-265VAC 50/60Hz	20-36VDC	1000mA $\pm 5\%$ por cor	1 LED 100W RGB (10*9 chips)	150x71x42	585

*Acompanha um controle remoto sem fio por infra-vermelho

DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

BX SERIES OPEN FRAME



Design compacto
 Instalação simples
 Possui cabos para conexão
 Proteção contra circuito aberto na saída
 Proteção contra sobrecarga
 Proteção contra sobretensão
 SELV equivalente
 Fator de potência: $\geq 0,70$
 Alta eficiência: $\geq 85\%$
 Classe de proteção II
 Sem carcaça
 Temperatura de operação: -20 a $+80^{\circ}\text{C}$

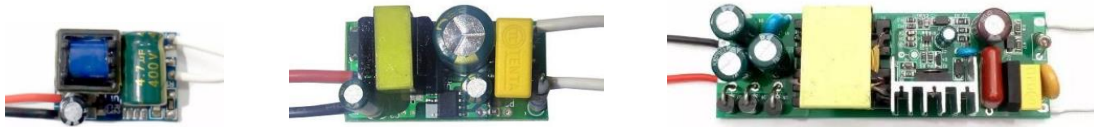
Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
K1587	BX-L0407X1-O	85-265VAC 50/60Hz	9-28VDC	300mA $\pm 5\%$	4 a 7 LEDs de 1W	37x17x16	11
K1714	BX-L0812X1-O	85-265VAC 50/60Hz	24-43VDC	300mA $\pm 5\%$	8 a 12 LEDs de 1W	45x20x16	13
K1715	BX-L1218X1-O	85-265VAC 50/60Hz	36-60VDC	300mA $\pm 5\%$	12 a 18 LEDs de 1W	55x25x17	24
K1711	BX-LV0103X1-O	12-24VDC ou 12-24VAC	3-12VDC	300mA $\pm 5\%$	1 a 3 LEDs de 1W	17x18x12	3
K1713	BX-LV0103X2-O	12-24VDC ou 12-24VAC	3-12VDC	600mA $\pm 5\%$	1 a 3 LEDs de 2W/3W	26x18x12	6
K2009	BX-LV0610X2-O	12-24VDC	18-36VDC	700mA $\pm 5\%$	6 a 10 LEDs de 2W/3W	70x27x20	36
K2010	BX-LV0610X2-O	12-24VDC	18-45VDC	700mA $\pm 5\%$	6 a 12 LEDs de 2W/3W	76x37x17	45
K2183	BX-LV30W-O	12-24VDC	20-40VDC	900mA $\pm 5\%$	1 LED 30W/900mA ou 7 a 11 LEDs 3W/900mA em série	77x37x18	46
K2221	BX-LV50W-O	12-24VDC	18-36VDC	1500mA $\pm 5\%$ (ajustável)	1 LED 50W/1500mA ou 20 LEDs 2W/3W no arranjo 10 em série x 2 em paralelo	70x37x25	53

*Esses modelos não suportam dimer

DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

LZ SERIES OPEN FRAME



- Design compacto
- Instalação simples
- Possui cabos para conexão
- Proteção contra circuito aberto na saída
- Proteção contra sobrecarga
- Proteção contra sobretensão
- SELV equivalente
- Fator de potência: $\geq 0,70$
- Alta eficiência: $\geq 85\%$
- Classe de proteção II
- Sem carcaça
- Temperatura de operação: -20 a $+80^{\circ}\text{C}$

Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
K2229	LZ220V-A01B 1-3*1W	85-265VAC 50/60Hz	3-12VDC	300mA $\pm 5\%$	1 a 3 LEDs de 1W	24x17x14	7
K2240	LZ-WPA01B 4-7*1W	85-265VAC 50/60Hz	12-25VDC	300mA $\pm 5\%$	4 a 7 LEDs de 1W	37x19x16	14
K2233	LZ220V-A15A 50W (FP0.95)	85-265VAC 50/60Hz	24-36VDC	1500mA $\pm 5\%$	1 LED de 50W(10*5) ou 1 LED COB 50W(1500mA)	103x33x27	83
K2236	LZ220V-RL07 200W (FP0.95)	85-265VAC 50/60Hz	18-36VDC	6000mA $\pm 5\%$	1 LED de 200W(10*20) ou 1 LED COB 200W(6000mA)	173x56x29	370

*Esses modelos não suportam dimer

DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

DL SERIES OPEN FRAME



Design compacto
 Instalação simples
 Possui cabos para conexão
 Proteção contra circuito aberto na saída
 Proteção contra sobrecarga
 Proteção contra sobretensão
 SELV equivalente
 Fator de potência: $\geq 0,70$
 Alta eficiência: $\geq 85\%$
 Classe de proteção II
 Sem carcaça
 Temperatura de operação: -20 a +80°C

Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
K2186	DL-3W300-N	85-265VAC 50/60Hz	2-12VDC	300mA $\pm 5\%$	1 a 3 LEDs de 1W	32x20x12	9

*Esses modelos não suportam dimer

DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

BX SERIES OPEN FRAME DIMERIZÁVEIS



- Design compacto
- Instalação simples
- Possui cabos para conexão
- Proteção contra circuito aberto na saída
- Proteção contra sobrecarga
- Proteção contra sobretemperatura
- SELV equivalente
- Alto fator de potência: $\geq 0,93$ (para dimer em 100%)
- Alta eficiência: $\geq 77\%$
- Classe de proteção II
- Sem carcaça
- Temperatura de operação: -20 a +80°C
- Faixa dimerizável: 1% a 100% (Triac Dimming)

Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
K1718	BX-DA0203X1-O	110-130VAC 50/60Hz	5-12VDC	300mA $\pm 5\%$	2 a 3 LEDs de 1W	25x18x12	8
K1719	BX-DA0203X1-O	210-240VAC 50/60Hz	5-12VDC	300mA $\pm 5\%$	2 a 3 LEDs de 1W	25x18x12	8
K2016	GTD-0507X1-O	110-130VAC 50/60Hz	14-25V	300mA $\pm 5\%$	5 a 7 LEDs de 1W	40x17,5x16	16
K2017	GTD-0507X1-O	210-240VAC 50/60Hz	14-25V	300mA $\pm 5\%$	5 a 7 LEDs de 1W	40x17,5x16	16

DRIVERS PARA LEDs

SAÍDA EM CORRENTE CONSTANTE

DR SERIES OPEN FRAME DIMERIZÁVEL

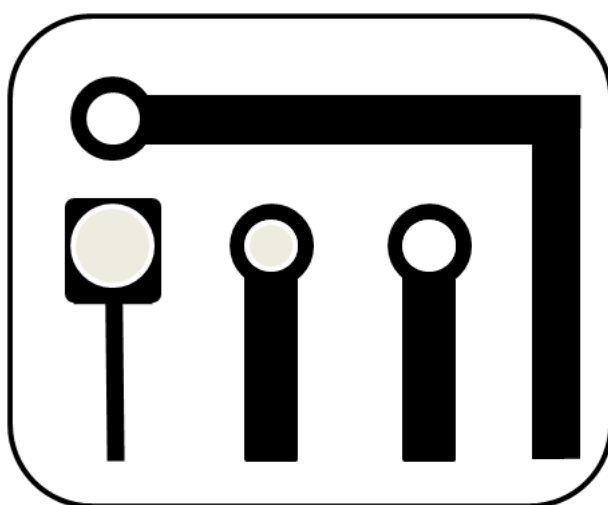


Design compacto
 Instalação simples
 Proteção contra circuito aberto na saída
 Proteção contra sobretensão (opcional)
 SELV equivalente
 Alta eficiência: $\geq 80\%$
 Sem carcaça
 Temperatura de operação: -20 a $+50^{\circ}\text{C}$
 Faixa dimerizável: 1% a 100% por PWM TTL (opcional)
 Driver chaveado

Código	Modelo	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	Corrente de Saída	Compatibilidade	Dimensões LxWxH [mm]	Peso [g]
33866	DR-1-6-600mA (DIM POT)	6-24VDC	4-22VDC	600mA $\pm 5\%$	1 a 6 LEDs 3V/600mA (depende da tensão da fonte)	35x29x28	

*Para mais detalhes, vide manual dos produtos
 **Outras correntes/tensões de saída sob consulta

MPCBs Para LEDs



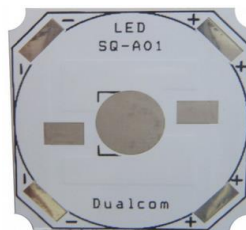
PLACAS MCPCB PARA 1 LED



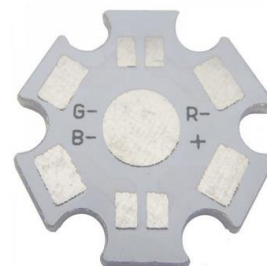
K0509



K0508



K1639



K1484



K0510



K1592



K2707



K1945

Montagem simples

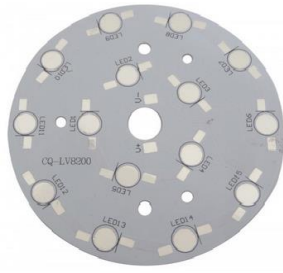
Base em alumínio de alta condutividade térmica (1,5°C/W)

Código	Modelo	Cor da máscara	LEDs compatíveis	Lentes compatíveis	Dimensões	Peso
K0509	Redonda 1 LED	Branca	1W, 3W e 5W Edison, Luxeon, Bridgelux, Epistar, Epileds, Osram Dragon	JR-20-xx e KB-H20-xx (Todas compatíveis com Edison ou Dragon)	D=16mm H=1,3mm	
K0508	Estrela 1 LED	Preta	1W, 3W e 5W Edison, Luxeon, Bridgelux, Epistar, Epileds, Osram Dragon	JR-20-xx e KB-H20-xx (Todas compatíveis com Edison ou Dragon)	D=20mm H=1,3mm	
K2352		Branca				
K1639	Quadrada 1 LED (PN: SQ-A01)	Branca	1W, 3W e 5W Edison, Luxeon, Bridgelux, Epistar, Epileds, Osram Dragon	JR-20-xx e KB-H20-xx (Todas compatíveis com Edison ou Dragon)	CxL=22x22mm H=1,6mm	
K1484	Estrela 1 LED RGB 4 pinos	Branca	3W e 9W RGB de 4 pinos	JR-20-xx (sem suporte) KB-H20-xx (sem suporte) KB-H29-xx (com suporte)	D=20mm H=1,4mm	
K0510	Estrela 1 LED RGB 6 Pinos	Branca	3W e 9W RGB de 6 pinos	JR-20-xx (sem suporte) KB-H20-xx (sem suporte) KB-H29-xx (com suporte)	D=20mm H=1,3mm	
K1592	Estrela 1 LED RGBW e RGBY/RGBA 8 Pinos	Branca	4W e 12W RGBW e RGBY/RGBA 8 Pinos	JR-20-xx (sem suporte) KB-H20-xx (sem suporte) KB-H29-xx (com suporte)	D=20mm H=1,4mm	
K2707	Estrela 1 LED 3030	Branca	Osram Oslon, SMD 3030	Todas as individuais terminadas em "-OSN", de acordo com o modelo do LED	D=20mm H=1,4mm	
K1945	Estrela 1 LED 3535	Branca	Cree XPE, Cree XTE, SMD 3535	Todas as individuais terminadas em "-XP", de acordo com o modelo do LED	D=20mm H=1,4mm	

