

CATÁLOGO 25/26



**i intral**

OEM



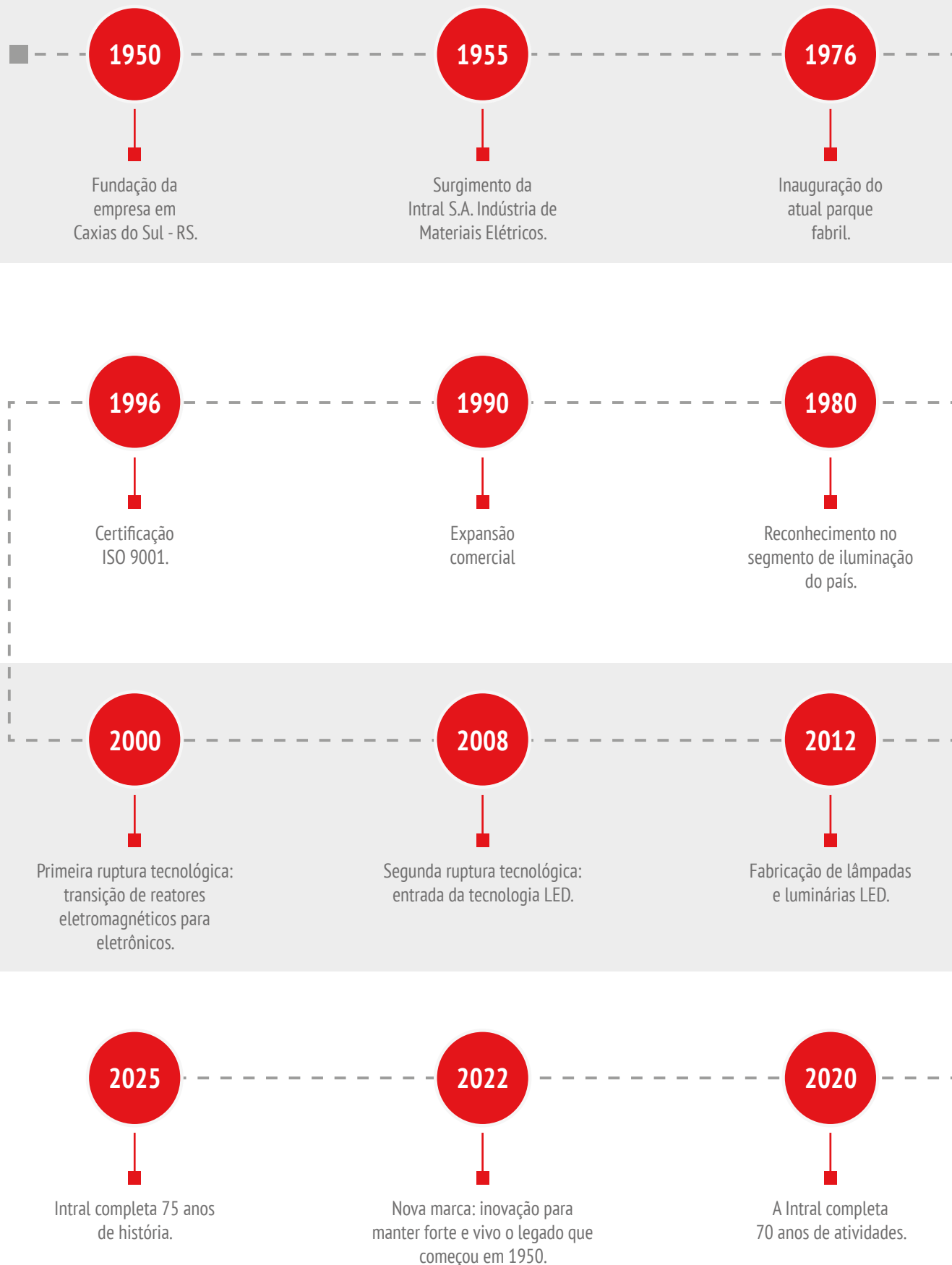
Com mais de 70 anos no mercado, a Intral é pioneira na fabricação de soluções em iluminação no Brasil. Na nossa essência está a busca pela evolução constante da tecnologia, o respeito ao meio ambiente e ao indivíduo. Tudo o que fazemos é movido pelo propósito de **CRIAR SOLUÇÕES INOVADORAS PARA ILUMINAR VIDAS** e é assim que nos preparamos para o futuro.

Em nosso parque fabril, contamos com modernos equipamentos, laboratórios de última geração e um time qualificado que garante a reputação de uma das mais sólidas marcas do segmento de iluminação.

Oferecemos soluções para aplicações residenciais, comerciais e industriais, seja com lâmpadas e luminárias de alta eficiência ou com drivers Intral produzidos no Brasil, que são referência no mercado.

**ILUMINANDO CAMINHOS,  
CONSTRUINDO HISTÓRIAS.**

# LINHA DO TEMPO



# NOSSOS VALORES

Ética

Evolução

Excelência

Encantamento







CONHEÇA ALGUNS DE  
NOSSOS CLIENTES

# CONCEITOS LUMINOTÉCNICOS

**POTÊNCIA:** Consumo de energia de um determinado dispositivo medido em Watt (W);

**EFICIÊNCIA:** Relação percentual entre a potência de saída e a potência de entrada do dispositivo;

**DIMERIZAÇÃO:** Capacidade de um Driver de reduzir a corrente de saída através de um controle externo que pode ser feito por uma fonte 0-10 V, um potenciômetro, PWM, entre outros.

## ONDULAÇÃO NA CORRENTE DE SAÍDA:

Variação percentual entre o valor máximo e o valor médio da corrente de saída do Driver. Quando essa variação é alta, se torna uma das principais causas do efeito conhecido como Flicker nas luminárias de LEDs.

## PROTEÇÃO CONTRA SOBRETEMPERATURA (OTP):

Em caso do Driver operar com uma temperatura acima do especificado, o mesmo irá diminuir a potência fornecida para a luminária ou interromper seu funcionamento, evitando que se danifique permanentemente.

## DRIVER DE TENSÃO CONSTANTE (CV):

Driver que mantém a tensão de saída constante, independente da variação de potência consumida pela carga de LEDs, indo de zero até o valor nominal indicado pelo Driver. Usualmente esse tipo de Driver possui tensões de saída de 12 V ou 24 V, sendo amplamente utilizado com fitas de LEDs.

## DRIVER DE CORRENTE CONSTANTE (CC):

Driver que mantém a corrente de saída constante, independente da variação de tensão na luminária de LEDs, indo de um valor mínimo até um valor máximo.

### **DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL (THD):**

Indica de forma percentual o quanto a forma de onda da corrente ou tensão de entrada se desvia de uma senóide pura devido à presença de componentes harmônicos.

### **EXPECTATIVA DE VIDA:**

Quantidade de horas que o produto consegue ficar em operação de forma interrupta com potência nominal e temperatura ambiente máxima.

### **IMUNIDADE CONTRA SURTOS DE TENSÃO:**

Proteção interna do dispositivo contra surtos de tensão provenientes da rede elétrica, normalmente ocasionados por descargas atmosféricas.

### **INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA:**

Perturbações eletromagnéticas geradas durante O funcionamento do dispositivo, que podem interferir no funcionamento de outros dispositivos eletrônicos próximos.

### **PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO NA SAÍDA (OVP):**

Em caso de a luminária de LEDs possuir uma tensão de operação acima do limite especificado pelo Driver, ele irá interromper seu funcionamento, evitando que se danifique permanentemente.

### **FATOR DE POTÊNCIA (FP):**

Razão entre a potência ativa e a potência aparente consumida por um dispositivo, podendo assumir valores entre 0 e 1. A potência ativa é a energia que realmente é convertida em trabalho pelo dispositivo, que o caso de um Driver para LED é a potência POT entregue para a luminária de LEDs que efetivamente será convertida em energia luminosa.



ILUMINANDO CAMINHOS,  
CONSTRUINDO HISTÓRIAS.

# ÍNDICE



## **DRIVERS 11**

Linear IP67 PROG	13
Linear IP66 DIM	15
Linear IP66 PROG	17
Linear IP65 DIM	18
Basic	19
Linear	20
Linear Slim	22
Linear Slim DIM	24
Linear Slim NI	26
Box AFP	28
Box BFP	29
Multicorrente Monovolt	31
Multicorrente Full Range	31

## **DPS 33**

G2	34
SL	36

## **INVERSOR DE EMERGÊNCIA 38**

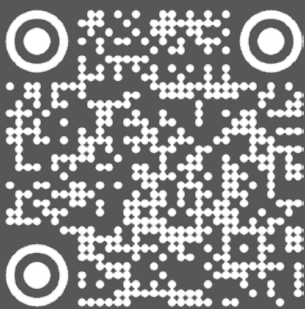
Bateria NiCd	39
Bateria LiFePO4	41

## **RELÉS 43**

Sentinela RSL1000	44
Sentinela RSL2000	45

## **REATORES 46**

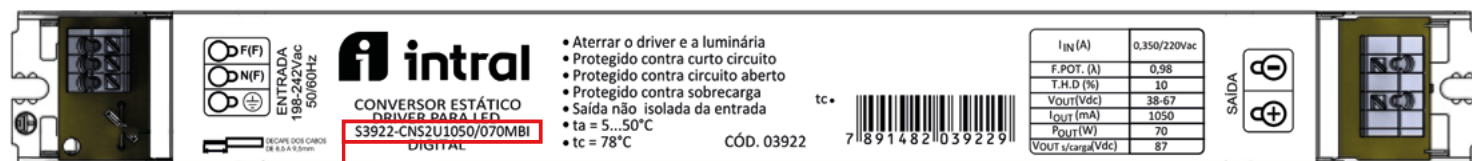
Vapor de Sódio	47
Vapor Metálico	49



ACESSE OS INFORMATIVOS  
TÉCNICOS!

# DRIVERS

# MANUAL DE IDENTIFICAÇÃO DE DRIVERS



**S 3922 - C N S 2 U 1050 / 070 M B I**

## 1- Família

B - Box  
L - Linear  
S - Linear Slim

## 2 - Código Comercial

Ex.: 3922

## 3 - Tipo

C - Corrente Constante  
V - Tensão Constante

## 4 - Isolação

I - Isolado  
N - Não Isolado

## 5 - Dimerização

S - Sem dimerização  
D - Dimerização por 1-10V  
B - Dimerização por 0-10V  
T - Dimerização por Triac  
P - Programável  
A - Dali

## 6 - Alimentação

1 - 127 V  
2 - 220 V  
3 - 100 a 242 V  
4 - 90 a 305 V  
5 - 100-242V/12VDC  
6 - 100 a 242 V/6VDC  
7 - 100-242 V/24VDC

## 7 - Quantidade de Saídas

U - Única  
D - Dupla  
T - Tripla  
Q - Quádrupla

## 8 - Valor da Saída

Drivers de corrente - Valor de Corrente em mA  
Drivers de tensão - Valor de Tensão em V

## 9 - Potência

Valor da Potência de saída em W

## 10 - Caixa

M - Metálica  
P - Plástica

## 11 - Conexão

C - Cabos  
B - Bornes  
P - Plugue

## 12 - Aplicação

I - Interna  
2 - IP42  
5 - IP65  
6 - IP66  
7 - IP67

# DRIVER

## LINEAR IP67 PROG



### DRIVER DE CORRENTE DIMERIZÁVEL PROGRAMÁVEL



#### CARACTERÍSTICAS

- Corrente de saída ajustável por programação, via software<sup>(1)</sup>, e dimerizável pelo uso de uma fonte de tensão contínua de controle 0 a 10Vdc ou PWM;
- Alta eficiência;
- Multitensão de 90 a 305Vac;
- Aplicação interna/externa;
- Protegido contra curto-circuito, circuito aberto, sobrecarga na saída e sub-tensão;
- Protegido contra sobre temperatura;
- Temperatura ambiente de instalação: -40°C a + 55°C;
- Saída isolada da entrada;
- Proteção contra surto de tensão: 5kV (F-N) e 10kV (FN-T);
- Expectativa de vida de 100.000 horas;
- Grau de proteção contra intempéries: IP67;
- Frequência de alimentação: 50/60 Hz;
- Atende às marcações CE/ENEC/CB;

<sup>(1)</sup> Programa Intral LED Driver Programmer V0.25.

#### PESO

75W	105W	150W	200W	240W
0,5Kg	0,7Kg	0,8Kg	1,0Kg	1,1Kg

#### ESQUEMA DE LIGAÇÃO



#### CONEXÕES E DADOS MECÂNICOS

- Cabos PP 1,0 mm<sup>2</sup>, isolamento de borracha;
- Distância máxima entre driver e LEDs de 2m;
- Conectar os LEDs no driver antes de energizá-lo na rede elétrica;
- Aterrar o driver e luminária.