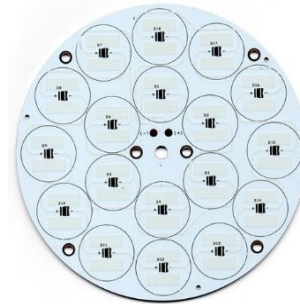
¹ Não acompanha LEDs

² Caso haja dúvida sobre compatibilidade entre em contato conosco

PLACAS MCPCB REDONDAS MULTI LED



K1329



32665

Montagem simples

Circuito: LEDs em série

Base em alumínio de alta condutividade térmica

Resistência térmica da base: 1,5°C/W

LEDs compatíveis: 1W, 3W e 5W Edison, Luxeon, Bridgelux, Epistar, Epileds, Osram Dragon

Código	Modelo	Part Number	Cor da máscara	LEDs compatíveis	Lentes compatíveis	Dimensões	Peso
K1329	Redonda 15 LEDs	CQ-LV8200	Branca	1W, 3W e 5W Edison, Luxeon, Bridgelux, Epistar, Epileds, Osram Dragon	JR-110-15-xx JR-20-xx (avulsa)	D=90mm H=1,4mm	
32665	Redonda 18 LEDs	xxx	Branca	Cree XPE, Cree XTE, Osram Oslon, SMD 3030 e 3535	Todas as individuais terminadas em "-XP" ou "-OSN", de acordo com o modelo do LED	D=116mm H=1,5mm	

¹ Não acompanha LEDs

² Caso haja dúvida sobre compatibilidade entre em contato conosco

PLACAS MCPCB RETANGULARES MULTI LED



K2383



K2384



K1397



K1396



K1394

Montagem simples

Base em alumínio de alta condutividade térmica com espessura de 1,6mm

Resistência térmica da base: 1,5°C/W

LEDs compatíveis: 1W, 3W e 5W Edison, Luxeon, Bridgelux, Epistar, Epileds, Osram Dragon

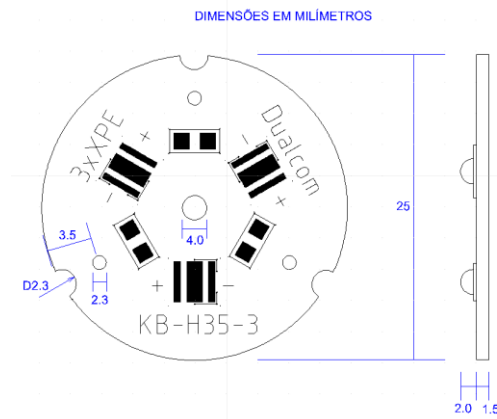
Lentes compatíveis: JR-20-xx ou KB-H20-xx (avulsa ou com suporte) e lente Streetlight individual KB-SL-x

Código	Modelo	Part Number	Cor da máscara	Circuito Interno	Dimensões	Peso
K2383	Retangular 6 LEDs A	FY-6W	Preta	6 LEDs em série	90x50mm	
K2384	Retangular 6 LEDs B	FY-6W/43*157MM	Preta	6 LEDs em série	43x157mm	
K1397	Retangular 20 LEDs	FY-20/2B	Branca	10 série x 2 paralelo	145x106mm	
K1396	Retangular 40 LEDs	JML-LV1770	Branca	10 série x 4 paralelo	225x175mm	
K1394	Retangular 50 LEDs	FY-50W	Branca	10 série x 5 paralelo	225x175mm	

¹ Não acompanha LEDs

² Caso haja dúvida sobre compatibilidade entre em contato conosco

MCPCB 3 LEDs 3535 EM BASE REDONDA 25mm



Montagem simples

Base em alumínio de alta condutividade térmica com espessura de 1,6mm

Resistência térmica da base: 1,5°C/W

LEDs compatíveis: 1W, 3W, 5W, XP-E, XT-E, 3535

Código	Modelo	Part Number	Cor da máscara	Circuito Interno	Dimensões	Peso
K2383	Redonda 3 LEDs 3535	KB-H35-3	Branca	LEDs em série	Diâmetro 25mm	

¹ Placa redonda de 25mm de diâmetro;

² Compatível com lentes KB-H35-xx-3-XP;

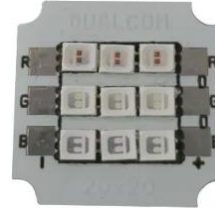
³ Ligação dos 3 LEDs independente, ou em série;

⁴ Para ligação em série fechar 1 ou 2 jumpers na placa, de acordo com o desejado.

MÓDULOS LED 10W 20X20MM MONTADOS



MONO



RGB

Montagem simples

Circuito Mono: 3 LEDs em série X 3 em paralelo

Circuito RGB: 3 LEDs em série Anodo Comum (cortando as trilhas indicadas possível deixar com terminais independentes)

Base em alumínio de alta condutividade térmica

Resistência térmica da base: 1,5°C/W

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso
K2804	BRANCO QUENTE	10W	1050mA	9-11V	3000-3200K (IRC-80)	110-130lm/W
K2803	BRANCO NEUTRO	10W	1050mA	9-11V	4000-4500K (IRC-80)	110-130lm/W
K2873	BRANCO NEUTRO	10W	1050mA	9-11V	5000-5500K (IRC-80)	110-130lm/W
K2802	BRANCO FRIO	10W	1050mA	9-11V	6000-6500K (IRC-80)	110-130lm/W
K2808	VERDE	10W	1050mA	9-11V	520-530nm	80-90lm/W
K2815	VERDE CIANO	10W	1050mA	9-11V	520nm + 460nm	100-120lm/W
K2809	AZUL	10W	1050mA	9-11V	455-460nm	20-30lm/W
-	AZUL ROYAL	10W	1050mA	9-11V	450-455nm	18-22lm/W
K2810	AMARELO ÂMBAR	10W	1050mA	6-7V	590-959nm	50-60lm/W
K2806	VERMELHO	10W	1050mA	6-7V	620-630nm	40-50lm/W
K2811	ULTRAVIOLETA	10W	1050mA	9-11V	390-395nm	-
K2812	INFRAVERMELHO	10W	1050mA	6-7V	850nm	-
K2813	INFRAVERMELHO	10W	1050mA	6-7V	940nm	-
K2805	FULL-SPECTRUM ROSA	10W	1050mA	9-11V	400-840nm	20-30lm/W
K2954 (Anodo)	VERMELHO	3x3W	350mA por cor	6,0-6,9V	620-630nm	120-150lm
	VERDE			8,4-9,9V	520-530nm	240-270lm
	AZUL			9,0-9,9V	460-470nm	60-90lm

¹Todo LED de potência necessita de dissipador de calor corretamente dimensionado.

MÓDULO LED RGB 12W 42MM REDONDO ANODO COMUM MONTADO



Módulo LED composto por 9 LEDs 2835 SMD de 1W cada, sendo 3 vermelhos, 3 verdes e 3 azuis.

Diâmetro externo: 42mm

Tensão de alimentação: 12Vcc

Corrente por canal: aprox. 350mA por cor

Potência total: 12W @ 12Vcc

Suporta dimerização PWM

Conexão interna: 3 LEDs em série x 3 canais.

Ângulo de visão: 120°

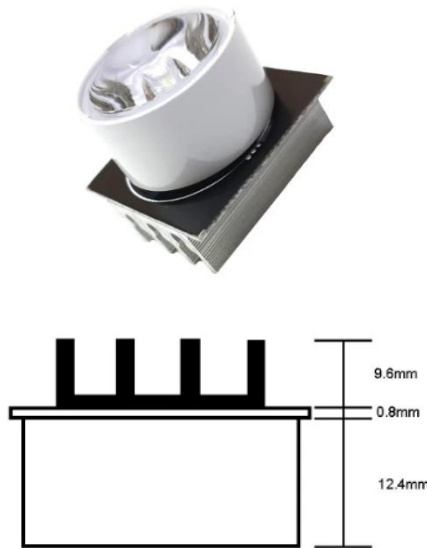
Cor da lente: transparente

Cor do corpo: branco

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda ou Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso
K2955 (Anodo)	VERMELHO	3x3W	350mA por cor	6,0-6,9V	620-630nm	120-150lm
	VERDE			8,4-9,9V	520-530nm	240-270lm
	AZUL			9,0-9,9V	460-470nm	60-90lm

¹Todo LED de potência necessita de dissipador de calor corretamente dimensionado.

MÓDULO LED 3W 25X25MM MONTADO COM LENTE 5°



Módulo LED montado, composto por:

- 1 un - LED 3535 SMD 3W 700mA cor de emissão branco neutro 4700-5000K
- 1 un - PCI 0.8mm FR4 dupla face, com thermal vias, preta, 25 x 25mm
- 1 un - Dissipador de calor aletado em alumínio, cor natural, 9.6 x 16.2 x 25mm
- 1 un - Lente 20mm em PMMA cristal de 5° e suporte branco diâmetro 21.5mm x altura 12.4mm

Código	Cor de Emissão	Potência	Corrente Direta	Tensão Direta	Comprimento de Onda	Fluxo Luminoso
K2903	BRANCO NEUTRO	3W	700mA	3,0-3,4V	4700-5000K (IRC-75)	200-240lm

¹Outras cores, temperaturas de cor e IRCs sob consulta.

MÓDULO CONTROLADOR LED TOUCH



Compatível com lâmpadas de filamento ou LED (se modelo com dimer verificar LED).

Fácil instalação.

Alimentação elétrica: 110/220VCA 50-60Hz (bivolt automático)

Potência de saída: máx. 250W

Dimensões: 4,4 x 3,4 x 1,3 cm

Comprimento dos cabos: aprox. 9 cm

Cor da carcaça: preta

Código	Função Touch	Potência	Corrente	Tensão	Dimensões	Observações
K3006	Liga/Desliga	250W	2A	Bivolt	4,4 x 3,4 x 1,3cm	Não dimeriza
K2979	Liga/Desliga/Dimmer	250W	2A	Bivolt	4,4 x 3,4 x 1,3cm	-

¹ Siga corretamente o diagrama de conexões para instalação;

²O cabo para conexão do touch (sensor de toque) deverá estar diretamente conectado à alguma parte metálica, que servirá como ponto de toque. Não funciona em materiais não metálicos como madeira ou plástico;

²O cabo do touch poderá ser na cor amarelo ou preto, depende do lote, mas sempre terá o terminal em anel para identificação.

MÓDULO CONTROLADOR LED WI-FI TUYA



Works with
Tuya



Works with
Smart Life



Single Color



RGB

Suporta controle Wi-Fi 2.4GHz de dispositivos iOS e Android.

Este controlador é projetado para fita de LED de cor única ou módulo LED de cor única. Após fácil instalação e configurações você pode usar seu telefone (sistema IOS ou Android) para controlar a luz.

Altere livremente via telefone entre os modos autônomo e on-line.

Pequeno tamanho, eficiência energética, proteção ambiental, grande comodidade e design humanizado.

Aplicação: fitas de LED DC5-28V, Módulo, Luz de Pannel, Lâmpada de Teto, Luz de Baixo etc.

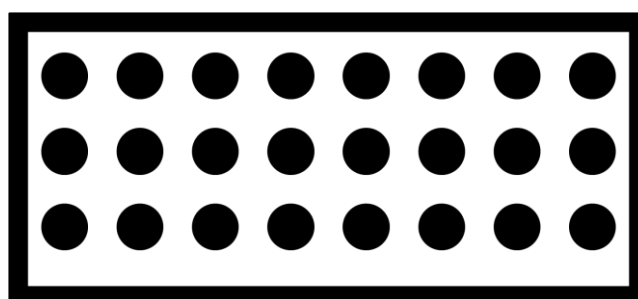
Botão para liga/desliga

Cor da carcaça: branca

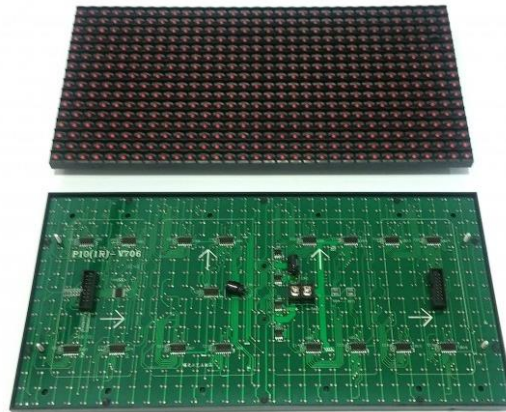
Código	Função	Corrente	Tensão	Dimensões	Observações
K3025	Single Color Smart LED Liga/Desliga/Dimer	1CH 3A	5-28VCC	6,4 x 2,4 x 1,2 cm	Compatível com Alexa e Google Home
K3061	RGB Smart LED Liga/Desl./Dimer/RGB	3CH 3A por canal	5-28VCC	6,4 x 2,4 x 1,2 cm	Compatível com Alexa e Google Home

¹ Siga corretamente o diagrama de conexões para instalação.

Peças Para Painéis de LED



MÓDULO PARA PAINEL DE LED MONOCROMÁTICO 546 PTH P10 INTERNO



Densidade de pixels: 10.000 pixels/m²

Distância de visualização ideal: ≥ 6m

Ângulo de visão: 100° (horizontal) x 45° (vertical)

Potência máxima: 280W/m²

Frequência do frame: 60 Hz

Frequência de atualização: ~1.000 Hz

Índice de proteção frontal: IP43 (Uso interno – Indoor/Semi-outdoor)

Temperatura de operação: -30 °C a +50°C

Temperatura de armazenamento: -40 °C a +90°C

Fixação: possui 4 pinos com rosca macho M3

MTBF: 10.000h

Vida útil: 100.000h

Código	Modelo	Tamanho do Pixel	Alimentação	Cor	Composição do pixel	Resolução [pixels]	Intensidade [nits]	Dimensões [mm]
K2476	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Vermelho Difuso	1x LED 546	32x16	5000	320x160
K2540	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Branco Cristal	1x LED 546	32x16	5000	320x160
K2475	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Verde Difuso	1x LED 546	32x16	5000	320x160
K2473	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Azul Difuso	1x LED 546	32x16	5000	320x160
K2471	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Amarelo Âmbar Difuso	1x LED 546	32x16	5000	320x160

¹ Acompanha cabos flat curtos e cabos de alimentação 5V curtos

² Verifique a versão da PCI antes da aquisição, para garantir a compatibilidade

³ As versões disponíveis podem variar de acordo com o lote de importação

MÓDULO PARA PAINEL DE LED MONOCROMÁTICO 546 PTH EXTERNO



Densidade de pixels: 10.000 pixels/m²
 Distância de visualização ideal: ≥ 6m
 Ângulo de visão: 100° (horizontal) x 45° (vertical)
 Potência máxima: 280W/m²
 Frequência do frame: 60 Hz
 Frequência de atualização: ~1.000 Hz
 Índice de proteção frontal: IP67 (Uso externo – Outdoor)
 Temperatura de operação: -30 °C a +50°C
 Temperatura de armazenamento: -40 °C a +90°C
 Fixação: possui 4 ou 6 buchas com rosca fêmea M4
 MTBF: 10.000h
 Vida útil: 100.000h

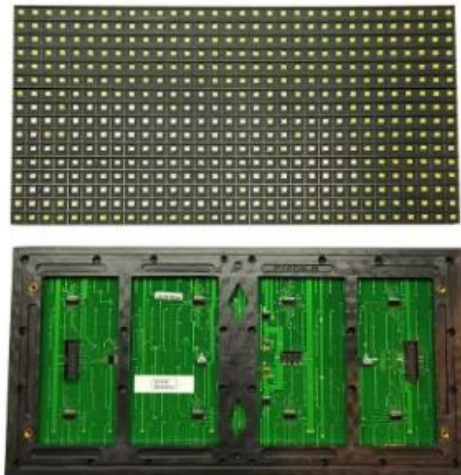
Código	Modelo	Tamanho do Pixel	Alimentação	Cor	Composição do pixel	Resolução [pixels]	Intensidade [nits]	Dimensões [mm]
K2257	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Vermelho Difuso	1x LED 546	32x16	5000	320x160
K2541	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Branco Cristal	1x LED 546	32x16	5000	320x160
K2519	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Branco Cristal	1x LED 546	32x16	5000	320x160
K2390	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Verde Difuso	1x LED 546	32x16	5000	320x160
K2474	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Azul Difuso	1x LED 546	32x16	5000	320x160
K2472	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Amarelo Âmbar Difuso	1x LED 546	32x16	5000	320x160

¹ Acompanha cabos flat curtos, cabos de alimentação 5V curtos e anel de silicone

² Verifique a versão da PCI antes da aquisição, para garantir a compatibilidade

³ As versões disponíveis podem variar de acordo com o lote de importação

MÓDULO PARA PAINEL DE LED MONOCROMÁTICO 2835 SMD P10 INTERNO



Densidade de pixels: 10.000 pixels/m²

Distância de visualização ideal: ≥ 6m

Ângulo de visão: 100° (horizontal) x 45° (vertical)

Potência máxima: 280W/m²

Frequência do frame: 60 Hz

Frequência de atualização: ~1.000 Hz

Índice de proteção frontal: IP43 (Uso interno – Indoor/Semi-outdoor)

Temperatura de operação: -30 °C a +50°C

Temperatura de armazenamento: -40 °C a +90°C

Fixação: possui 4 ou 6 buchas com rosca fêmea M4

MTBF: 10.000h

Vida útil: 100.000h

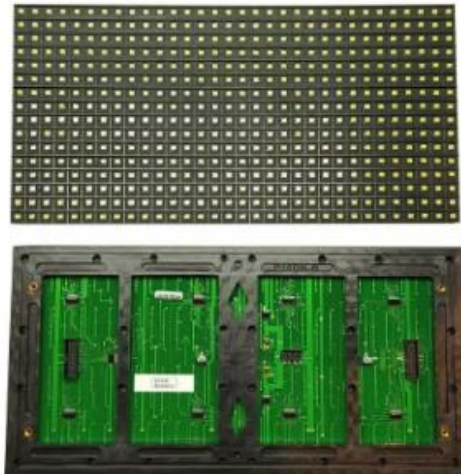
Código	Modelo	Tamanho do Pixel	Alimentação	Cor	Composição do pixel	Resolução [pixels]	Intensidade [nits]	Dimensões [mm]
K2995	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Vermelho	1x LED 2835	32x16	5000	320x160
K2997	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Branco	1x LED 2835	32x16	5000	320x160
K2993	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Verde	1x LED 2835	32x16	5000	320x160
K2991	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Azul	1x LED 2835	32x16	5000	320x160
K2989	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Amarelo Âmbar	1x LED 2835	32x16	5000	320x160

¹ Acompanha cabos flat curtos e cabos de alimentação 5V curtos

² Verifique a versão da PCI antes da aquisição, para garantir a compatibilidade

³ As versões disponíveis podem variar de acordo com o lote de importação

MÓDULO PARA PAINEL DE LED MONOCROMÁTICO 2835 SMD EXTERNO



Densidade de pixels: 10.000 pixels/m²
 Distância de visualização ideal: ≥ 6m
 Ângulo de visão: 100° (horizontal) x 45° (vertical)
 Potência máxima: 280W/m²
 Frequência do frame: 60 Hz
 Frequência de atualização: ~1.000 Hz
 Índice de proteção frontal: IP67 (Uso externo – Outdoor)
 Temperatura de operação: -30 °C a +50°C
 Temperatura de armazenamento: -40 °C a +90°C
 Fixação: possui 4 ou 6 buchas com rosca fêmea M4
 MTBF: 10.000h
 Vida útil: 100.000h

Código	Modelo	Tamanho do Pixel	Alimentação	Cor	Composição do pixel	Resolução [pixels]	Intensidade [nits]	Dimensões [mm]
K2994	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Vermelho	1x LED 2835	32x16	5000	320x160
K2996	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Branco	1x LED 2835	32x16	5000	320x160
K2992	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Verde	1x LED 2835	32x16	5000	320x160
K2990	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Azul	1x LED 2835	32x16	5000	320x160
K2988	¼ Scan HUB12 PCI: P10(1R)	P10	5Vcc/5A	Amarelo Âmbar	1x LED 2835	32x16	5000	320x160

¹ Acompanha cabos flat curtos, cabos de alimentação 5V curtos e anel de silicone

² Verifique a versão da PCI antes da aquisição, para garantir a compatibilidade

³ As versões disponíveis podem variar de acordo com o lote de importação

MÓDULO PARA PAINEL DE LED RGB FULL-COLOR INTERNO



Densidade de pixels: P2.5 = 160.000 pixels/m²; P5 = 40.000 pixels/m²; P10 = 10.000 pixels/m²

Distância de visualização ideal: P2.5 ≥ 2,5m ; P5 ≥ 5m ; P10 ≥ 10m

Ângulo de visão: 160° (horizontal) x 120° (vertical)

Potência: média = 480W/m² ; máxima = 850W/m²

Frequência do frame: 60 Hz

Índice de proteção frontal: IP43 (Uso interno – Indoor/Semi-outdoor)

Temperatura de operação: -30 °C a +60°C

Temperatura de armazenamento: -40 °C a +85°C

Fixação: possui 6 buchas com rosca fêmea M3

MTBF: 10.000h

Vida útil: 100.000h

Código	Modelo	Tamanho do Pixel	Alimentação	Cor	Composição do pixel	Resolução [pixels]	Intensidade [nits]	Dimensões [mm]
K2613	1/32 Scan HUB75	P2.5	5Vcc	RGB Full-color	1x LED 2121 SMD	64x64	2200	160x160
K2535	1/16 Scan HUB75	P5	5Vcc	RGB Full-color	1x LED 2121 SMD	64x32	2200	320x160
K2478	1/8 Scan HUB75	P10	5Vcc	RGB Full-color	1x LED 3528 SMD	32x16	2200	320x160

¹ Acompanha cabos flat curtos e cabos de alimentação 5V curtos

² Verifique a versão da PCI antes da aquisição, para garantir a compatibilidade

³ As versões disponíveis podem variar de acordo com o lote de importação

MÓDULO PARA PAINEL DE LED RGB FULL-COLOR EXTERNO



Densidade de pixels: P2.5 = 160.000 pixels/m²; P5 = 40.000 pixels/m²; P10 = 10.000 pixels/m²

Distância de visualização ideal: P2.5 ≥ 2,5m ; P5 ≥ 5m ; P10 ≥ 10m

Ângulo de visão: 160° (horizontal) x 120° (vertical)

Potência: média = 850W/m² ; máxima = 970W/m²

Frequência do frame: 60 Hz

Índice de proteção frontal: IP65 (Uso externo – Outdoor)

Temperatura de operação: -30 °C a +60°C

Temperatura de armazenamento: -40 °C a +85°C

Fixação: possui 12 buchas com rosca fêmea M4

MTBF: 10.000h

Vida útil: 100.000h

Código	Modelo	Tamanho do Pixel	Alimentação	Cor	Composição do pixel	Resolução [pixels]	Intensidade [nits]	Dimensões [mm]
K2531	1/8 Scan HUB75	P5 SMD	5Vcc	RGB Full-color	1x LED 2727 SMD	64x64	6000	160x160
K2566	1/4 Scan HUB75	P10 DIP	5Vcc	RGB Full-color	3x LED 246 PTH	64x32	7500	320x160
K2479	1/4 Scan HUB75	P10 SMD	5Vcc	RGB Full-color	1x LED 3535 SMD	32x16	6500	320x160
K2479	1/4 Scan HUB75	P10 SMD	5Vcc	RGB Full-color	1x LED 3535 SMD	32x16	6500	320x160