#### DIMENSÕES

figura 1

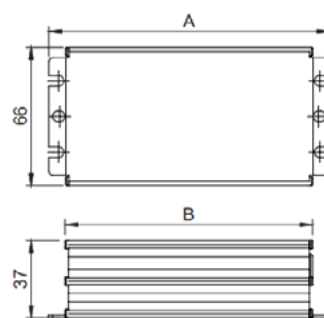
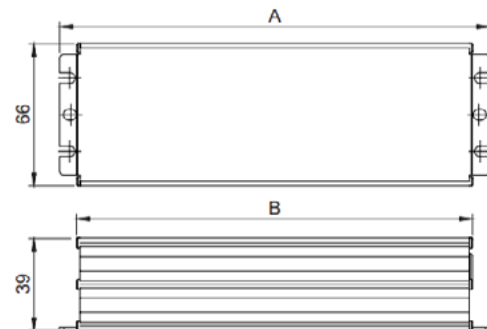


figura 2



# DRIVER

## LINEAR IP67 PROG

### DIM

Código	Modelo	Potência Máxima de Saída (W)	Corrente de Saída (Adc)	Faixa de Tensão Saída (Vdc)	Tensão de Entrada (Vac)	Corrente Máxima de Entrada (A)	Fator de Potência	THD (%)	Eficiência (%)	A (mm)	B (mm)	Figura
04012	L4012-CIP4U1050/075P	75	700 - 1050	54 - 108	90 - 305	0,68 0,39	0,95	10	88	129	113	1
04023	L4023-CIP4U1400/075P	75	1220 - 1880	38 - 62	90 - 305	0,67 0,39	0,95	10	89	129	113	1
04026	L4026-CIP4U1400/105P	105	1050 - 1400	50 - 100	90 - 305	0,9 0,52	0,95	10	92	154	138	1
04013	L4013-CIP4U1050/105P	105	700 - 1050	75 - 150	90 - 305	0,9 0,52	0,95	10	92	154	138	1
04014	L4014-CIP4U1050/150P	150	700 - 1050	107 - 214	90 - 305	1,28 0,74	0,95	10	93	173	158	1
04015	L4015-CIP4U1500/150P	150	1050 - 1500	80 - 143	90 - 305	1,28 0,74	0,95	10	93	173	158	1
04016	L4016-CIP4U1050/200P	200	700 - 1050	143 - 286	90 - 305	1,72 0,99	0,95	10	92	193	177	2
04038	L4038-CIP4U1500/200P	200	1050 - 1500	96 - 191	90 - 305	1,7 0,98	0,95	10	93	193	177	1
04017	L4017-CIP4U1050/240P	240	700 - 1050	171 - 343	90 - 305	2,04 1,18	0,95	10	93	208	192	2

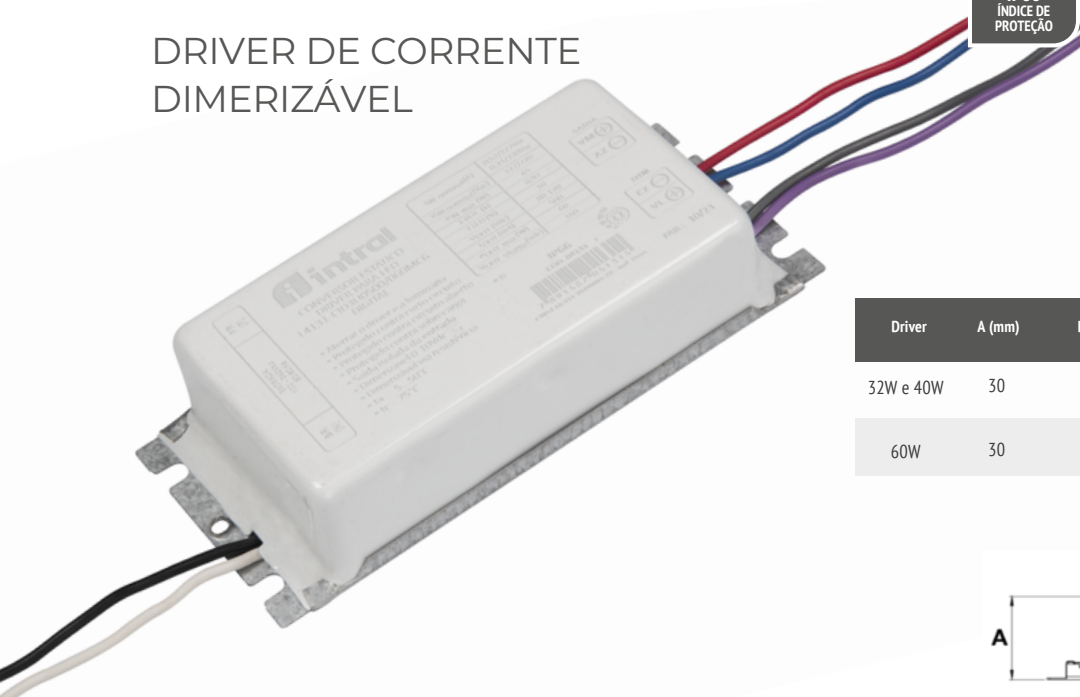
### DALI

Código	Modelo	Potência Máxima de Saída (W)	Corrente de Saída (Adc)	Faixa de Tensão Saída (Vdc)	Tensão de Entrada (Vac)	Corrente Máxima de Entrada (A)	Fator de Potência	THD (%)	Eficiência (%)	A (mm)	B (mm)	Figura
04179	L4179-CIA4U1050/105D	105	700 - 1050	75 - 150	90 - 305	1,5 0,7	0,95	10	93	164	145	1
04180	L4180-CIA4U1050/150D	150	700 - 1050	107 - 214	90 - 305	2 0,8	0,95	10	93	194	175	2



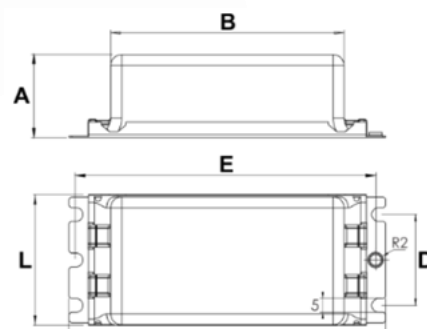
# DRIVER LINEAR IP66 DIM

## DRIVER DE CORRENTE DIMERIZÁVEL



### DIMENSÕES

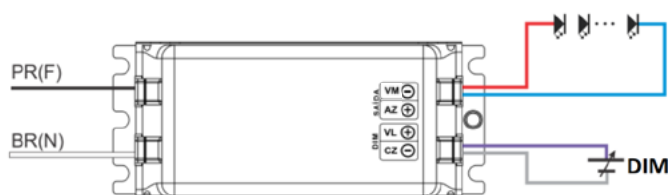
Driver	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	L (mm)
32W e 40W	30	85	115	33	110	48
60W	30	112	142	38	136	62



### CARACTERÍSTICAS

- Corrente de saída dimerizável de 10% a 100% da corrente nominal, pelo uso de uma fonte de tensão contínua de controle de 0 à 10Vdc;
- Possibilidade de customização da luminária: utilizando um simples resistor para regular a corrente de saída a um valor desejável;
- Protegido contra curto circuito nos terminais de saída;
- Protegido contra desligamento da carga;
- Protegido contra sobrecarga nos terminais de saída;
- Protegido contra surtos de tensão na entrada;
- Isolação galvânica entre terminais de entrada e saída;
- Alto fator de potência;
- Alta eficiência;
- Alta expectativa de vida;
- Baixa distorção harmônica;
- Baixa susceptibilidade eletromagnética;
- Baixa variação da corrente de saída com variação de tensão de entrada;
- Testado conforme Norma ABNT NBR IEC 60529;
- Corrente de Saída Constante;
- Multitensão 100 a 242Vac;
- Dimerizável 10 a 100% da corrente na saída;
- Alta Eficiência;
- Aplicação Interna/Externa (uso externo, desde que protegido contra contatos diretos com chuva, umidade ou maresia).

### ESQUEMA DE LIGAÇÃO



### CONEXÕES E DADOS MECÂNICOS

- Cabos rígidos 0,5 mm<sup>2</sup>, isolamento PVC;
- Distância máxima entre driver e LEDs de 2m;
- Conectar os LEDs no Driver antes de energizá-lo na rede elétrica;
- Aterrar o driver e a luminária;
- Peso Drivers 32W e 40W: 0,26 Kg;
- Peso Driver 60W: 0,44 Kg.

# DRIVER

## LINEAR IP66 DIM

Código	Modelo	Potência Máxima de Saída (W)	Corrente de Saída Nominal (mAdc)	Faixa de Tensão Saída (Vdc)	Tensão Nominal de Entrada (V)	Corrente Máxima de Entrada (A)	Fator de Potência	THD (%)	Eficiência (%)
04122F*	L4122- CID4U0400/032MC6	32	400	40-80	127 220	0,27 0,16	0,97	10	88
04148F*	L4148- CID4U0500/032MC6	32	500	40-65	127 220	0,30 0,16	0,97	10	90
04071F*	L4071- CID4U0500/040MC6	40	500	50-80	127 220	0,36 0,21	0,97	10	90
04073F*	L4073- CID4U0700/040MC6	40	700	35-58	127 220	0,36 0,21	0,97	10	90
04158F*	L4158- CID4U0800/040MC6	40	800	35-50	127 220	0,36 0,21	0,97	10	90
04085F*	L4085- CID4U1050/040MC6	40	1050	24-38	127 220	0,36 0,21	0,97	10	90
04087F**	L4087- CIS4U1050/060MC6	60	1050	37-57	127 220	0,53 0,31	0,97	10	88
04131F*	L4131- CID4U0500/060MC6	60	500	80-120	127 220	0,53 0,31	0,97	10	90
04112F*	L4112- CID4U0620/060MC6	60	620	60-97	127 220	0,53 0,31	0,97	10	90
04105F*	L4105- CID4U0750/060MC6	60	750	50-80	127 220	0,53 0,31	0,97	10	90
04270F*	L4270- CID4U950/060MC6	60	950	38-63	127 220	0,56 0,33	0,97	10	90
04078F*	L4078- CID4U1050/060MC6	60	1050	37-57	127 220	0,53 0,31	0,97	10	90
04271F*	L4271- CID4U1150/060MC6	60	1150	37-52	127 220	0,53 0,31	0,97	10	90

\*Versões dimerizáveis.

\*\*Versões corrente fixa.

# DRIVER

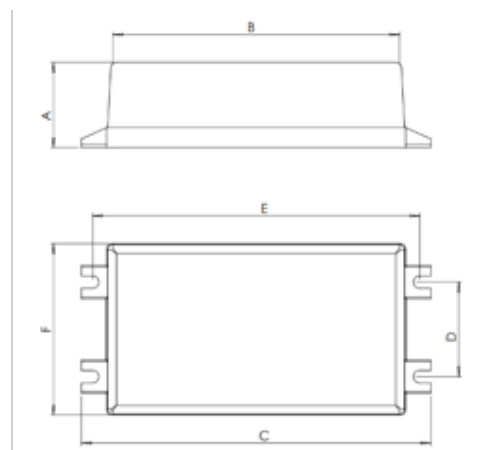
# LINEAR IP66 PROG

## DRIVER DE CORRENTE PROGRAMÁVEL



### DIMENSÕES

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
32	105	126	34	112	62



### CARACTERÍSTICAS

- A corrente na saída pode ser programada através do uso do programador e software exclusivos da Intral;
- O produto é capaz de manter a potência nominal dentro de uma faixa de correntes de saída, de acordo com o modelo utilizado;
- Multitensão de alimentação de 90 a 305 Vac;
- Protegido contra curto-circuito, circuito aberto e sobrecarga na saída;
- Proteção contra surto de tensão: 4kV (F-N) e 6kV (FN-T);
- Saída isolada da entrada;
- Temperatura ambiente de instalação: -5°C a +50°C;
- Expectativa de vida de 50.000 horas @tc.
- Grau de proteção: IP66 (testado conforme norma ABNT NBR IEC 60529);
- Atende aos requisitos das normas de desempenho (NBR16026), segurança (NBRIEC61347-2-13), EMI (CISPR15), THD (IEC61000-3-2) e IP (NBRIEC60529);
- Aplicação Interna/Externa (uso externo, desde que protegido contra contatos diretos com chuva, umidade ou maresia);
- Caixa Plástica.