¹ Acompanha cabos flat curtos, cabos de alimentação 5V curtos e anel de silicone

² Verifique a versão da PCI antes da aquisição, para garantir a compatibilidade

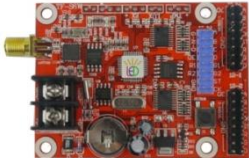
³ As versões disponíveis podem variar de acordo com o lote de importação

PLACAS CONTROLADORAS ASSÍNCRONAS MONOCROMÁTICAS / BICOLORES SÉRIE TF

Programação intuitiva

Compatíveis com a maioria dos módulos existentes no mercado

Compatíveis com o programa “PowerLed”, disponibilizado gratuitamente pelo fabricante

Foto	Código	Modelo	Máx. Resolução [pixels]	Memória	Saídas p/ módulos	Alimentação	Programação	Observações
	-	TF-SU	Mono: 832*16 Mono: 416*32 Bi: 416*16 Bi: 192*32	512 KB	1x HUB08 2x HUB12	5Vcc 0,5W	U-DISK	*Não possui RTC *Não suporta sensores
	-	TF-S6UR	Mono: 1280*16 Mono: 640*32 Bi: 640*16 Bi: 320*32	2 MB	1x HUB08 2x HUB12	5Vcc 0,5W	U-DISK SERIAL	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade
	-	TF-S6W	Mono: 1152*16 Mono: 576*32 Bi: 576*16 Bi: 288*32	2 MB	1x HUB08 2x HUB12	5Vcc 3W	WIFI	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade
	K2551	TF-S6UW	Mono: 1280*16 Mono: 512*32 Bi: 640*16 320*32	2 MB	1x HUB08 2x HUB12	5Vcc 3W	U-DISK WIFI	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade
	-	TF-S6UW0	Mono: 1280x16 Mono: 512x32 Bi: 640x16 Bi: 320x32	2 MB	1x HUB08 2x HUB12	5Vcc 3W	U-DISK WIFI	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade
	K2548	TF-A6UW	Mono: 768*32 Mono: 384*64 Bi: 348*32 Bi: 192*64	2 MB	2x HUB08 4x HUB12	5Vcc 3W	U-DISK WIFI	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade
	-	TF-A6UR	Mono: 832x32 Mono: 416x64 Bi: 416x32 Bi: 208x64	2 MB	2x HUB08 4x HUB12	5Vcc 0,5W	U-DISK SERIAL	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade

Continua



-

TF-MU

Mono: 768x64
Mono: 1536x32
Bi: 384x64
Bi: 768x32

2 MB

2x HUB08
6x HUB12

5Vcc
0,5W

U-DISK
SERIAL

*Possui RTC
*Suporta sensor
de luminosidade,
temperatura e
umidade



K2636

TF-C6NUR

Mono: 2048x64
Mono: 1024x128
Bi: 1024x64
Bi: 512x128

2 MB

4x HUB08
8x HUB12

5Vcc
0,5W

U-DISK
SERIAL
ETHERNET

*Possui RTC
*Suporta sensor
de luminosidade,
temperatura e
umidade



-

TF-F6NUR

Mono: 10240x128
Mono: 6400x256
Bi: 5120x128
Bi: 3200x256

8 MB

2x Adaptador
HUB-12RG016
2x 16xHUB12

5Vcc
0,5W

U-DISK
SERIAL
ETHERNET

*Possui RTC
*Suporta sensor
de luminosidade,
temperatura e
umidade

PLACAS CONTROLADORAS ASSÍNCRONAS

RGB e RGB Full-Color

SÉRIE HC

Programação intuitiva

Compatíveis com a maioria dos módulos existentes no mercado

Compatíveis com o programa “Flash Led”, disponibilizado gratuitamente pelo fabricante

Foto	Código	Modelo	Máx. Resolução [pixels]	Memória	Saídas p/ módulos	Alimentação	Programação	Observações
	-	HC-1	RGB 1/4s: 768*32 1/8s: 384*64 1/16s: 192*128	8 MB	4x HUB75B	5Vcc	U-DISK	*Possui RTC *Não suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade
	K2681	HC-2	Full-Color 1/4s: 768*48 1/8s: 512*64 1/16s: 192*192	128 MB	4x HUB75B	5Vcc	U-DISK	*Possui RTC *Não suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade

PLACAS CONTROLADORAS ASSÍNCRONAS

RGB Full-Color

SÉRIE TF

Programação intuitiva

Compatíveis com virtualmente todos os módulos existentes no mercado

Compatíveis com o programa “PowerLed”, disponibilizado gratuitamente pelo fabricante

Foto	Código	Modelo	Máx. Resolução [pixels]	Memória	Saídas p/ módulos	Alimentação	Programação	Observações
	K2546	TF-QS2N	Full color: 256x128 Full color: 512x64 Max: 1024*128	128 MB	4x HUB75B	5Vcc 3W	U-DISK ETHERNET	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade
	K2547	TF-QS3N	Full color: 160*128 Full color: 320*65 Max: 640*160	128MB	Adaptador HUB75E005 5x HUB75B	5Vcc 3W	U-DISK ETHERNET	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade
	K2470	TF-QS5	Full color: 320*128 Full color: 160*256 Max: 1280*256	512 MB	Adaptador HUB75E10 10x HUB75B	5Vcc 3W	U-DISK ETHERNET	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade
	K2638	TF-QC3	Full color: 512x160 Full color: 384x320	4 GB	Adaptador HUB75E10 10x HUB75B	5Vcc 3W	U-DISK ETHERNET	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade
	K2573	TF-QB1 Com saída de áudio	Full color: 512*162 Full color: 1024*96 Max: 1024*512	4 GB	Adaptador HUB75Q010 10x HUB75B Compatível com Receiving TF-RB01	5Vcc 3W	U-DISK ETHERNET	*Possui RTC *Consulte compatibilidade com sensores *Consulte compatibilidade com acesso remoto
	K2574	TF-QB3 Com saída de áudio	Full color: 576*512 Full color: 1028*288 Max: 512*1024	4 GB	Adaptador HUB75Q010 10xHUB75B Compatível com Receiving TF-RB01	5Vcc 3W	U-DISK ETHERNET	*Possui RTC *Consulte compatibilidade com sensores *Consulte compatibilidade com acesso remoto
	K2569	Receiving card TF-RB01	Full color: Máx. 256x256	-	12x HUB75	5Vcc	-	*Receiving card para uso exclusivo com controladoras da família TF-QBx

PLACAS CONTROLADORAS ASSÍNCRONAS

Mono / Double / RGB-7

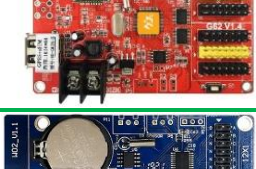
SÉRIE HD

Programação intuitiva

Compatíveis com virtualmente todos os módulos existentes no mercado

Compatíveis com o programa “HD2020”, disponibilizado gratuitamente pelo fabricante

As que possuem Wi-Fi são compatíveis com o APP “Ledart”

Foto	Código	Modelo	Máx. Resolução [pixels]	Memória	Saídas p/ módulos	Alimentação	Programação	Observações
	K2957	HD-U60	Mono 512*32 Double 256*32	2MB	2x HUB12 1x HUB08	5Vcc 3W	U-DISK	*Possui RTC *Não suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade
	K2835	HD-W60	Mono 512*32 Double 256*32 RGB 320*16	2MB	2x HUB12 1x HUB08	5Vcc 3W	U-DISK Wi-Fi	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade
	K2836	HD-W62	Mono 1024*64 Double 512*64 RGB 640*64	4MB	4x HUB12 2x HUB08	5Vcc 3W	U-DISK Wi-Fi	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade
	K2858	HD-W63	Mono 1024*128 Double 512*128 RGB 640*64	4MB	8x HUB12 4x HUB08	5Vcc 3W	U-DISK Wi-Fi	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade, e GPS
	K2834	HD-E62	Mono 1024*64 Double 512*64 RGB 640*32	4MB	4x HUB12 2x HUB08	5Vcc 3W	U-DISK ETHERNET	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade
	K2732	HD-G62A	Mono 1024*64 Double 512*64 RGB 640*32	8MB	4x HUB12 2x HUB08	5Vcc 3W	U-DISK Wi-Fi GPRS	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade
	K2918	HD-W02	Mono 512*32	1MB	2x HUB12	5Vcc 3W	U-DISK Wi-Fi	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade
	K3056	HD-W03	Mono 512*48	1MB	3x HUB12	5Vcc 3W	U-DISK Wi-Fi	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade

Continua



K2919

HD-W04

Mono 768*64

1MB

4x HUB12

5Vcc
3W

U-DISK
Wi-Fi

*Possui RTC
*Suporta sensor
de luminosidade,
temperatura e
umidade

PLACAS CONTROLADORAS ASSÍNCRONAS

RGB & Full-Color

SÉRIE HD

Programação intuitiva

Compatíveis com virtualmente todos os módulos existentes no mercado

Compatíveis com o programa “HD2020” ou “HDPlayer”, disponibilizados gratuitamente pelo fabricante

Compatíveis com o APP “Ledart”

Foto	Código	Modelo	Máx. Resolução [pixels]	Memória	Saídas p/ módulos	Alimentação	Programação	Observações
	K2733	HD-W60-75	Full 640-64	8MB	2x HUB75	5Vcc 3W	U-DISK Wi-Fi	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade, não suporta vídeo
	K2837	HD-W62-75	Full 640*160	32MB	5x HUB75	5Vcc 3W	U-DISK Wi-Fi	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade, não suporta vídeo
	K3015	HD-D05	Full 640*64	128MB	4x HUB75E	5Vcc 3W	U-DISK Wi-Fi	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade, e GPS, suporta vídeo
	K2917	HD-D15	Full 640*64	4GB	4x HUB75E	5Vcc 3W	U-DISK Wi-Fi ETHERNET	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade, e GPS, suporta vídeo
	K3057	HD-WF1	Full 640*32	4MB	1x HUB75E	5Vcc 3W	U-DISK Wi-Fi	*Possui RTC *Não suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade, não suporta vídeo
	K2920	HD-WF2	Full 768*64	8MB	2x HUB75E	5Vcc 3W	U-DISK Wi-Fi	*Possui RTC *Não suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade, não suporta vídeo
	K2921	HD-WF4	Full 768*128	8MB	4x HUB75E	5Vcc 3W	U-DISK Wi-Fi	*Possui RTC *Suporta sensor de luminosidade, temperatura e umidade, não suporta vídeo

PLACAS CONTROLADORAS SÍNCRONAS NOVASTAR



K2533



K2532

Compatíveis com virtualmente todos os módulos existentes no mercado

Programas para configuração/edição disponibilizados gratuitamente pelo fabricante

Suporta conversores HDMI>DVI

Código	Modelo	Comunicação	Resolução [pixels]	Memória	Saída módulos	Parâmetros Elétricos	Dimensões [mm]	Observações
K2533	Sending card MSD300	1x USB config 1x DVI video	1280*1024 1024*1200 1600*848 1920*712 2048*668 etc	-	2x Gigabit Ethernet	Vcc 3W	122x92	Suporta sensor de luminosidade Distância: CAT5E ≤140M CAT6 ≤170M FIBRA sem limite
K2532	Receiving card MRV330-1	2x Gigabit Ethernet	Única: 256*226 Em cascata: 192*192	-	12x HUB75B	5Vcc 3W	144x92	-

PLACAS CONTROLADORAS SÍNCRONAS LINSN



K2568



K2567

Compatíveis com virtualmente todos os módulos existentes no mercado
Programas para configuração/edição disponibilizados gratuitamente pelo fabricante
Suporta conversores HDMI>DVI