### CONEXÕES E DADOS MECÂNICOS

- Cabos rígidos 0,5 mm<sup>2</sup>, isolamento PVC;
- Distância máxima entre driver e LEDs de 2m;
- Conectar os LEDs no Driver antes de energizá-lo na rede elétrica;
- Aterrar o driver e a luminária;
- Peso dos Drivers: 0,44 Kg.

Código	Modelo	Potência Máxima de Saída (W)	Corrente de Saída Nominal (mAcd)	Faixa de Tensão Saída (Vdc)	Tensão Nominal de Entrada (V)	Corrente Máxima de Entrada (A)	Fator de Potência	THD (%)	Eficiência (%)
PRD10136P	CONVERSOR EST. DRIVER P/LED L10136-CIP4U700/040PC6 DIGITAL	40	350-700	57-114	127 220	0,36 0,21	>0,95	10	88
PRD10137P	CONVERSOR EST. DRIVER P/LED L10137-CIP4U1050/040PC6 DIGITAL	40	700-1050	27-57	127 220	0,36 0,21	>0,95	10	88
PRD10138P	CONVERSOR EST. DRIVER P/LED L10138-CIP4U700/060PC6 DIGITAL	60	350-700	86-172	127 220	0,52 0,32	>0,95	10	88
PRD10139P	CONVERSOR EST. DRIVER P/LED L10139-CIP4U1050/060PC6 DIGITAL	60	700-1050	54-86	127 220	0,52 0,32	>0,95	10	88

# DRIVER

## LINEAR IP65 DIM



### DRIVER DE CORRENTE DIMERIZÁVEL

#### CARACTERÍSTICAS

- Corrente de saída constante;
- Monovolt 198 a 242Vac;
- Alta eficiência;
- Aplicação interna/externa<sup>2</sup>;
- Protegido contra curto-circuito, circuito aberto e sobrecarga na saída;
- Proteção contra surto de tensão: 4KV (F-N) e 4KV (FN-T);
- Saída isolada da entrada;
- Expectativa de vida de 50.000 horas @ tc;
- Grau de proteção contra intempéries: IP65;
- Temperatura ambiente de instalação: -5°C a +50°C;
- Frequência de alimentação: 50/60Hz;
- Atende aos requisitos das normas de desempenho (NBR 16026), segurança (NBR IEC 61347-2-13), EMI (CISPR15), THD (IEC 61000-3-2) e IP (NBR IEC 60529);

(<sup>2</sup>) Testado conforme norma ABNT NBR IEC 60529.

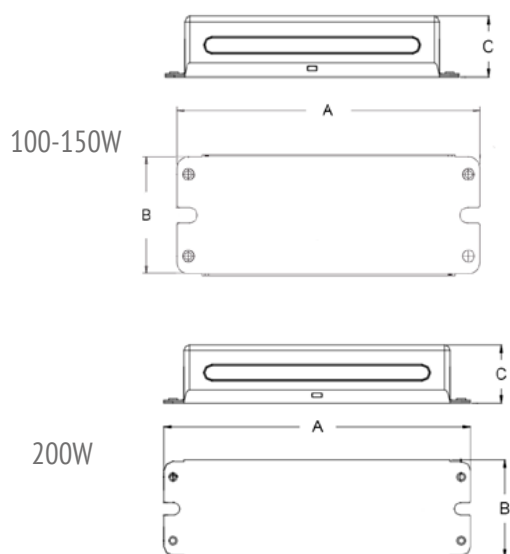
#### ESQUEMA DE LIGAÇÃO



#### CONEXÕES E DADOS MECÂNICOS

- Cabos PP 1,0 mm<sup>2</sup>, isolamento de borracha;
- Distância máxima entre driver e LEDs de 2m;
- Conectar os LEDs no driver antes de energizá-lo na rede elétrica;
- Aterrar o driver e a luminária;
- Peso do driver 100W, 150W: 0,64 Kg;
- Peso do driver 200W: 0,8 Kg.

#### DIMENSÕES



Código	Modelo	Potência Máxima de Saída (W)	Corrente de Saída (mA <sub>dc</sub> )	Faixa de Tensão Saída (V <sub>dc</sub> )	Tensão Nominal de Entrada (V)	Corrente Máxima de Entrada (A)	Fator de Potência	THD (%)	Eficiência (%)	A(mm)	B(mm)	C(mm)
04173	L4173-CID2U1050/100MC5	100	1050	50 - 96	200 240	0,6	0,95	10	90	157	59	38,5
04187	L4187-CID2U0700/100MC5	100	700	80-143	200 240	1	0,95	10	90	157	59	38,5
04174	L4174-CID2U1050/150MC5	150	1050	80-143	200 240	1	0,95	10	90	157	59	38,5
04186	L4186-CID2U0700/150MC5	150	700	107-214	200 240	0,7	0,95	10	90	157	59	38,5
PRD04423P	L4423-CID2U700/200MC5	200	700	143 - 286	200 240	1	0,95	10	93	197	64	38,5

# DRIVER BASIC



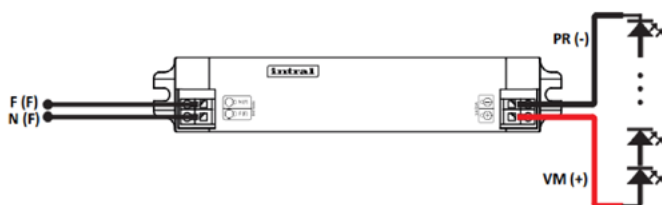
## IMPORTANTE

Driver indicado somente para uso em luminárias de LED Classe I, que fazem uso de aterramento como meio de proteção contra choque elétrico.

## CONEXÕES E DADOS MECÂNICOS

- Utilizar cabos rígidos de 0,5 a 0,75mm<sup>2</sup>;
- Realizar decape dos cabos de 8,5 a 9,5mm;
- Distância máxima entre o driver e os LEDs: 2m;
- Conectar os LEDs no driver antes de energizá-lo na rede elétrica;
- Aterrar o driver e a luminária.
- Peso do driver 30W, 40W: 0,06 Kg;
- Peso do driver 15W, 17W: 0,033 Kg.

## ESQUEMA DE LIGAÇÃO



## CARACTERÍSTICAS

- Corrente de saída constante;
- Alta eficiência;
- Multitensão 100 a 242Vac;
- Aplicação interna;
- Driver não isolado;
- Ausência de ruído audível;
- Protegido contra curto circuito;
- Protegido contra circuito aberto;
- Protegido contra sobrecarga;
- Expectativa de vida de 35.000 horas @tc;
- Grau de proteção contra intempéries IP30;
- Temperatura ambiente de instalação: 5 a 50°C;
- Frequência de alimentação: 50/60 Hz;
- Máxima temperatura de carcaça (tc): 80°C.

## DIMENSÕES (mm)

Figura 1

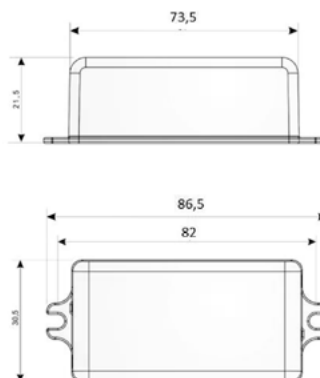
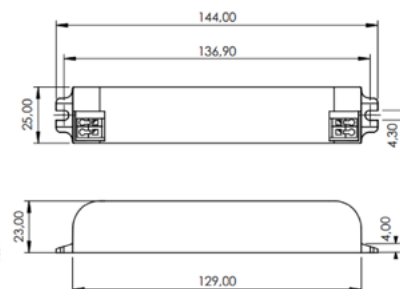


Figura 2



Código	Modelo	Potência Máxima de Saída (W)	Corrente de Saída (mAcd)	Faixa de Tensão Saída (Vdc)	Tensão de Entrada (Vac)	Corrente Máxima de Entrada (A)	Tensão Máxima Sem Carga	Fator de Potência	THD (%)	Eficiência (%)	Figura
04208	B4208-CNS3U0300/015PCI DIGITAL	15	300	24 - 48	127 220	0,13 0,08	65V	0,98	10	87	1
04142	B4142-CNS3U0350/017PCI	17	350	30 - 48	127 220	0,16 0,09	65V	0,98	10	88	1
04151	B4151-CNS3U0350/030PBI	30	350	45 - 85	127 220	0,25 0,10	105V	0,98	10	92	2
04149	B4149-CNS3U0350/040PBI	40	350	65 - 114	127 220	0,35 0,20	140V	0,98	10	92	2



# DRIVER LINEAR



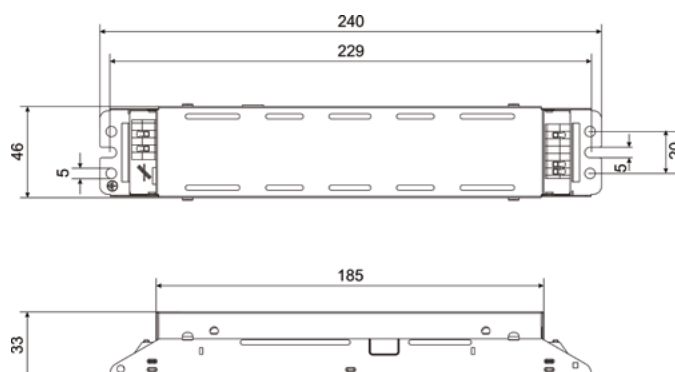
## CARACTERÍSTICAS

- Corrente de saída constante;
- Alta eficiência;
- Multitensão de 100 a 242 Vac;
- Aplicação interna;
- Ausência de ruído audível;
- Protegido contra curto circuito;
- Protegido contra circuito aberto;
- Protegido contra sobrecarga;
- Saída isolada da entrada;
- Expectativa de vida de 50.000 horas @ tC;
- Grau de proteção contra intempéries IP20;
- Temperatura ambiente de instalação: 5 a 50°C;
- Frequência de alimentação: 50/60 Hz;
- Máxima temperatura de carcaça (tC): 75°C;
- Máxima umidade relativa: sem condensação.

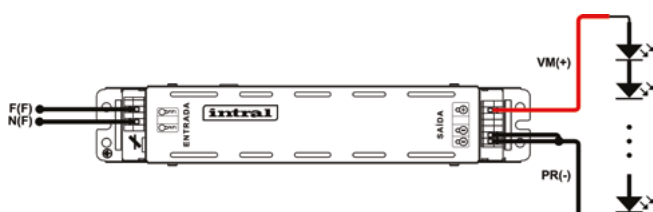
## CONEXÕES E DADOS MECÂNICOS

- Utilizar cabos rígidos de 0,5 à 1,5mm<sup>2</sup>;
- Realizar decape dos cabos de 8,5 à 9,5mm;
- Distância máxima entre o Driver e os LEDs: 2 m;
- Conectar os LEDs no Driver antes de energiza-lo na rede elétrica;
- Aterrar o driver e a luminária;
- Peso do Driver: 0,250 Kg.

## DIMENSÕES



## ESQUEMA DE LIGAÇÃO



# DRIVER LINEAR

Código	Potência Máxima de Saída (W)	Corrente de Saída (mA <sub>dc</sub> )	Faixa de Tensão Saída (V <sub>dc</sub> )	Tensão de Entrada (Vac)	Corrente Máxima de Entrada (A)	Fator de Potência	THD (%)	Eficiência (%)
3838	45	600	40 - 75	100 - 242	0,45	0,97	15	90
3828	45	850	30 - 53	100 - 242	0,45	0,97	15	90
3562	50	700	44 - 72	100-242	0,50	0,99	10	90
3291	60	350	95 - 172	100-242	0,60	0,97	15	90
3677	60	600	67 - 100	100-242	0,60	0,97	15	91
3297	60	700	50 - 86	100-242	0,60	0,97	15	91
3995	60	800	50 - 75	100-242	0,60	0,97	15	90
3867	60	900	42-67	100-242	0,60	0,97	15	90
3814	60	950	40 - 63	100-242	0,60	0,97	15	90
3661	60	1050	33 - 57	100-242	0,60	0,97	15	91
3651	60	1400	28 - 43	100-242	0,60	0,97	15	90
4080	80	900	50 - 89	198-242	0,80	0,97	15	92

# DRIVER LINEAR SLIM



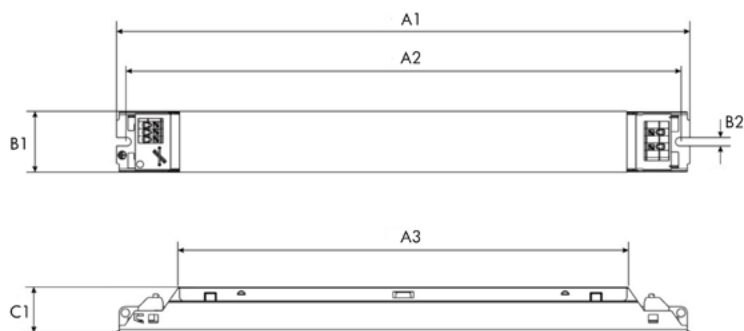
## CARACTERÍSTICAS

- Corrente de saída constante;
- Alta eficiência;
- Multitensão de 100 a 242 Vac;
- Aplicação interna;
- Ausência de ruído audível;
- Protegido contra curto-circuito, circuito aberto e sobrecarga na saída;
- Saída isolada da entrada;
- Expectativa de vida superior a 50.000 horas @ tc;
- Grau de proteção contra intempéries IP20;
- Temperatura ambiente de instalação: 50/60 Hz;
- THD em conformidade com a IEC 61000-3-2.