Código	Modelo	Comunicação	Resolução [pixels]	Memória	Saída módulos	Parâmetros Elétricos	Dimensões [mm]	Observações
K2568	Sending card TS802D	1x USB config 1x DVI video	640*480 800*600 1024*768 1280*768 1280*800 1280*1024 1440*900 1440*1080 1600*1200 1680*1050 1728*1296 1920*1080 1920*1200 2048*1152 2048*1280 Máx: 2048*640	-	2x Gigabit Ethernet	5Vcc 3W	126,1 x 99,7	Distância: CAT5E ≤140M CAT6 ≤170M FIBRA sem limite
K2567	Receiving card RV908M32	2x Gigabit Ethernet	Máx. 1024*256	-	12x HUB75B	5Vcc	144 x 91,2	-

PLACAS CONTROLADORAS SÍNCRONAS COLORLIGHT



K2616



K2614



K2615

Compatíveis com virtualmente todos os módulos existentes no mercado
Programas para configuração/edição disponibilizados gratuitamente pelo fabricante
Suporta conversores HDMI>DVI

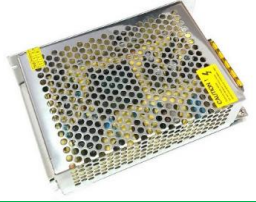
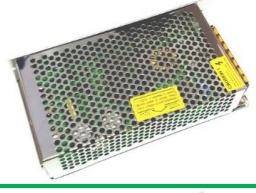
Código	Modelo	Comunicação	Resolução [pixels]	Memória	Saída módulos	Parâmetros Elétricos	Dimensões [mm]	Observações
K2616	Sending Card S2	1x USB config 1x USB cascata 1x DVI video	Std resolution: 1920*1080 Maximum input resolution: 1920*1200 Maximum output resolution: 2560*2560	-	2x Gigabit Ethernet	3,8-12Vcc 6W	140 x 105	Distância: CAT5E ≤140M CAT6 ≤170M FIBRA sem limite
K2614	Receiving Card 5A-75B	2x Gigabit Ethernet	Máx.: 256*256 Static: 64*64 1/8s: 128*128	-	8x HUB75B	3,3-6Vcc 3W	143 x 93	Suporta uso sem sending card
K2615	Receiving Card 5A-75E	2x Gigabit Ethernet	Máx.: 128*512	-	16x HUB75B	3,3-6Vcc 3W	143 x 93	Suporta uso sem sending card

FONTES DE ALIMENTAÇÃO PARA PAINEL DE LED

Fontes especiais para montagem em painéis de LED

Alta confiabilidade

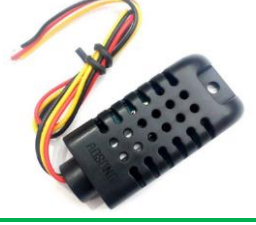
Alta qualidade

Foto	Código	Modelo	Tensão de Entrada	Saída	Potência	Dimensões	Peso	Observações
	-	S-50-5	85-265VAC 50/60Hz	5Vcc / 10A	50W	160x68x42	340	
	-	S-100-5	110/220VAC 50/60Hz (via chave seletora)	5Vcc / 20A	100W	199x98x42	520	
	-	S-200-5	110/220VAC 50/60Hz (via chave seletora)	5Vcc / 40A	200W	199x110x50	695	
	K2468	N200V5A	220VAC 50/60Hz	5Vcc / 40A	200W	190x84x30	400	Modelo Slim
	K2543	N300V5A	220VAC 50/60Hz	5Vcc / 60A	300W	212x84x30	580	Modelo Slim Possui ventilação forçada automática

¹ Não nos responsabilizamos por ligação incorreta, danos causados por distúrbios atmosféricos ou na rede elétrica, danos causados por umidade, poeira ou objetos estranhos, ou utilização fora do especificado;

² O cliente deverá verificar a necessidade de ventilação forçada, para resfriamento.

ACESSÓRIOS PARA PAINEL DE LED

Foto	Código	Modelo	Detalhes	Aplicação	Observações
	K2552	LDR TF-xx	Sensor de luminosidade ambiente Comprimento do cabo: 97cm	Compatível com controladoras TF-xx que possuam entrada para esse sensor, para ajuste automático de brilho	
	K2833	LDR HD-xx	Sensor de luminosidade ambiente Comprimento do cabo: 97cm	Compatível com controladoras HD-xx que possuam entrada para esse sensor, para ajuste automático de brilho	Verificar se a controladora possui esse recurso
	K2553	DS18B20 TF-xx / HD-xx	Sensor de temperatura ambiente Comprimento do cabo: 97cm	Compatível com controladoras TF-xx ou HD-xx que possuam entrada para esse sensor Faixa de medição de temperatura: -55 a 125°C Precisão de medição de temperatura: ± 1°C	
	K2554	AM2301 (DHT21) TF-xx / HD-xx	Sensor de temperatura e umidade ambiente Comprimento do cabo: 23cm	Compatível com controladoras TF-xx ou HD-xx que possuam entrada para esse sensor Faixa de medição de umidade: 0 a 100% RH Faixa de medição de temperatura: -40 a 80°C Precisão de medição de umidade: ± 3% RH Precisão de medição de temperatura: ± 0.5°C	
	K2924	GPS TTL HD-xx	Cabo: Vermelho = +3,6Vcc a 5,5Vcc (Tipicamente +5Vcc) Verde = RX (TTL Serial Data IN) Branco = TX (TTL Serial Data OUT) Preto: GND (0V) Taxa de transmissão default: 9600bps Níveis dos sinais: TTL Dimensões: 44 x 38 x 12 mm Comprimento do cabo: 190 cm (1,9 m)	Utilizando um modelo de placa controladora compatível com esse módulo GPS e estando esse módulo corretamente montado e conectado à controladora esse ajuste da hora será executado automaticamente, em tempo real, por meio dos sinais de satélite GPS recebidos, mantendo o relógio da controladora sempre correto, não necessitando de intervenção manual local (a não ser para ajustes de horário de verão). Compatível somente com as controladora para painel da série HD-xx, listadas abaixo, que suportam esse recurso. Dúvidas entrar em contato conosco. Placas controladoras atualmente compatíveis: HD-E62 HD-E62+ (E62 Plus) HD-E63 HD-E64 HD-E66 HD-W60-75 HD-W63 HD-W64 HD-W66 HD-S63 HD-U60-75 HD-U60+ (U60 Plus) HD-U62+ (U62 Plus) HD-U63 HD-U64	Verificar se a controladora possui esse recurso

	K2838	IR HD-xx	Kit controle remoto IR (infravermelho) + receptor IR (infravermelho) para controladoras HUIDU Modelos HD-x6xx single e dual-color que suportam esse acessório (monocromático, bicolor e algumas RGB).	Compatível com controladoras HUIDU da 6ª geração, exceto modelo HD-U6A. Programar o controle remoto nos Softwares HD-2016, HD2018 ou HD2020 (funções dos botões S2 e S3).	Verificar se a controladora possui esse recurso
				Suporta seleção de funções e programas do painel de LED, como: *Ajuste manual de brilho; *Seleção do programa a ser exibido no painel via teclas CH+ e CH- ou via número do programa digitado diretamente no teclado numérico (Programa 1 a 9999); *Tela preta ou exibição normal via tecla on/off; *Play/pause na exibição; *Seleção de exibição como "loop simples" (somente o programa selecionado) ou "loop contínuo" (todos os programas são executados sequencialmente, automaticamente, na ordem em que foram programados no software); *Seleção da função dos botões S2, S3 e S4 (mute) via software. Obs.: Não suporta inserção de caracteres via teclado IR.	
	K2480	M3 1312	Pino/parafuso fêmea Magnético Altura: 12mm	Recomendado para módulo Pxx cor única (monocromático), uso interno (indoor ou semi-outdoor)	Verificar a compatibilidade com o tipo de rosca do módulo pretendido e se corresponde à altura desejada
	K2428	M3 1317	Pino/parafuso macho Magnético Altura: 17mm	Recomendado para módulo Pxx RGB, uso interno (indoor ou semi-outdoor)	
	K2481	M4 1311	Pino/parafuso macho Magnético Altura: 11mm	Recomendado para módulo Pxx cor única (monocromático), uso externo (outdoor)	
	K2429	M4 1317	Pino/parafuso macho Magnético Altura: 17mm	Recomendado para módulo Pxx RGB, uso externo (outdoor)	
	K2565	USB2.0 60cm	Cabo extensor USB com conectores emborrachados	Extensão USB opcional para controladoras que suportam atualização da programação via pendrive (U-DISK)	
	K2556	USB2.0 1,45m	Cabo extensor USB com conectores emborrachados	Extensão USB opcional para controladoras que suportam atualização da programação via pendrive (U-DISK)	

Continua



K2577

Conector rede
IP65 macho

Plugue 180°
Para cabo

Conexão de cabo de rede Ethernet em
gabinets/painel de uso externo ou interno

Não acompanha miolo
RJ45



K2575

Conector rede
IP65 fêmea C

Soquete
180° (traseira)
Para painel

Conexão de cabo de rede Ethernet em
gabinets/painel de uso externo ou interno



K2576

Conector rede
IP65 fêmea D

Soquete
90° (traseira)
Para painel

Conexão de cabo de rede Ethernet em
gabinets/painel de uso externo ou interno



K2578

Plugue IP65
NAC3MPA

3 pinos
20A / 250VAC

Conexão de cabo de alimentação elétrica em
gabinets/painel de uso externo ou interno

Azul: entrada



K2579

Soquete IP65
NAC3FCA

3 pinos
20A / 250VAC

Conexão de cabo de alimentação elétrica em
gabinets/painel de uso externo ou interno

Azul: entrada

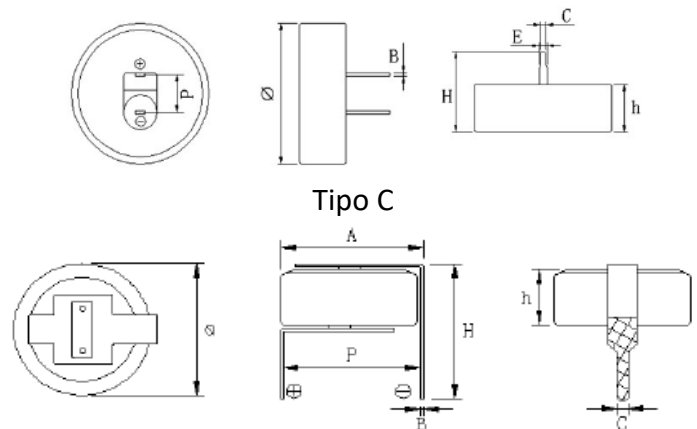
¹ Conectores da série NAC3 também disponíveis na cor cinza sob consulta (para saída de alimentação).

Super Capacitores

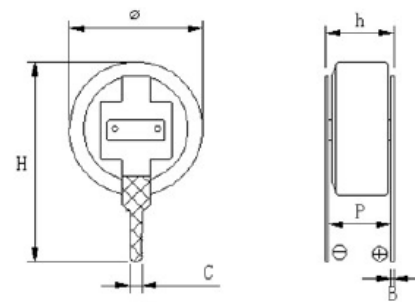


SUPER CAPACITORES EDLC (Electric Double Layer Capacitor)

TIPO FICHA - SÉRIE SE



Tipo H



Tipo V

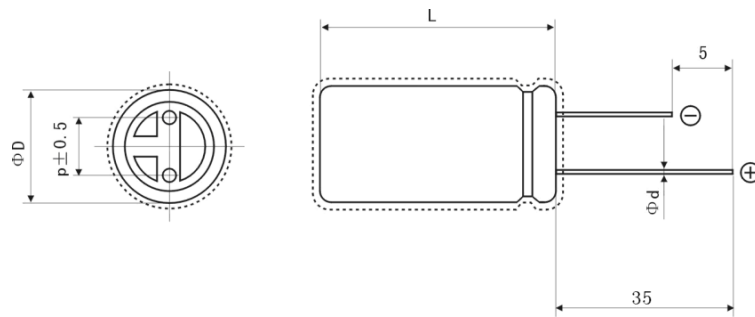
Alta performance
Máximo de 1.000.000 de ciclos de carga/descarga
Alta capacidade de energia

Aplicações:

Medidores inteligentes
Sensores inteligentes
Iluminação LED
Brinquedos eletrônicos
Ferramentas eletrônicas
Lanternas Etc.