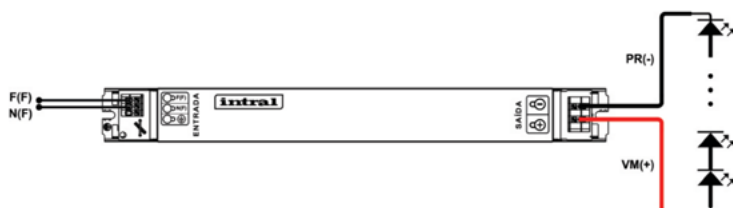
## CONEXÕES E DADOS MECÂNICOS

- Utilizar cabos rígidos de 0,5 a 0,75mm<sup>2</sup>;
- Realizar decape dos cabos de 8,5 a 9,5mm;
- Distância máxima entre o driver e os LEDs: 2m;
- Conectar os LEDs no driver antes de energizá-lo na rede elétrica;
- Aterrar o driver e a luminária;
- Peso do driver 20W: 0,154 Kg;
- Peso do driver 25W, 35W e 40W: 0,165 Kg.

## DIMENSÕES



## ESQUEMA DE LIGAÇÃO



A1 (mm)	A2 (mm)	A3 (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	C1 (mm)
278	268	218	30	4	22

# DRIVER

## LINEAR SLIM

Código	Modelo	Potência Máxima de Saída (W)	Corrente de Saída (mA <sub>dc</sub> )	Faixa de Tensão Saída (V <sub>dc</sub> )	Tensão de Entrada (V <sub>ac</sub> )	Corrente Máxima de Entrada (A)	Fator de Potência	THD (%)	Eficiência (%)
03676	S3676-CIS3U0900/020MBI	20	900	15-22	127 220	0,19 0,11	0,99	10	89
03580	S3580-CIS3U0350/025MBI	25	350	36-72	127 220	0,23 0,13	0,99	10	89
03581	S3581-CIS3U0700/025MBI	25	700	18-36	127 220	0,23 0,13	0,99	10	89
03619	S3619-CIS3U1050/025MBI	25	1050	14-24	127 220	0,23 0,13	0,99	10	89
03634	S3634-CIS3U0385/025MBI	25	385	33-67	127 220	0,23 0,13	0,99	10	89
03787	S3787-CIS3U0500/025MBI	25	500	25-50	127 220	0,23 0,13	0,99	10	89
03582	S3582-CIS3U0350/035MBI	35	350	60-100	127 220	0,31 0,18	0,99	10	90
03583	S3583-CIS3U0700/035MBI	35	700	25-50	127 220	0,31 0,18	0,99	10	90
03620	S3620-CIS3U1050/035MBI	35	1050	20-33	127 220	0,31 0,18	0,99	10	90
03637	S3637-CIS3U0750/035MBI	35	750	25-46	127 220	0,31 0,17	0,99	10	90
03650	S3650-CIS3U0500/035MBI	35	500	35-70	127 220	0,31 0,18	0,99	10	90
03760	S3760-CIS3U0900/035MBI	35	900	22-39	127 220	0,31 0,18	0,99	10	90
03812	S3812-CIS3U0600/035MBI	35	600	42-58	127 220	0,31 0,18	0,99	10	90
03863	S3863-CIS3U0320/035MBI	35	320	50-110	127 220	0,30 0,17	0,99	10	90
03866	S3866-CIS3U0725/035MBI	35	725	25-48	127 220	0,31 0,17	0,99	10	89
03865	S3865-CIS3U1050/045MBI	45	1050	30-44	127 220	0,4 0,23	0,99	10	90
03878	S3878-CIS3U0700/045MBI	45	700	40-64	127 220	0,38 0,22	0,99	10	90

# DRIVER

## LINEAR SLIM DIM



### CARACTERÍSTICAS

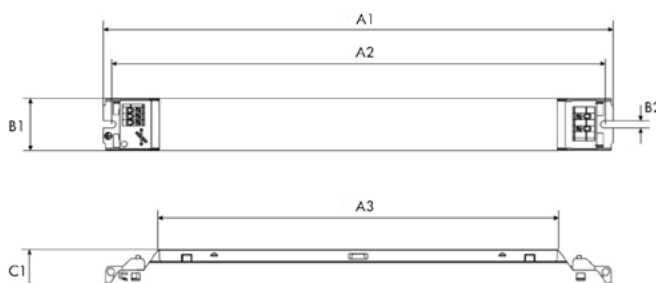
- Corrente de saída constante;
- Alta eficiência;
- Multitensão de 100 a 242 Vac;
- Aplicação interna;
- Corrente de saída dimerizável de 10% a 100% da corrente nominal, pelo uso de uma fonte de tensão contínua de controle de 0 à 10Vdc;
- Possibilidade de customização da luminária: utilizando um simples resistor para regular a corrente de saída a um valor desejável;
- Protegido contra curto circuito nos terminais de saída;
- Protegido contra desligamento da carga;
- Protegido contra sobrecarga nos terminais de saída;
- Protegido contra surtos de tensão na entrada;
- Isolação galvânica entre terminais de entrada e saída;
- Alto fator de potência;
- Alta eficiência;
- Alta expectativa de vida;
- Baixa distorção harmônica;
- Baixa susceptibilidade eletromagnética;
- Baixa variação da corrente de saída com variação de tensão de entrada.

### CONEXÕES E DADOS MECÂNICOS

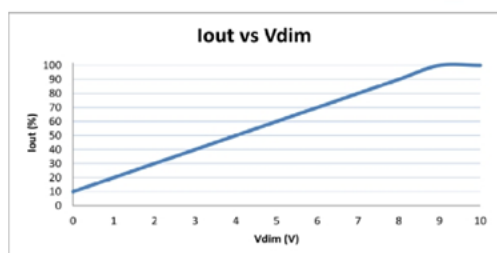
- Utilizar cabos rígidos de 0,5 a 0,75mm<sup>2</sup>;
- Realizar decape dos cabos de 8,5 a 9,5mm;
- Distância máxima entre o driver e os LEDs: 2m;
- Conectar os LEDs no driver antes de energizá-lo na rede elétrica;
- Aterrar o driver e a luminária;
- Nunca utilizar a tensão de dimerização do driver (DIM+ e DIM-) como fonte auxiliar;
- Peso do driver: 0,165 Kg.

### DIMENSÕES

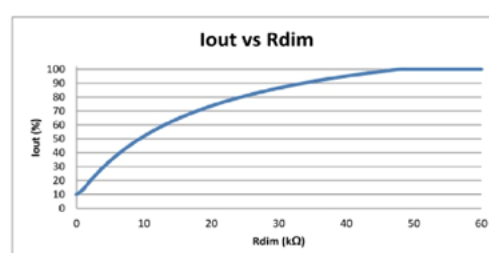
Modelo	A1 (mm)	A2 (mm)	A3 (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	C1 (mm)
25/35W	278	268	218	30	4	22



### ESQUEMA DE LIGAÇÃO 1 - FONTE DE CONTROLE 0 -10VDC



### ESQUEMA DE LIGAÇÃO 2 - RESISTOR VARIÁVEL





# DRIVER

## LINEAR SLIM DIM

Código	Modelo	Potência Máxima de Saída (W)	Corrente de Saída (mA <sub>dc</sub> )	Faixa de Tensão Saída (V <sub>dc</sub> )	Tensão de Entrada (Vac)	Corrente Máxima de Entrada (A)	Fator de Potência	THD (%)	Eficiência (%)
03699	S3699- CIS3U00350/025MBI	25	350	42- 72	100 242	0,197 0,114	0,99	10	90
03671	S3671- CIS3U01050/035MBI	35	1050	24- 33	100 242	0,276 0,160	0,99	10	90
03673	S3673- CIS3U00500/035MBI	35	500	50-70	100 242	0,276 0,160	0,99	10	90
03674	S3674- CIS3U00350/035MBI	35	350	72 - 100	100 242	0,276 0,160	0,99	10	90
03761	S3761- CIS3U00600/035MBI	35	600	42-58	100 242	0,276 0,160	0,99	10	90
04094	S4094- CIS3U00400/35MBI	35	400	55-87	100 242	0,276 0,160	0,99	10	90
03672	S3672- CID3U0700/035MBI	35	700	36 - 50	100 242	0,276 0,160	0,99	10	90

# DRIVER

## LINEAR SLIM NI



### IMPORTANTE:

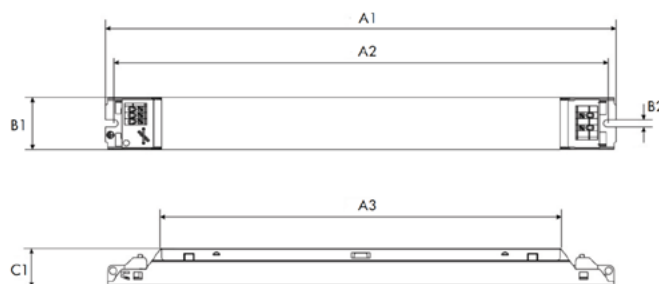
O driver é indicado somente para uso em luminárias de LED Classe I, que fazem uso de aterramento como meio de proteção contra choque elétrico

### CARACTERÍSTICAS

- Corrente de saída constante;
- Alta eficiência;
- Multitensão de 100 a 242 Vac até 40W;
- Monotensão de 198 a 242 Vac até 70W;
- Aplicação interna;
- Protegido contra curto circuito nos terminais de saída;
- Protegido contra desligamento da carga;
- Protegido contra sobrecarga nos terminais de saída;
- Protegido contra surtos de tensão na entrada;
- Alto fator de potência;
- Alta eficiência;
- Alta expectativa de vida;
- Baixa distorção harmônica;
- Saída não isolada da entrada;
- Baixa variação da corrente de saída com variação de tensão de entrada.

### DIMENSÕES

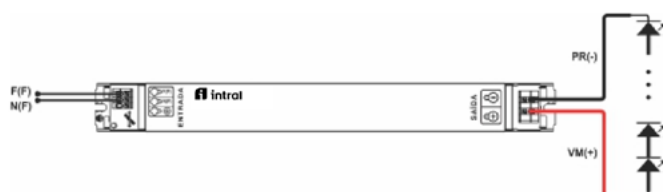
A1 (mm)	A2 (mm)	A3 (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	C1 (mm)
278	268	218	30	4	22



### CONEXÕES E DADOS MECÂNICOS

- Utilizar cabos rígidos de 0,5 à 0,75mm<sup>2</sup>;
- Realizar decape dos cabos de 8,5 à 9,5mm;
- Distância máxima entre o Driver e os LEDs: 2 m;
- Conectar os LEDs no Driver antes de energiza-lo na rede elétrica;
- Aterrar o driver e a luminária

### ESQUEMA DE LIGAÇÃO 1 - RESISTOR VARIÁVEL



# DRIVER

## LINEAR SLIM NI

Código	Modelo	Potência Máxima de Saída (W)	Corrente de Saída Nominal (mAdc)	Faixa de Tensão Saída (Vdc)	Tensão de Entrada (Vac)	Corrente Máxima de Entrada (A)	Fator de Potência	THD (%)	Eficiência (%)
04147	S4147- CNS3U0200/030MBI	30	200	60 - 155	100 242	0,221 0,128	0,99	10	92
03983	S3983- CIS3U00400/030MBI	30	400	38 - 75	100 242	0,237 0,137	0,99	10	92
03985	S3985- CIS3U00500/030MBI	30	500	30 - 60	100 242	0,237 0,137	0,99	10	92
04060	S4060- CIS3U00350/030MBI	30	350	42 - 85	100 242	0,237 0,137	0,99	10	92
03981	S3981- CIS3U00700/040MBI	40	700	28 - 57	100 242	0,315 0,182	0,99	10	91
04061	S4061- CIS3U00350/040MBI	40	350	57 - 114	100 242	0,315 0,182	0,99	10	92
04084	S4084- CIS3U00300/040MBI	40	300	68 - 135	100 242	0,315 0,182	0,99	10	93
04097	S4097- CIS3U00500/040MBI	40	500	40 - 80	100 242	0,315 0,182	0,99	10	92
04129	S4129- CIS3U00350/052MBI	52	350	54 - 150	198 242	0,410 0,237	0,99	10	92
03920	S3920- CIS3U00700/070MBI	70	700	50 - 100	198 242	0,552 0,319	0,99	10	92
03922	S3922- CIS3U01050/070MBI	70	1050	38 - 67	198 242	0,552 0,319	0,99	10	92
04091	S4091- CIS3U00500/070MBI	70	500	72 - 144	198 242	0,552 0,319	0,99	10	92
04123	S4123- CIS3U00350/075MBI	75	350	70 - 215	198 242	0,591 0,341	0,99	10	92