Código	Modelo	Tensão Nominal [V]	Capacitância Nominal [F]	ESR Max AC 1kHz 25°C [Ω]	Corrente Nominal [A]	Corrente de Pico [A]	Dimensões (Ø x h)	Distância Entre os Terminais (P)	Peso [g]
K2020	SE-5R5-105ZC (Tipo C)	5.5V	1.0F	15	0,053	0,13	20,5 x 7,5	5,0	7,5
K2021	SE-5R5-105ZH (Tipo H)	5.5V	1.0F	15	0,053	0,13	18,8 x 5,7	19,5	4,2
K2022	SE-5R5-105ZV (Tipo V)	5.5V	1.0F	15	0,053	0,13	19,5 x 4,5	4,5	4,2
S0002	SE-5R5-155ZC (Tipo C)	5.5V	1.5F	10	0,071	0,175	20,5 x 7,5	5,0	8,0
S0001	SE-5R5-155ZH (Tipo H)	5.5V	1.5F	10	0,071	0,175	18,8 x 5,7	17,5	4,7
S0003	SE-5R5-155ZV (Tipo V)	5.5V	1.5F	10	0,071	0,175	18,5 x 4,5	4,5	4,7
S0004	SE-5R5-405ZH (Tipo H)	5.5V	4.0F	12	0,1	0,45	24,8 x 6,7	24,5	9,2
S0005	SE-5R5-405ZV (Tipo V)	5.5V	4.0F	12	0,1	0,45	24,8 x 6,7	6,7	9,2

SUPER CAPACITORES EDLC (Electric Double Layer Capacitor) CILÍNDRICO - SÉRIE SP



Alta performance
Máximo de 1.000.000 de ciclos de carga/descarga
Alta capacidade de energia

Aplicações:

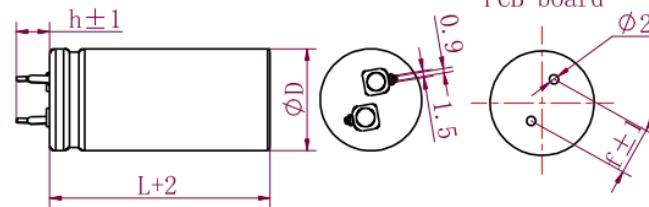
Medidores inteligentes
Sensores inteligentes
Iluminação LED
Brinquedos eletrônicos
Ferramentas eletrônicas
Lanternas Etc.

Código	Modelo	Tensão Nominal [V]	Capacitância Nominal [F]	ESR Max AC 1kHz 25°C [mΩ]	Corrente Nominal [A]	Corrente de Pico [A]	Dimensões (ø x h)	Distância Entre os Terminais (P)	Peso [g]
S0006	SP-2R7-105ZR	2.7V	1.0F	350	0,27	0,63	8 x 13	3,5	1,4
S0007	SP-2R7-205ZR	2.7V	2.0F	300	0,43	1,38	10 x 20	3,5	2,9
S0008	SP-2R7-335ZR	2.7V	3.3F	120	0,90	2,12	10 x 20	5	4,1
S0009	SP-2R7-475ZR	2.7V	4.7F	110	1,02	2,77	12,5 x 21	5	4,7
S0010	SP-2R7-106ZR	2.7V	10F	40	2,45	9,0	12,5 x 34	5	6
S0011	SP-2R7-156ZR	2.7V	15F	30	2,75	11,0	12,5 x 34	5	7
S0012	SP-2R7-206ZR	2.7V	20F	50	5,13	14,8	16 x 34	7,5	8,0
S0013	SP-2R7-306ZR	2.7V	30F	40	6,5	18,8	16 x 34	7,5	9,5
S0014	SP-2R7-506ZR	2.7V	50F	60	10,4	27,0	18 x 41	8	12,2

SUPER CAPACITORES EDLC (Electric Double Layer Capacitor) CILÍNDRICO SNAP-IN - SÉRIE SP



Dimensões em milímetros



Alta performance
Baixa ESR
Máximo de 1.000.000 de ciclos de carga/descarga
Alta capacidade de energia

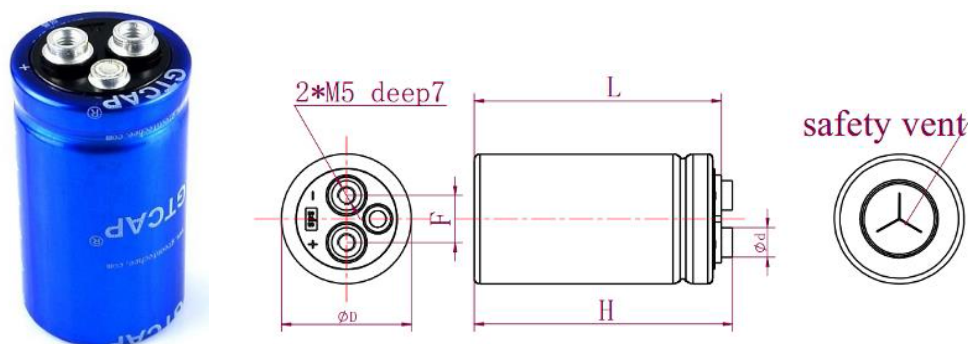
Aplicações:

Sistemas de energia solar
Sistema de No-break
Veículos híbridos
Veículos elétricos
Partida de motores à combustão
Medidores inteligentes
Sensores inteligentes
Iluminação LED
Brinquedos eletrônicos
Ferramentas eletrônicas
Lanternas Etc.

Código	Modelo	Tensão Nominal [V]	Capacitância Nominal [F]	ESR Max AC 1kHz 25°C [mΩ]	Corrente Nominal [A]	Corrente de Pico [A]	Dimensões (ø x L)	Distância Entre os Terminais (P)	Peso [g]
S0015	SP-2R7-107UN	2.7V	100F	11	11	54	22 x 45	10	23
-	SP-2R7-157UN	2.7V	150F	10	13	65	25 x 50	10	35
S0016	SP-2R7-207UN	2.7V	200F	10	15	70	35 x 62	10	75
-	SP-2R7-407UN	2.7V	400F	12	15	70	35 x 62	10	80



SUPER CAPACITORES EDLC (Electric Double Layer Capacitor) CILÍNDRICO SCREW-IN - SÉRIE SP



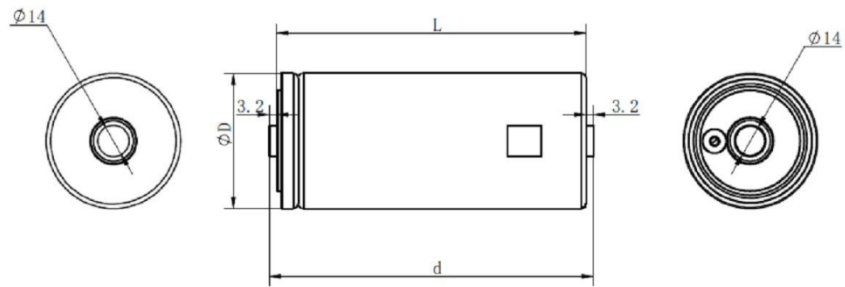
Alta performance
Baixa ESR
Máximo de 1.000.000 de ciclos de carga/descarga
Alta capacidade de energia

Aplicações:

Sistemas de energia solar
Sistema de No-break
Veículos híbridos
Veículos elétricos
Partida de motores à combustão
Medidores inteligentes
Sensores inteligentes
Iluminação LED
Brinquedos eletrônicos
Ferramentas eletrônicas
Lanternas Etc.

Código	Modelo	Tensão Nominal [V]	Capacitância Nominal [F]	ESR Max AC 1kHz 25°C [mΩ]	Corrente Nominal [A]	Corrente de Pico [A]	Dimensões (ø x h)	Distância Entre os Terminais (P)	Peso [g]
K1835	SP-2R7-367US	2.7V	360F	2,8	34	230	35,2 x 67	12,7	77
-	SP-2R7-407US	2.7V	400F	2,5	36	245	35,2 x 67	12,7	78
-	SP-2R7-607US	2,7V	600F	2,5	38	289	35,2 x 98	12,7	117

ULTRA CAPACITORES EDLC (Electric Double Layer Capacitor) CILÍNDRICO WELDER - SÉRIE SP



Alta performance
Baixa ESR
Máximo de 1.000.000 de ciclos de carga/descarga
Alta capacidade de energia

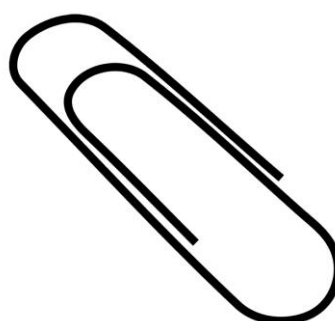
Aplicações:

Sistemas de energia solar
Sistema de No-break
Veículos híbridos
Veículos elétricos
Partida de motores à combustão
Medidores inteligentes
Sensores inteligentes
Iluminação LED
Brinquedos eletrônicos
Ferramentas eletrônicas
Lanternas Etc.

Código	Modelo	Tensão Nominal [V]	Capacitância Nominal [F]	ESR Max AC 1kHz 25°C [mΩ]	Corrente Nominal [A]	Corrente de Pico [A]	Dimensões (ø x L)	Distância Entre os Terminais (d)	Peso [g]
-	SP-2R7-657UW	2.7V	650F	0,60	65	580	60,8 x 51,5	57,9	230
-	SP-2R7-128UW	2.7V	1200F	0,40	85	1035	60,8 x 74	80,4	300
-	SP-2R7-158UW	2.7V	1500F	0,33	100	1253	60,8 x 85	91,4	330
-	SP-2R7-208UW	2.7V	2000F	0,25	125	1646	60,8 x 102	108,4	400
-	SP-2R7-308UW	2.7V	3000F	0,22	150	2275	60,8 x 138	144,4	530
-	SP-2R7-508UW	2.7V	5000F	0,21	250	3139	60,8 x 203,5	210	800



Anexos



O QUE É MCPCB?

MCPCB é a sigla para *Metal Core Printed Circuit Board*, que traduzindo literalmente significa Placa de Circuito Impresso com Núcleo de Metal (ou substrato de metal).

As MCPCBs são largamente utilizadas na indústria eletrônica em módulos de potência e especialmente, após com o surgimento dos LEDs de potência, amplamente aplicadas em sistemas LED, pois as placas tradicionais em FR-4 (fibra de vidro) não conduzem bem o calor, comprometendo a durabilidade do LED e, conseqüentemente, do sistema.

O seu objetivo é, além de conter as trilhas condutoras do circuito, propiciar uma ótima troca de calor entre o LED e o dissipador de calor, garantindo, em conjunto com o sistema de dissipação térmica, condições ideais para uma longa vida útil do LED.

A maior parte desse tipo de placa de circuito impresso possui núcleo (ou substrato) de alumínio, porém há algumas, para aplicações específicas ou de alta confiabilidade, onde o material utilizado é o cobre ou liga de cobre, que possui uma condutividade térmica muito maior que a do alumínio.

As espessuras mais comuns disponíveis no mercado são: 1,0mm, 1,6mm e 2,0mm. Sobre a quantidade de camadas condutoras (layers), o mais popular são as placas de face simples, mas há também placas de várias camadas (multi-layers).