# DRIVER BOX AFP



figura 1



figura 2

## CARACTERÍSTICAS

- Corrente de saída constante;
- Alta eficiência;
- Multitensão 100 a 242 Vac;
- Aplicação interna;
- Ausência de ruído audível;
- Protegido contra curto-circuito, circuito aberto e sobrecarga na saída;
- Saída isolada da entrada;
- Expectativa de vida superior a 50.000 horas @ tC;
- Grau de proteção contra intempéries IP30;
- Temperatura ambiente de instalação: 5 a 50°C;
- Frequência de alimentação: 50/60 Hz;
- THD em conformidade com IEC 61000-3-2

## CONEXÕES E DADOS MECÂNICOS

- Utilizar cabos rígidos de 0,5 à 0,75mm<sup>2</sup>;
- Realizar decape dos cabos de 8,5 à 9,5mm;
- Distância máxima entre o Driver e os LEDs: 2 m;
- Conectar os LEDs no Driver antes de energiza-lo na rede elétrica;
- Peso do driver: 0,105Kg (Figura 1);
- Peso do driver: 0,072Kg (Figura 2).

## DIMENSÕES

Modelo	Figura	A1 (mm)	B1 (mm)	C1 (mm)
25/35/45W	1	103	66	30
20W	2	100	45	30

## ESQUEMA DE LIGAÇÃO 1 - RESISTOR VARIÁVEL

figura 1

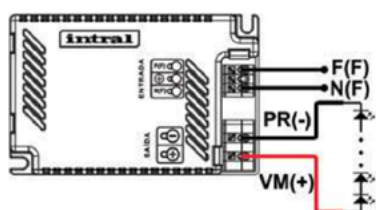


figura 2

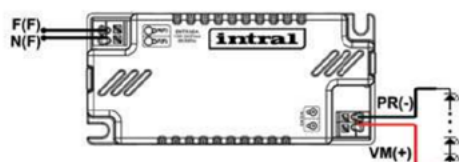


figura 1

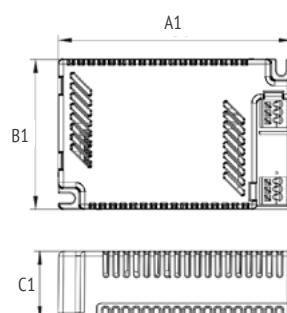
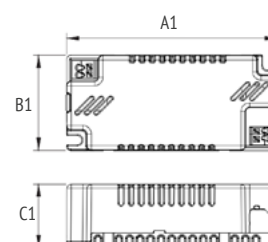


figura 2



# DRIVER BOX BFP

IP30  
ÍNDICE DE  
PROTEÇÃO

50000H  
EXPECTATIVA  
DE VIDA ÚTIL

3  
ANOS DE  
GARANTIA

PRODUTO  
NACIONAL



figura 1



figura 2

## CARACTERÍSTICAS

- Corrente de saída constante;
- Alta eficiência;
- Multitensão 100 a 242 Vac;
- Aplicação interna;
- Ausência de ruído audível;
- Protegido contra curto-circuito, circuito aberto e sobrecarga na saída;
- Saída isolada da entrada;
- Expectativa de vida superior a 50.000 horas @ tC;
- Grau de proteção contra intempéries IP30;
- Temperatura ambiente de instalação: 5 a 50°C;
- Frequência de alimentação: 50/60 Hz.

## CONEXÕES E DADOS MECÂNICOS

- Utilizar cabos rígidos de 0,5 a 0,75mm<sup>2</sup>;
- Realizar decape dos cabos de 8,5 a 9,5mm;
- Distância máxima entre o Driver e os LEDs: 2 m;
- Conectar os LEDs no Driver antes de energiza-lo na rede elétrica;
- Peso do driver: 0,06Kg (Figura 1);
- Peso do driver: 0,077Kg (Figura 2).

## DIMENSÕES

Modelo	Figura	A1 (mm)	B1 (mm)	C1 (mm)	D1 (mm)
*	1	80	40	30	-
*	2	124	39	28	74,7

\*Conferir tabela de modelos.

## ESQUEMA DE LIGAÇÃO 1

figura 1

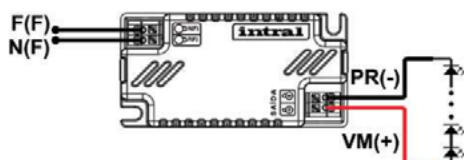


figura 2

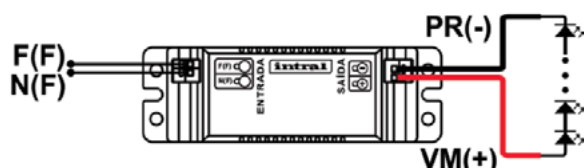


figura 1

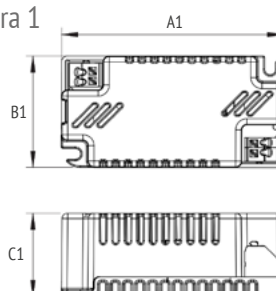
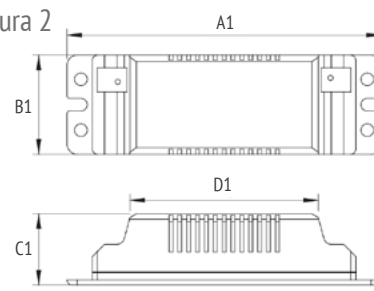


figura 2



# DRIVER

## BOX AFP / BOX BFP

### BOX AFP

Código	Modelo	Potência Máxima de Saída (W)	Corrente de Saída (mAdc)	Faixa de Tensão Saída (Vdc)	Tensão de Entrada (Vac)	Corrente Máxima de Entrada (A)	Fator de Potência	Eficiência (%)	Figura
3834	S3834- CIS3U000500/020MBI	20	500	15 - 40	100 242	0,35 0,20	0,5C	87	2
3864	S3864- CIS3U000700/020MBI	20	700	14 - 28	100 242	0,16 0,09	0,5C	87	2
3873	S3873- CIS3U000300/020MBI	20	300	24 - 72	100 242	0,16 0,09	0,5C	87	2
3927	S3927- CIS3U000350/020MBI	20	350	28 - 56	100 242	0,16 0,09	0,5C	87	2
3621	S3621- CIS3U000350/025MBI	25	350	36 - 72	100 242	0,20 0,12	0,5C	87	1
3622	S3622- CIS3U000700/025MBI	25	700	18 - 36	100 242	0,20 0,12	0,5C	87	1
3757	S3757- CIS3U000500/025MBI	25	500	25 - 50	100 242	0,28 0,16	0,5C	87	1
3988	S3988- CIS3U000700/030MBI	30	700	22 - 43	100 242	0,23 0,13	0,5C	87	1
3623	S3623- CIS3U000350/035MBI	35	350	45 - 100	100 242	0,28 0,16	0,5C	87	1
3624	S3624- CIS3U000700/035MBI	35	700	25 - 50	100 242	0,28 0,16	0,5C	87	1
3816	S3816- CIS3U000600/035MBI	35	600	42 - 58	100 242	0,28 0,16	0,5C	87	1
3788	S3788- CIS3U000600/045MBI	45	600	40 - 75	100 242	0,35 0,20	0,5C	87	1
3835	S3835- CIS3U000900/045MBI	45	900	30 - 50	100 242	0,35 0,20	0,5C	87	1
4130	S4130- CIS3U000740/045MBI	45	740	46 - 61	100 242	0,35 0,20	0,5C	87	1

### BOX BFP

Código	Modelo	Potência Máxima de Saída (W)	Corrente de Saída (mAdc)	Faixa de Tensão Saída (Vdc)	Tensão de Entrada (Vac)	Corrente Máxima de Entrada (A)	Fator de Potência	Eficiência (%)	Figura
2635	B2635- CIS3U0350/004PBI	3,8	350	3,5 - 10,5	127 220	0,030 0,017	0,5C	87	2
2622	B2622- CIS3U0350/008PBI	7,5	350	9 - 22	127 220	0,059 0,034	0,5C	87	1
2623	B2623- CIS3U0700/008PBI	7,5	700	3,5 - 10,5	127 220	0,059 0,034	0,5C	87	2
2624	B2624- CIS3U0350/015PBI	15	350	17 - 44	127 220	0,11 0,06	0,5C	87	1
2625	B2625- CIS2U0700/015PBI	15	700	12 - 22	127 220	0,11 0,06	0,5C	87	1



# DRIVER

# MULTICORRENTE MONOVOLT



## CARACTERÍSTICAS

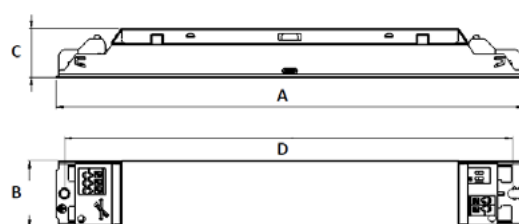
- Corrente de Saída Constante
- Quatro correntes de saída selecionáveis
- Alta Eficiência
- Tensão de alimentação 198 a 242 Vac
- Driver Não Isolado
- Ausência de ruído audível
- Protegido contra curto circuito
- Protegido contra circuito aberto
- Protegido contra sobrecarga
- Expectativa de vida de 50.000 horas @ tC
- Grau de proteção contra intempéries IP20
- Temperatura ambiente de instalação: -20 a 55°C
- Frequência de alimentação: 50/60 Hz
- Máxima temperatura de carcaça (tC): 90°C
- Flicker Free
- Aplicação interna

## CONEXÕES E DADOS MECÂNICOS

- Utilizar cabos rígidos de 0,5 a 0,75mm<sup>2</sup>;
- Realizar decape dos cabos de 8,5 a 9,5mm;
- Distância máxima entre o driver e os LEDs: 2 m;
- Conectar os LEDs no driver antes de energizá-lo na rede elétrica;
- Aterrar o driver e a luminária;
- Peso do driver: 0,115 Kg.

## DIMENSÕES

Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
20W / 40W / 60W	165	30	21	157
80W	210	29,4	21,85	201,26
120W	278	30	22	268



Código	Modelo	Chave Seletora	Potência Máxima de Saída (W)	Corrente de Saída Nominal (mA <sub>dc</sub> )	Faixa de Tensão Saída (V <sub>dc</sub> )	Tensão Nominal de Entrada (V)	Corrente Máxima de Entrada (A)	Fator de Potência
PRD10213P	S10213-CNS2U0350/020MBI	1 OFF - 2 OFF	21	200	24-105	220	0,12	0,95
		1 ON - 2 OFF	21	250	24-84			
		1 OFF - 2 ON	21,6	300	24-72			
		1 ON - 2 ON	21	350	24-60			
PRD10214P	S10214-CNS2U0350/040MBI	1 OFF - 2 OFF	40	200	40-200	220	0,24	0,95
		1 ON - 2 OFF	40	250	40-160			
		1 OFF - 2 ON	40,5	300	40-135			
		1 ON - 2 ON	40,3	350	40-115			
PRD10215P	S10215-CNS2U0350/060MBI	1 OFF - 2 OFF	44	200	40-220	220	0,29	0,95
		1 ON - 2 OFF	55	250	40-220			
		1 OFF - 2 ON	60	300	40-200			
		1 ON - 2 ON	59,5	350	40-170			
PRD10216P	S10216-CNS2U0550/080MBI	1 OFF - 2 OFF	80,5	350	90-230	220	0,39	0,95
		1 ON - 2 OFF	80	400	90-200			
		1 OFF - 2 ON	80	500	90-160			
		1 ON - 2 ON	79,79	550	90-145			

# DRIVER

## MULTICORRENTE FULL RANGE



### CARACTERÍSTICAS

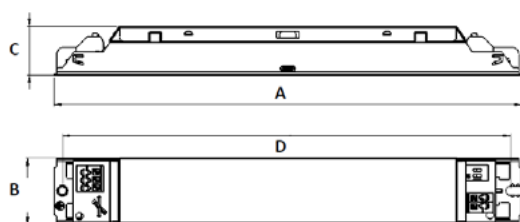
- Corrente de Saída Constante
- Quatro correntes de saída selecionáveis
- Alta Eficiência
- Multitensão 100 a 242 Vac
- Driver Não Isolado
- Ausência de ruído audível
- Protegido contra curto circuito
- Protegido contra circuito aberto
- Protegido contra sobrecarga
- Expectativa de vida de 50.000 horas @ tC
- Grau de proteção contra intempéries IP20
- Temperatura ambiente de instalação: 5 a 50°C
- Frequência de alimentação: 50/60 Hz
- Máxima temperatura de carcaça (tC): 75°C
- THD em conformidade com IEC 61000-3-2
- Flicker Free
- Aplicação interna

### CONEXÕES E DADOS MECÂNICOS

- Utilizar cabos rígidos de 0,5 a 0,75mm<sup>2</sup>;
- Realizar decape dos cabos de 8,5 a 9,5mm;
- Distância máxima entre o driver e os LEDs: 2 m;
- Conectar os LEDs no driver antes de energizá-lo na rede elétrica;
- Aterrar o driver e a luminária;
- Peso do driver: 0,115 Kg.

### DIMENSÕES

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
210	29,40	21,85	201,26



Código	Modelo	Chave Seletora	Potência Máxima de Saída (W)	Corrente de Saída Nominal (mA <sub>dc</sub> )	Faixa de Tensão Saída (V <sub>dc</sub> )	Corrente Máxima de Entrada (A)	Fator de Potência	THD (%)	Eficiência (%)
04175	S4175-CNS3U0500/040MBI	1 OFF - 2 OFF	40	500	50 - 80	0,35 0,20	0,95	10	88
		1 ON - 2 OFF	36	450		0,32 0,18			
		1 OFF - 2 ON	32	400		0,29 0,16			
		1 ON - 2 ON	28	350		0,25 0,14			
04176	S4176-CNS3U0700/040MBI	1 OFF - 2 OFF	40	700	35 - 57	0,35 0,20	0,95	10	88
		1 ON - 2 OFF	37	650		0,33 0,19			
		1 OFF - 2 ON	34	600		0,30 0,17			
		1 ON - 2 ON	31	550		0,27 0,16			

$U_c - 275VAC$   
 $U_c - 350VDC$

$I_L - 10A$

**T2**  $I_n - 5kA$

$I_{MAX} - 12kA$

$U_P - 1,1kV$

**intral**

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO  
CONTRA SURTOS

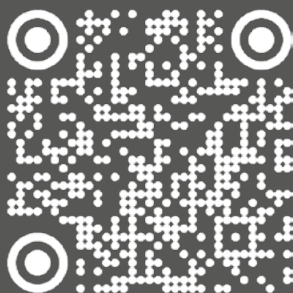
DPSL-M3VGG/05WPC7

CÓD.:03990 IP67

FAB.:04/24

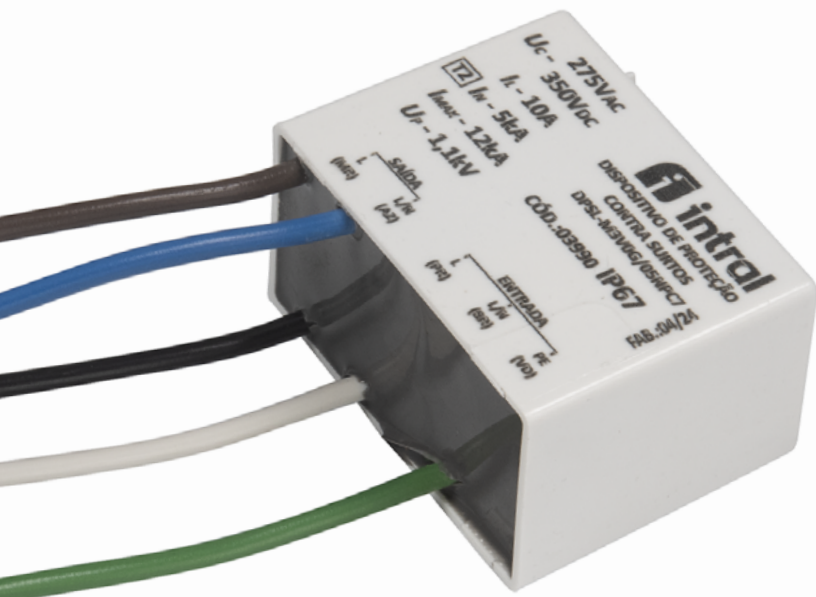
SAÍDA  
L (BR)  
L/N (AZ)

ENTRADA  
L (PR)  
L/N (SR)  
PE (VD)



ACESSE OS INFORMATIVOS  
TÉCNICOS!

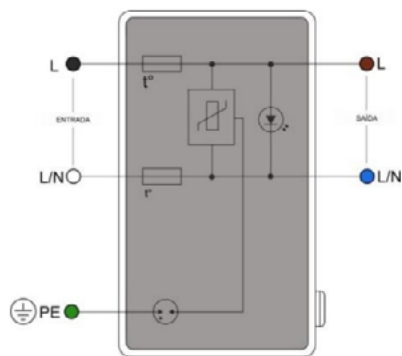
DPS



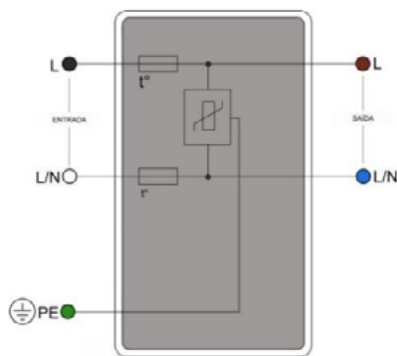
## ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Exclusivo para uso com conversor estático driver para LED;
- Ligação Série/Paralelo;
- Seccionamento da alimentação em caso de falha ou fim de vida do DPS (ligação série);
- Suporta surtos de corrente de até 12 kA ou de tensões de até 10 kV;
- Modelo 03990 habilitado para ser utilizado em luminárias com Selo PROCEL.

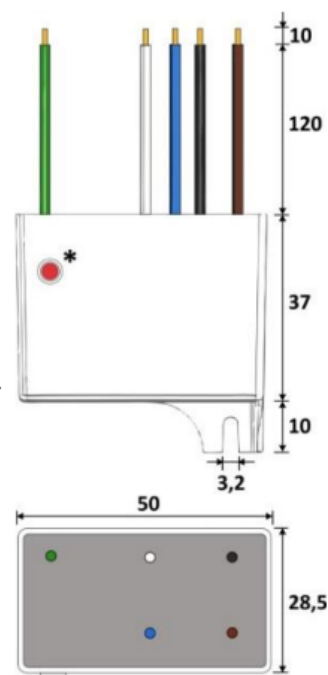
## ESQUEMA DE LIGAÇÃO - 03937



## ESQUEMA DE LIGAÇÃO - 03990

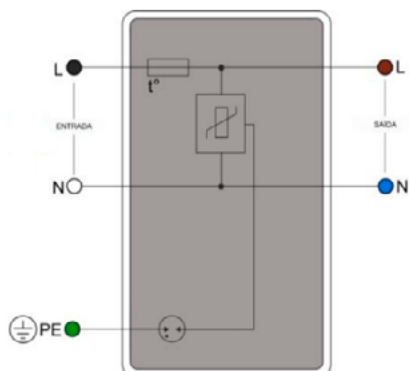


## DIMENSÕES



\*LED indicador disponível somente no modelo 03937.

## ESQUEMA DE LIGAÇÃO - 03991

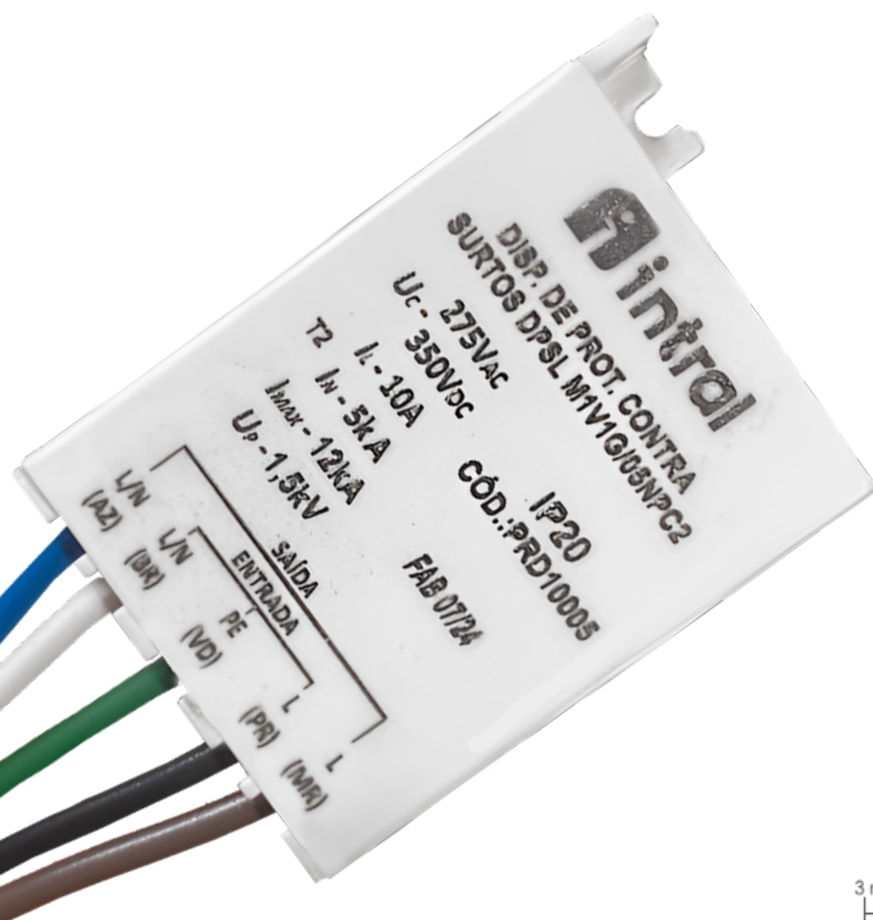


Código	03991	03990	03937
Classe de Proteção (IEC 61643-11)	II	II	II
Modo de Proteção	Diferencial (L-N) - Comum (L-PE/N-PE)	Diferencial (L-N) - Comum (L-PE/N-PE)	Diferencial (L-N) - Comum (L-PE/N-PE)
Tecnologia de Proteção	MOV + GDT	MOV	MOV+ GDT
Sistema de Aterramento	TT/TN	TN	TT/TN
Índice de proteção (IP)	67	67	67
Indicador de Operação	Não disponível	Não disponível	LED ligado
Conexão Elétrica	Por fios de 1,5 mm <sup>2</sup>	Por fios de 1,5 mm <sup>2</sup>	Por fios de 1,5 mm <sup>2</sup>
Esquema de Ligação	Série/Paralelo	Série/Paralelo	Série/Paralelo
Fusível backup recomendado	16 A (gG)	16 A (gG)	16 A (gG)
Temperatura de Operação (°C)	-40 a 85	-40 a 85	-40 a 85
Tensão Nominal de Operação (V)	127/220	127/220	127/220
Tensão Máxima de Operação Contínua (Uc)	275V	275V	275V
Corrente Máxima de Carga (Ic)	10A	10A	10A
Corrente Nominal de Descarga (In) @ 8/20µs	5kA	5kA	5kA
Corrente Máxima de Descarga (Imax) @ 8/20µs	10kA	12kA	12kA
Tensão de Circuito Aberto (Uoc) @ 1,2/50µs	10kV	10kV	10kV
Nível de Proteção de Tensão (Up)	1,5kV	1,1kV	2,0kV (Modo Dif.) - 1,3kV (Modo Com.)
Sobretensão Temporária (Ut) @ tt=5s	337V	337V	337V
Sobretensão Temporária (Ut) @ tt=120min	-	-	442V
Corrente Residual (Ipe)	< 0,1mA	< 1,0mA	< 0,1mA



# DPS SL

## DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO

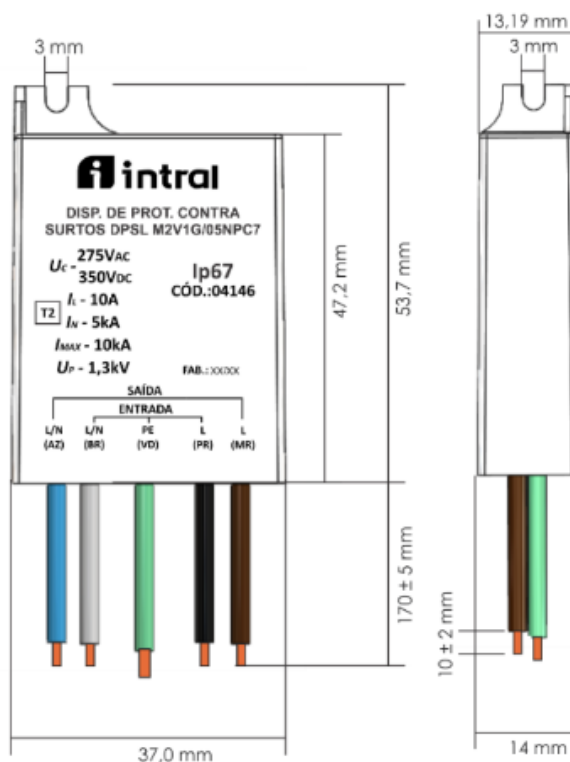
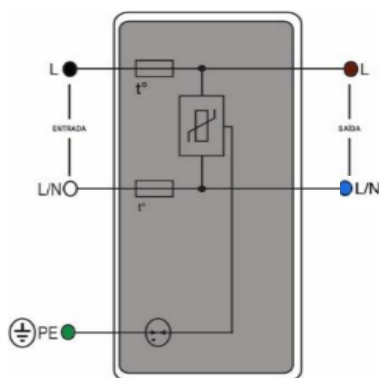


### ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Exclusivo para uso com conversor estático driver para LED;
- Ligação Série/Paralelo;
- Seccionamento da alimentação em caso de falha ou fim de vida do DPS (ligação série);
- Suporta surtos de corrente de até 12 kA ou de tensões de até 10 kV.