Na figura 1 tem-se a estrutura básica de uma MCPCB, assim como exemplo de montagem de um conjunto LED + MCPCB + Dissipador.

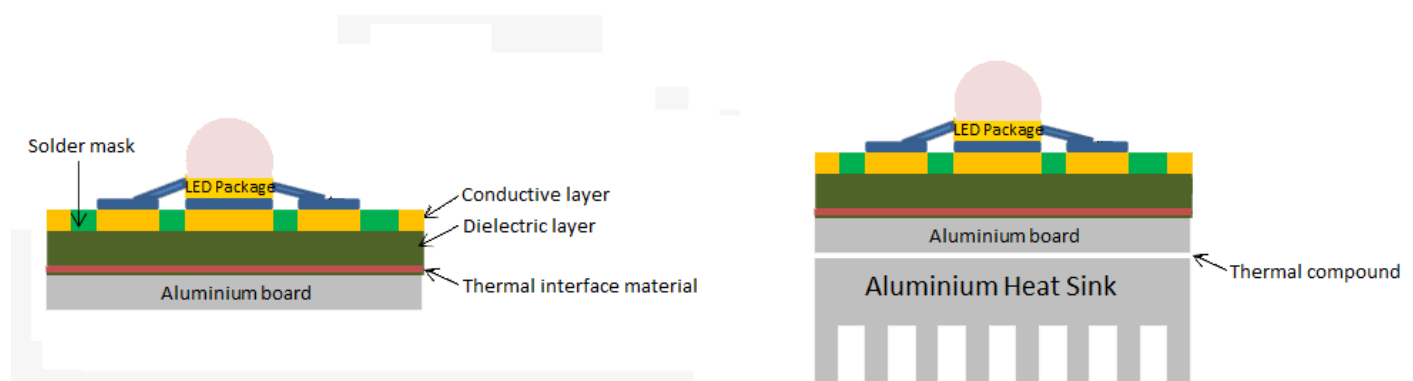


Figura 1: Estrutura básica de uma MCPCB de uma camada e montagem do conjunto em um dissipador.

Fonte: Adaptado de msubstrates.com

Observação importante: em 99% dos casos somente a MCPCB não é suficiente para dissipar satisfatoriamente o calor gerado pelo(s) LED(s), sendo necessário prendê-la a um dissipador de calor devidamente calculado. Vide próximo capítulo.

COMO CALCULAR CORRETAMENTE UM DISSIPADOR DE CALOR PARA LEDs?

Radiadores térmicos ou dissipadores de calor são componentes necessários em diversos sistemas mecânicos e elétricos para manter a fonte geradora de calor refrigerada, dentro de seus limites operacionais.

No caso específico dos LEDs, os dissipadores de calor servirão para manter a temperatura do LED, mais especificamente a temperatura da junção semicondutora do LED (T_J), dentro do limite informado pelo fabricante do componente no *datasheet* do produto. Caso esse limite não seja obedecido haverá queda na eficiência do LED, alteração de sua cor de emissão, redução de sua vida útil ou até mesmo sua queima instantânea ou logo após pouco tempo de utilização, danos que não são cobertos pela garantia.

Resistência térmica

A resistência térmica é definida como sendo a razão entre a diferença de temperatura entre dois pontos e a potência dissipada. A unidade da resistência térmica é $^{\circ}\text{C}/\text{W}$.

No caso dos LEDs de potência as resistências térmicas a seguir afetam diretamente a temperatura da junção:

- Resistência térmica entre a junção do LED e o contato térmico abaixo do encapsulamento (*Power Pad*): depende do desenho mecânico do produto, assim como dos materiais utilizados em sua construção. É a resistência térmica entre a junção e o *slug* ou *solder point*, cuja sigla é $R_{th(J-S)}$. Essa resistência é específica de cada LED e consta no *datasheet* do componente;
- Resistência térmica entre o contato térmico do LED (*power pad*) e o ambiente: é definida como sendo a soma das resistências térmicas entre o *slug* e pasta térmica ($R_{th(S-G)}$), entre a pasta térmica e a MCPCB ($R_{th(G-B)}$), entre MCPCB e pasta térmica ($R_{th(B-G)}$) e entre a pasta térmica e o ambiente ($R_{th(G-A)}$), esta última sendo a resistência térmica do dissipador. Com isso, a resistência térmica equivalente entre a junção do LED e o ambiente ($R_{th(J-A)}$), pode ser escrita como $R_{th(J-S)} + R_{th(S-G)} + R_{th(G-B)} + R_{th(B-G)} + R_{th(G-A)}$.

Logo, a temperatura de junção T_J pode ser calculada pela fórmula a seguir, sendo P_d a potência dissipada pelo LED, que é igual ao produto $V_f \times I_f$ (tensão direta x corrente direta), e T_{amb} igual à temperatura ambiente máxima de onde o conjunto será instalado. O circuito térmico completo de um sistema LED está diagramado na figura 2.

$$T_J = T_{amb} + (R_{th(J-S)} + R_{th(S-G)} + R_{th(G-B)} + R_{th(B-G)} + R_{th(G-A)}) \times P_d \quad (1)$$

As resistências térmicas $R_{th(S-G)}$ e $R_{th(B-G)}$ existirão caso se use pasta térmica entre o LED e a MCPCB e entre a MCPCB e o dissipador, respectivamente, e ambas são calculadas da mesma forma. Para efetuar o cálculo utilizar a espessura média da camada de pasta, que é $100\mu\text{m}$, e a sua condutividade média que é $2,6\text{W}/\text{mK}$. A fórmula a ser utilizada é a abaixo. Nos casos onde o *PowerPad* do LED for soldado à placa de circuito considerar $R_{th(S-G)} = 0^{\circ}\text{C}/\text{W}$.

$$R_{th} = \frac{\text{Espessura da camada de pasta } [\mu\text{m}]}{\text{Condutividade térmica da pasta } [\text{W}/\text{mK}]} \times \text{Área } [\text{mm}^2] \quad (2)$$

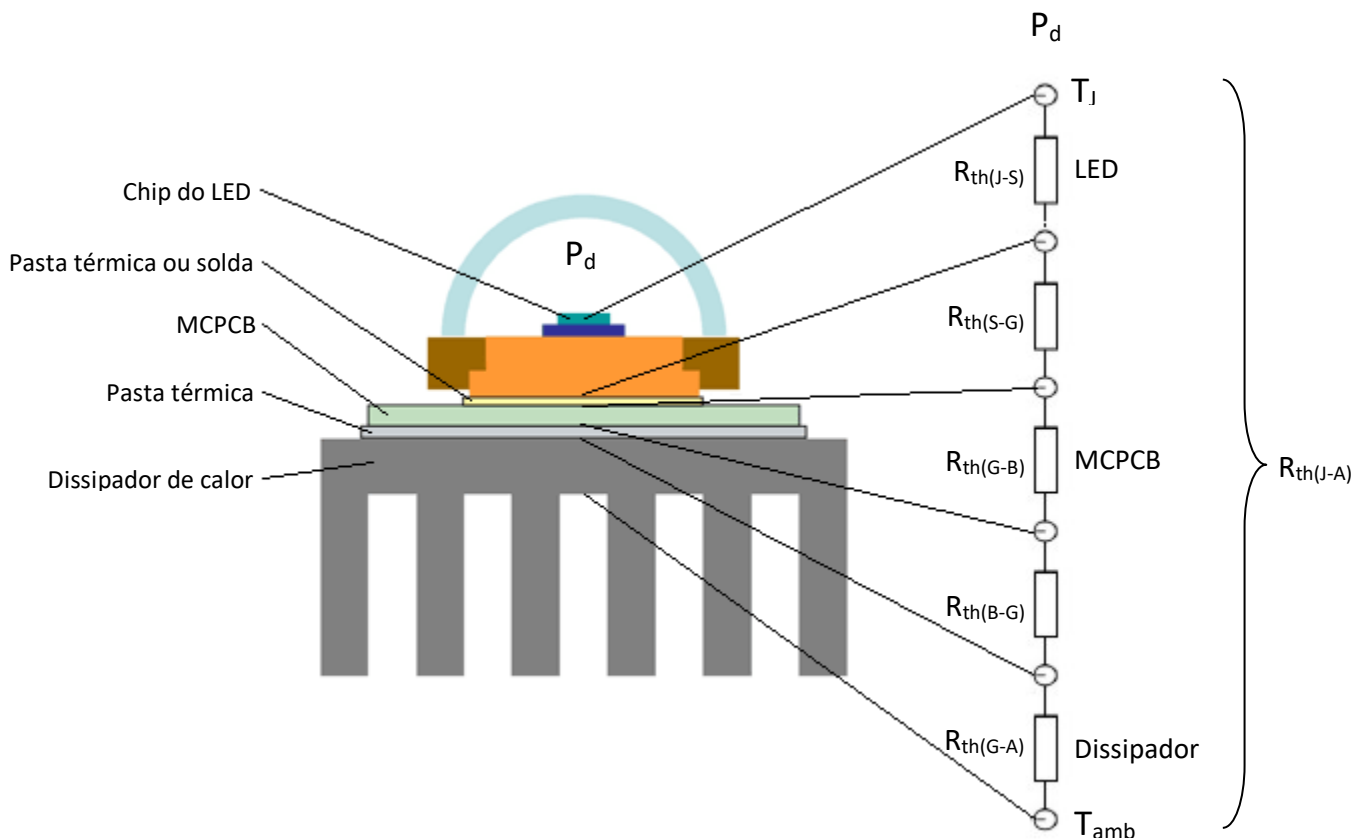


Figura 2: Circuito térmico em um sistema com LED de potência e dissipador.

Fonte: Adaptado de electronicdesign.com

Calculando a máxima resistência térmica do dissipador de calor

De posse dos dados do LED informados pelo fabricante, da potência a que será submetido, dos dados da MCPCB e a máxima temperatura ambiente do local onde será instalado, calcula-se a máxima resistência térmica do dissipador, denominada $R_{th(G-A)}$. Para tal necessita-se isolar $R_{th(G-A)}$ da equação 1. O resultado é a equação a seguir.

$$R_{th(G-A)} = (T_J - T_{amb}) / P_d - (R_{th(J-S)} + R_{th(S-G)} + R_{th(G-B)} + R_{th(B-G)}) \quad (3)$$

Lembrando que esse valor de $R_{th(G-A)}$ calculado é a máxima resistência térmica necessária para que a temperatura de junção T_J não ultrapasse o valor máximo estipulado pelo fabricante do LED.

Caso seja possível construir e utilizar um dissipador com menor resistência térmica do que a calculada será melhor, pois T_J ficará abaixo do máximo. Quanto menor a resistência térmica menor será a temperatura de junção e, conseqüentemente, maior será a vida útil do LED.

Para LEDs COB que não utilizam MCPCB o cálculo deverá ser adaptado, considerando como zero os valores de resistência térmica $R_{th(G-B)} + R_{th(B-G)}$, pois serão montados diretamente no dissipador utilizando pasta térmica, sempre de boa qualidade. Os demais parâmetros serão calculados/inseridos normalmente, levando em consideração a quantidade de chips internos ao COB e adaptando a fórmula para esse caso, onde se terá algumas resistências térmicas em paralelo.

Os dissipadores de calor deverão ser projetados de acordo a resistência térmica encontrada, sempre considerando um valor abaixo do calculado pela equação 3. Para tal há vários perfis de alumínio disponíveis

no mercado. Os catálogos dos perfis poderão ser baixados ou visualizados no site dos fabricantes. Alguns destes catálogos possuem inclusive dicas e o método para o projeto (cálculos) como,

por exemplo, o catálogo do fabricante HS Dissipadores, disponível em <http://www.hsdissipadores.com.br/>, que é uma ótima fonte para consulta e aprendizado.