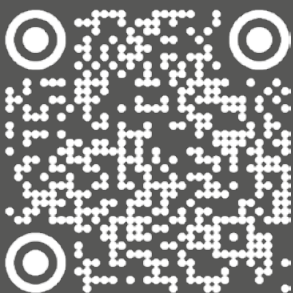
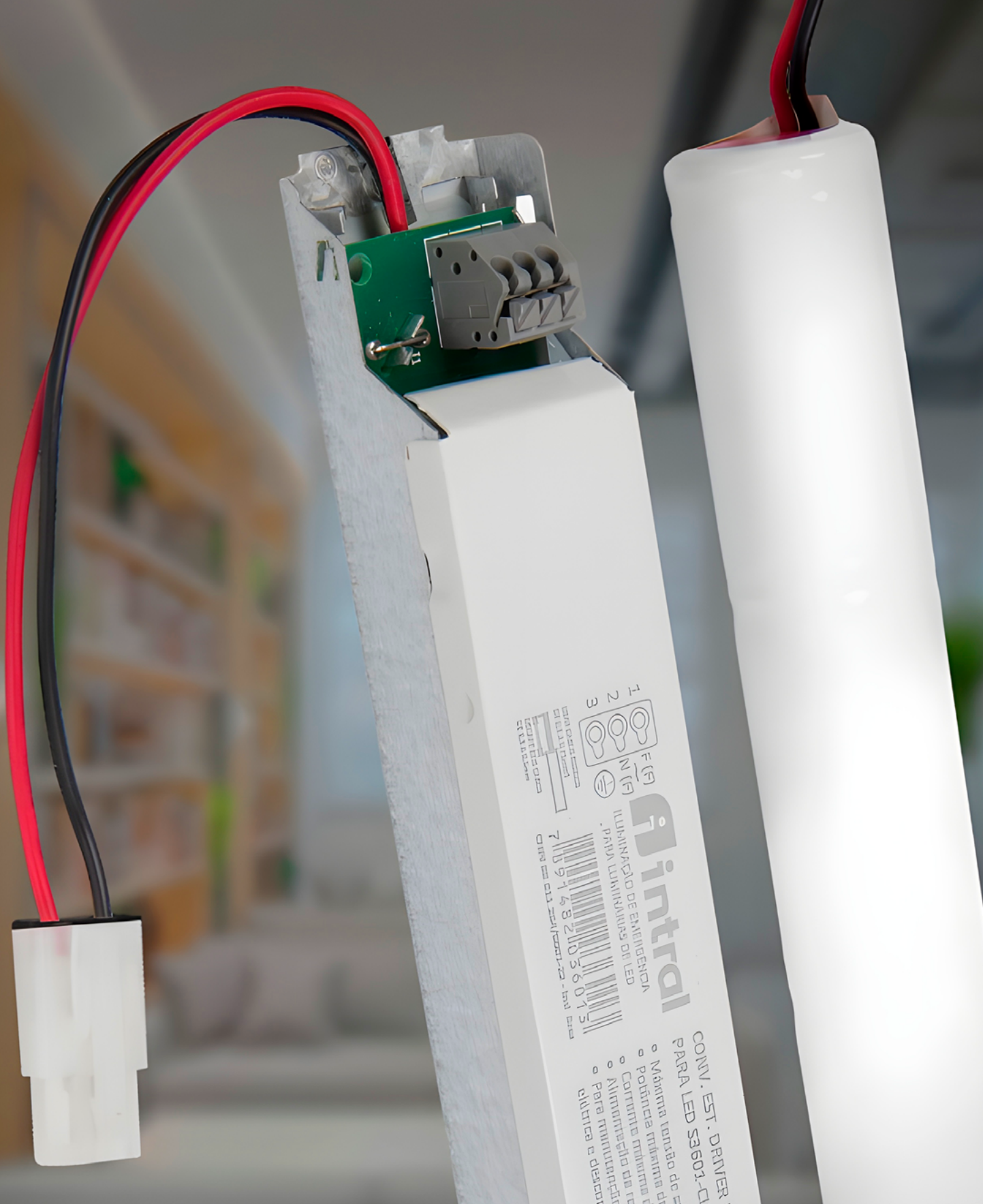
### DIMENSÕES

### ESQUEMA DE LIGAÇÃO





Código	04146	PRD10111	04146L	PRD10005	PRD10012
Classe de Proteção (IEC 61643-11)	II	II	II	II	II
Modo de Proteção	Diferencial (L-N) - Comum (L-PE/N-PE)	Diferencial (L-N) - Comum (L-PE/N-PE)	Diferencial (L-N) - Comum (L-PE/N-PE)	Diferencial (L-N) - Comum (L-PE)	Diferencial (L-N) - Comum (L-PE)
Tecnologia de Proteção	MOV + GDT	MOV + GDT	MOV + GDT	MOV + GDT	MOV + GDT
Sistema de Aterramento	TT/TN	TT/TN	TT/TN	TT/TN	TT/TN
Índice de proteção (IP)	67	20	67	20	67
Conexão Elétrica	Por fios de 1mm <sup>2</sup>	Por fios de 1 mm <sup>2</sup>	Por fios de 1 mm <sup>2</sup>	Por fios de 1 mm <sup>2</sup>	Por fios de 1 mm <sup>2</sup>
Esquema de Ligação	Série/Paralelo	Série/Paralelo	Série/Paralelo	Série/Paralelo	Série/Paralelo
Fusível backup recomendado	16 A (gG)	16 A (gG)	16 A (gG)	16 A (gG)	16 A (gG)
Temperatura de Operação (°C)	-40 a 85°C	-40 a 85°C	-40 a 85°C	-40 a 85°C	-40 a 85°C
Tensão Nominal de Operação (V)	127/220V	127/220V	127/220V	127/220V	127/220V
Tensão Máxima de Operação Contínua (UC)	275V	275V	275V	275V	275V
Corrente Máxima de Carga (IL)	10A	10A	10A	10A	10A
Corrente Nominal de Descarga (IN) @ 8/20µs	5kA	5kA	5kA	5kA	5kA
Corrente Máxima de Descarga (IMAX) @ 8/20µs	10kA	10kA	10kA	12kA	12kA
Tensão de Circuito Aberto (UOC) @ 1,2/50µs	10kV	10kV	10kV	10kV	10kV
Nível de Proteção de Tensão (Up)	1,3kV	1,3kV	1,3kV	1,5kV	1,5kV
Sobretensão Temporária (UT) @ t <sub>T</sub> =5s	337V	337V	337V	337V	337V
Corrente Residual (IPE)	< 0,1mA	< 0,1mA	< 0,1mA	< 0,1mA	< 0,1mA
Terminal Olhal	Não	Não	Sim	Não	Não

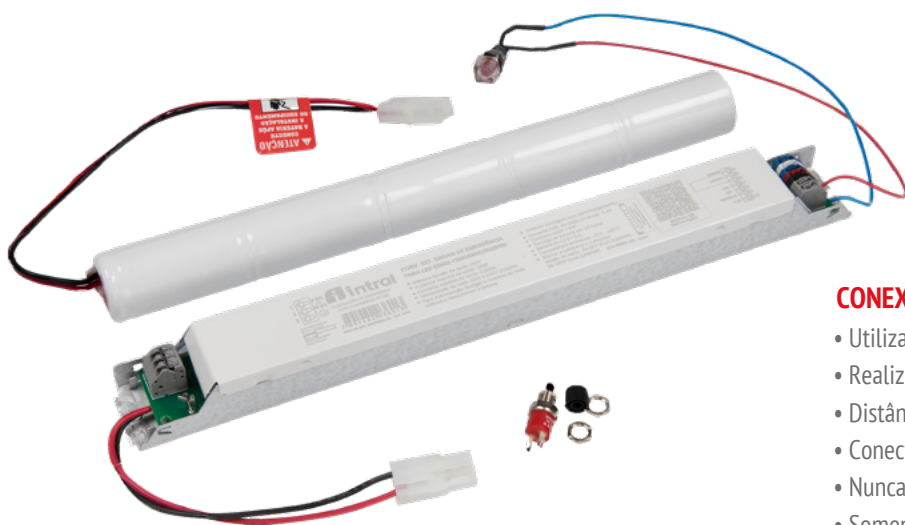


ACESSE OS INFORMATIVOS  
TÉCNICOS!

# INVERSOR DE EMERGÊNCIA

# INVERSOR COM BATERIA NICD

# INVERSOR DE EMERGÊNCIA



## CONEXÕES E DADOS MECÂNICOS

- Utilizar cabos rígidos de 0,5 a 0,75mm<sup>2</sup>;
- Realizar decape dos cabos de 8,5 a 9,5mm;
- Distância máxima entre o Inversor de Emergência e os LEDs: 2m;
- Conectar a bateria somente ao final da instalação do inversor;
- Nunca energizar o inversor sem a bateria;
- Somente utilizar a bateria fornecida com o inversor de emergência;
- Aterrar o inversor e a luminária;
- Peso: 0,565 Kg.

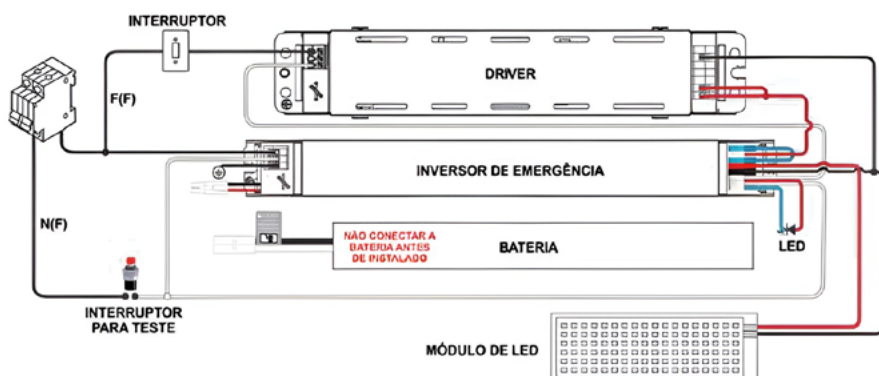
## CARACTERÍSTICAS

- Aplicação interna;
- Corrente de saída constante;
- Faixa de tensão de saída selecionável;
- Baixo consumo de energia para carga da bateria: menor 2W;
- Bateria de NiCd de alta capacidade: 3000mAh;
- Inclui interruptor para teste do sistema, suporte e LED indicador de carga da bateria;
- Atende aos requisitos da NBR 10898:2013 (iluminação de emergência);
- Expectativa de vida superior a 50.000 horas;
- Recarga da bateria em 24h;
- Pode ser utilizado em qualquer luminária de LED, observando a tensão de saída e corrente dos módulos de LEDs. Para outras informações, acesse o site [www.intral.com.br](http://www.intral.com.br);

## DIMENSÕES



## ESQUEMA DE LIGAÇÃO



## ESPECIFICAÇÕES

- Multitensão 100 a 242 Vac;
- Frequência de alimentação: 50/60 Hz;
- Temperatura ambiente de instalação: 5 a 50°C;
- Corrente de saída máxima do driver: <2A;
- Autonomia da bateria até 60 minutos.