Utilizando somente a MCPCB para dissipação térmica

Em raros casos, para aplicações de baixa potência, há a possibilidade de utilização somente da MCPCB como dissipador de calor, porém deverá ser cuidadosamente calculado, testado e medido utilizando termômetro de contato ou termovisor infra-vermelho, para verificar se realmente será possível. Não recomendamos o uso de termômetro infra-vermelho com apontador laser, comumente tido no mercado como termômetro laser, pois a medida não será real.

Nessa configuração calcula-se o valor de $R_{th(B-A)}$, que é igual a 500 dividido pela área da MCPCB em cm^2 . Esse valor de resistência térmica deverá ser substituído na equação 1 no lugar de $R_{th(B-G)} + R_{th(G-A)}$ e verificado se a temperatura de junção ficará abaixo da estipulada pelo fabricante. A área da MCPCB poderá ser ajustada de modo a se conseguir manter a temperatura de junção abaixo da recomendada, porém sempre utilizando o bom senso, para manter um bom gradiente de temperatura.

Grau de Proteção IP - Tabelas de Classes - Norma DIN 40050

International Protection

As classes (ou grau) de proteção são especificadas na forma de duas letras invariáveis, IP (*International Protection*), e dois dígitos.

Letras IP	Primeiro Dígito (0 a 6)	Segundo Dígito (0 a 8)
Proteção contra contato e contra a entrada de corpos sólidos estranhos e água.	Protege pessoas contra contato com partes ativas durante operação ou assegura que pessoas não possam se aproximar destas peças, também impede contato entre partes móveis ao alcance dos aparelhos (invólucro) e protege os mesmos contra a entrada de corpos sólidos estranhos (proteção contra contato e corpos sólidos estranhos).	Grau de proteção contra entrada perigosa de água (proteção de água).

Grau de proteção contra contato e ingresso de corpos estranhos sólidos

Primeiro Dígito	Grau de proteção (contra contato e ingresso de corpos estranhos)	
0	Sem proteção particular.	
1	Proteção contra ingresso de partículas sólidas estranhas com diâmetro >50mm (corpos grandes).	Sem proteção para acesso deliberado, isto é, inserção de mão, apesar das áreas grandes do corpo estarem protegidas.
2	Proteção contra ingresso de objetos estranhos com diâmetro >12mm.	Dedos ou objetos similares não podem ser inseridos.
3	Proteção contra ingresso de objetos sólidos estranhos com diâmetro >2,5mm (corpos estranhos pequenos).	Ferramentas, arames ou similares com espessura >2,5mm não podem ser inseridos.
4	Proteção contra ingresso de partículas sólidas estranhas com diâmetro >1mm (partículas granuladas estranhas).	Ferramentas, arames ou similares com espessura >1mm não podem ser inseridos.
5	Proteção contra o depósito de poeira perigosa. O ingresso de poeira não é prevenido completamente, entretanto, não é permitida a entrada de poeira em quantidade que impeça o funcionamento do aparelho (proteção contra poeira).	Completa proteção contra o contato.
6	Proteção contra ingresso de poeira (à prova de poeira).	Completa proteção contra o contato.

Grau de proteção contra ingresso de água

Segundo Dígito	Grau de proteção (contra ingresso de água)	
0	Sem proteção particular.	
1	Proteção contra o gotejamento de água caindo perpendicular.	Não deve haver efeitos prejudiciais (gotejamento de água).
2	Proteção contra gotas d'água caindo perpendicular de qualquer ângulo até 15°.	O aparelho (invólucro) inclinado até 15° de sua posição normal, não deve sofrer qualquer efeito prejudicial (gota d'água incidindo obliquamente).
3	Proteção contra gotas d'água caindo perpendicular de qualquer ângulo até 60°.	Não deve haver nenhum efeito prejudicial (respingos de água).
4	Proteção contra jato de água dirigido direto para o aparelho (invólucro) de todas as direções.	Não deve haver nenhum efeito prejudicial (jato de água).
5	Proteção contra jato de água de um bico dirigido diretamente para o aparelho (invólucro) de todas as direções.	Não deve haver nenhum efeito prejudicial (jato de água).
6	Proteção contra maresia intensa ou jato d'água com pressão.	A água não deve penetrar dentro do aparelho (invólucro) em quantidades perigosas (enchente).
7	Proteção contra entrada de água quando o aparelho estiver imerso sob condições especificadas de pressão e tempo.	A água não deve penetrar em quantidades perigosas (enchente).
8	O aparelho é adequado para imersão permanente em água sob condições descritas pelo fabricante (imersão).	

Extraído da norma DIN 40050.

Temperatura de Cor Correlata - TCC

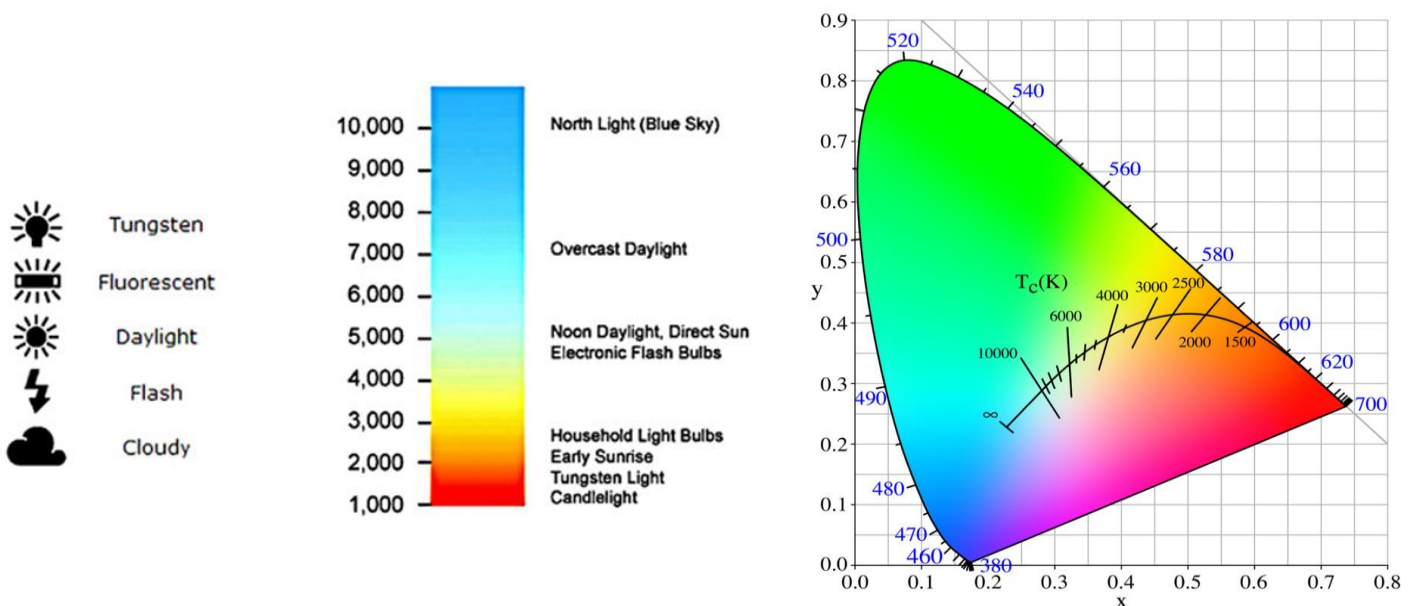
Correlated Color Temperature - CCT

A Temperatura de Cor expressa a aparência de cor da luz branca emitida pela fonte de luz.

Essa definição está baseada na relação entre a temperatura de um material hipotético e padronizado, conhecido como "corpo negro radiador", e a distribuição de energia da luz emitida à medida que a temperatura do corpo negro é elevada a partir do zero absoluto. A temperatura de cor é uma analogia entre a cor da luz emitida por um corpo negro aquecido até a temperatura especificada em Kelvin e a cor que se está comparando.

A unidade de medida da temperatura de cor é o Kelvin (K). Quanto mais alta a temperatura de cor, mais clara é a tonalidade de cor da luz.

Quando falamos em luz quente ou fria, não estamos nos referindo ao calor físico da lâmpada, e sim à tonalidade de cor que ela irradia ao ambiente. Luz com tonalidade mais suave torna o ambiente mais aconchegante e relaxante. Já uma luz mais clara torna o ambiente mais estimulante. Por exemplo: uma lâmpada de temperatura de cor de 2.700 K tem tonalidade suave, já outra de 6.500 K tem tonalidade clara.



ATENÇÃO

Todo LED de potência necessita de dissipador de calor calculado com base em sua potência, sua máxima temperatura de junção, resistência térmica solda/junção e também em função da temperatura do ambiente em que será instalado. Caso tenhas dúvidas entre em contato com um profissional da área.

CÁLCULO DE ÂNGULOS DE LENTES COLIMADORAS

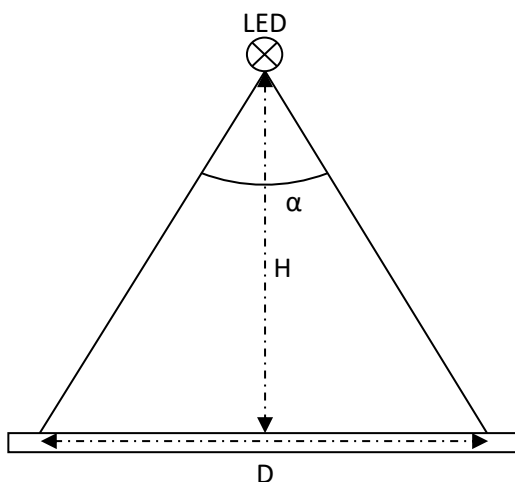
Com o objetivo de direcionar a luz emitida pelos LEDs ou criar efeitos decorativos usa-se lentes, refletores ou outros conjuntos ópticos.

A seguir alguns cálculos básicos para lentes ou refletores.

Para Lente Individual ou Refletor

Nesse cálculo o LED será considerado como uma fonte de luz uniforme e pontual.

Esses cálculos poderão também ser utilizados em caso de lentes “MultiLED” ou em módulos com vários LEDs, mesmo espaçados uns dos outros, caso a relação entre a maior dimensão da área ativa da luminária e a distância entre a luminária e a área a ser iluminada seja maior que 10 vezes. Sendo assim, considera-se a fonte de luz como sendo pontual.



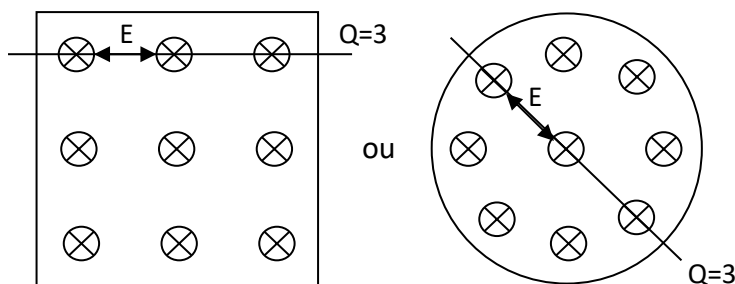
α = ângulo de abertura da lente ou refletor
 H = distância entre a luminária e a superfície iluminada
 D = diâmetro da área circular iluminada

$$D = 2.H.tg(\alpha/2)$$

$$\alpha = 2.actg(D/(2.H))$$

Para Lente MultiLED

Para essa aplicação será considerado o espaçamento “E” entre os LEDs, assim como a quantidade “Q” de LEDs na mesma linha, sendo:



$$D = 2.H.tg(\alpha/2) + E.(Q-1)$$

Observação: Para lentes assimétricas (lentes com dupla Ângulo) deve-se encontrar os dois valores de “D” que corresponderão ao eixo menor, referente ao menor ângulo, e eixo maior, referente ao maior ângulo, da região iluminada.