\*Utilizar somente com lâmpadas de LED que não possuem driver integrado.

# INVERSOR COM BATERIA NICD

# INVERSOR DE EMERGÊNCIA

## MODO NORMAL (MULTITENSÃO 100 A 242VAC)

Código	Modelo	Bateria	Tensão Nominal de Entrada (Vac)	Potência Consumo (W)	Tempo de Recarga Completa da Bateria (Horas)
03601	IES-CS6 0600/010IMB	NiCd (3000mAh)	127 220	<2	24

## MODO DE EMERGÊNCIA

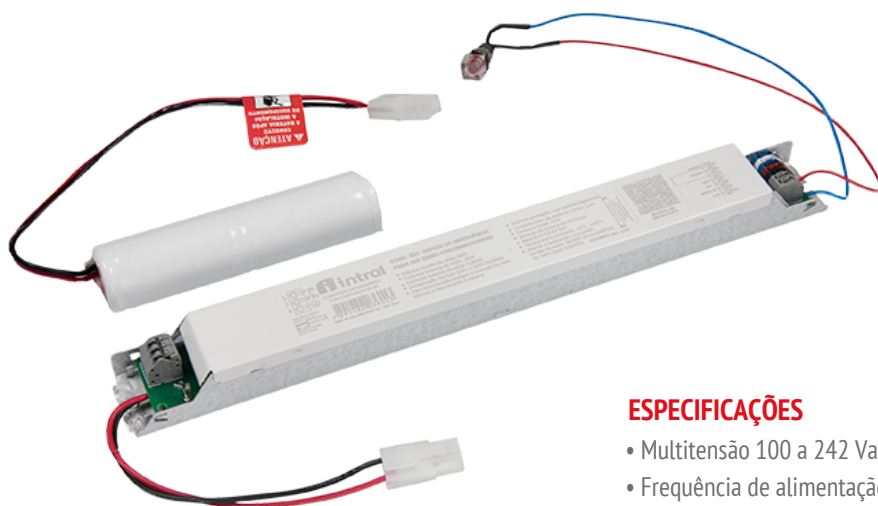
Código	Modelo	Faixa de Tensão Saída (Vdc)	Potência de Saída Máxima (W)	Corrente de Saída Máxima (mAde)	Autonomia (Minutos)	Jumper*
03601	IES-CS6 0600/010IMB	20	12,0	600	100	Sim
		45	21,0	465	100	Sim
		50	24,0	480	90	Sim
		50	13,5	270	90	Não
		55	14,5	265	90	Não
		140	20,5	145	120	Não

\*Dentro da autonomia declarada, a potência de saída será superior a 10W para atender a NBR 10898, considerando uma luminária de LED com eficiência mínima de 80 (lm/W).

\*Somente utilizar o jumper na configuração de tensão de saída indicada na tabela acima.

# INVERSOR COM BATERIA LIFEPO4

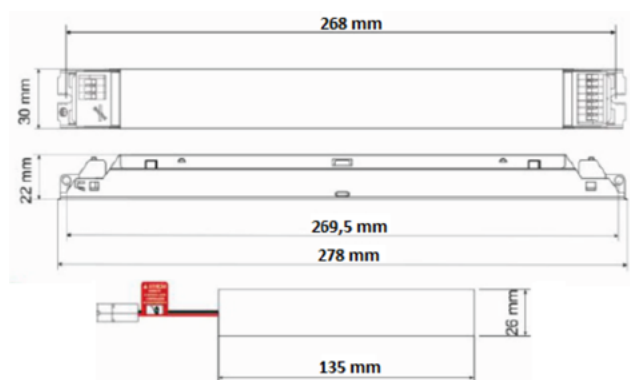
# INVERSOR DE EMERGÊNCIA



## CARACTERÍSTICAS

- Aplicação interna;
- Corrente de saída constante;
- Faixa de tensão de saída selecionável;
- Consumo de circuito <8W;
- Bateria de LiFePO4 de alta capacidade: 6000mAh;
- Inclui interruptor para teste do sistema, suporte e LED indicador de carga da bateria;
- Atende aos requisitos da NBR 10898:2023 (iluminação de emergência);
- Expectativa de vida superior a 50.000 horas;
- Recarga da bateria em até 12h;
- Pode ser utilizado em qualquer luminária de LED, observando a tensão de saída e corrente dos módulos de LEDs. Para outras informações, acesse o site [www.intral.com.br](http://www.intral.com.br)

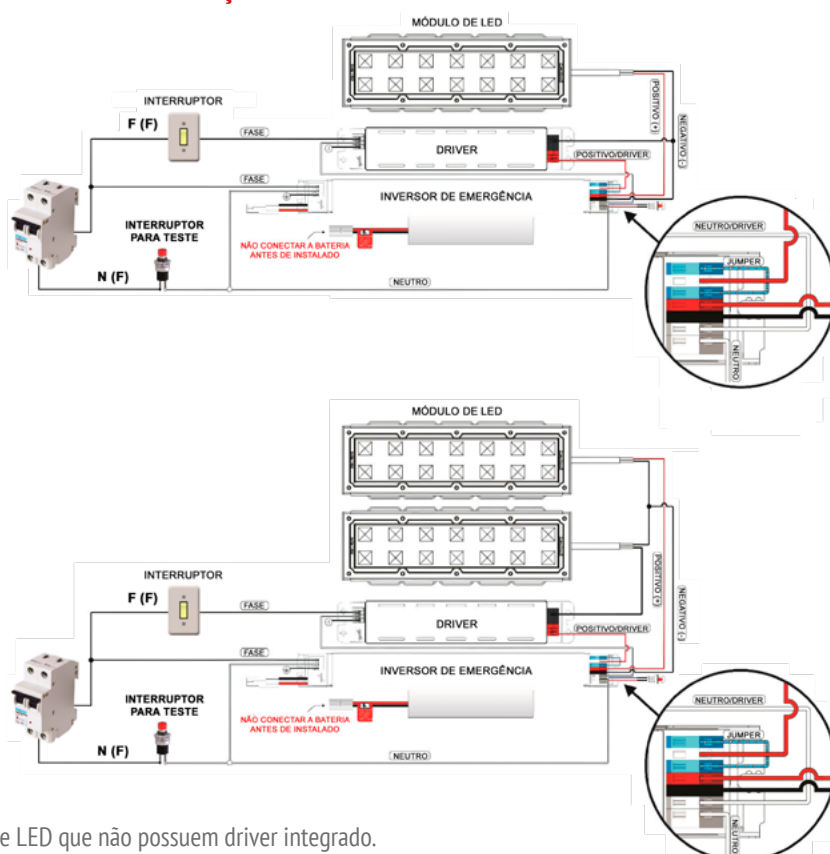
## DIMENSÕES



## ESPECIFICAÇÕES

- Multitensão 100 a 242 Vac;
- Frequência de alimentação: 50/60 Hz;
- Temperatura ambiente de instalação: 5 a 55°C;
- Corrente de saída máxima do driver: <2A;
- Autonomia da bateria superior à 120 minutos.

## INSTALAÇÃO



\*Utilizar somente com lâmpadas de LED que não possuem driver integrado.

# INVERSOR COM BATERIA LIFEPO4

# INVERSOR DE EMERGÊNCIA

## MODO NORMAL (MULTITENSÃO 100 A 242VAC)

Código	Modelo	Bateria	Tensão Nominal de Entrada (Vac)	Potência Consumo (W)	Tempo de Recarga Completa da Bateria (Horas)
04150	S4150-CIS6 U0600/010MBI DIG	LiFePO4 (6000mAh)	127 220	<8	12

## MODO DE EMERGÊNCIA

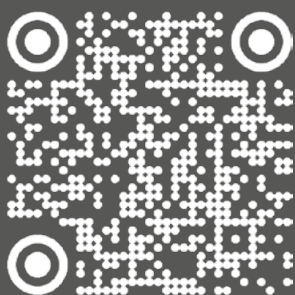
Código	Modelo	Faixa de Tensão Saída (Vdc)	Potência de Saída Máxima (W)	Corrente de Saída Máxima (mAdc)	Autonomia (Minutos)	Jumper*
04150	S4150-CIS6 U0600/010MBI DIG	20	5	250	120	Sim
		40	8	200	90	Sim
		50	10	200	80	Sim
		50	7,5	150	120	Não
		80	9,6	120	90	Não
		100	10	100	80	Não
		140	11,2	80	80	Não

\*A potência de saída será de acordo com a tensão da placa de LED utilizada, conforme tabela.

\*Para atender a NBR10898, o inversor deve ser utilizado com uma luminária onde a potência de saída (W) do inversor e a eficiência luminosa (lm/W) da luminária resultem em uma iluminância superior a 3lx no ambiente.

\*Somente utilizar o jumper na configuração de tensão de saída indicada na tabela acima.





ACESSE OS INFORMATIVOS  
TÉCNICOS!

# RELÉS

# RELÉ

## SENTINELA RSL1000



### MODELOS

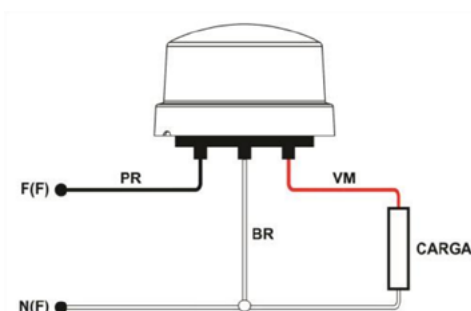
Código	Modo de operação	Posição do sensor
02556	LN (Liga de noite)	Zenital
PRD10235	LN (Liga de noite)	Azimutal
03299	LD (Liga de dia)	Zenital

\*Posição de sensor Azimutal disponível sob consulta.

### ESPECIFICAÇÕES

- Tensão de operação: 105 a 305 V;
- Frequência de operação: 50/60 Hz;
- Potência em cargas resistivas: 1000 W;
- Potência em cargas indutivas: 1800 VA;
- Operação: Liga de 5 a 15 lux;  
Desliga até 30 lux;
- Tempo de retardo: 2 a 5 s (Ação Rápida);
- Grau de proteção: IP67;
- Limites de funcionamento: -5 a +50 °C;
- Modo de falha: Fail - OFF
- Tipo de sensor: Fototransistor (silício);
- Varistor: 180 J;
- Impulso de tensão: 10 kV;
- Consumo do circuito: < 0,8 W/h;
- Durabilidade dos contatos: > 15.000 operações.

### ESQUEMA DE LIGAÇÃO



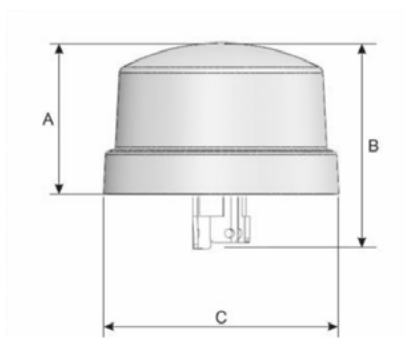
### CARACTERÍSTICAS

- Tampa em policarbonato estabilizado U.V. na cor azul para o modelo LN e laranja para o modelo LD;
- Base em policarbonato resistente a impactos;
- Fechamento dos contatos do relé em zero volt;
- Em conformidade com a norma NBR 5123;
- Exclusivo sistema de descarga do capacitor de correção do fator de potência.

### ACESSÓRIO



03280 - Base para Relé



### DIMENSÕES

A (mm)	B (mm)	C (mm)
47	58	76

# RELÉ SENTINELA RSL2000



## MODELOS

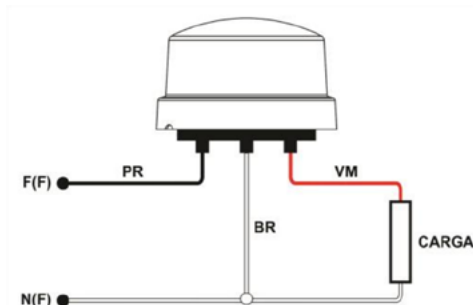
Código	Modo de operação	Posição do sensor
PRD10238	LD (Liga de dia)	Zenital

\*Posição de sensor Azimutal disponível sob consulta.

## ESPECIFICAÇÕES

- Tensão de operação: 105 a 305 V;
- Frequência de operação: 50/60 Hz;
- Potência em cargas resistivas: 1000 W;
- Potência em cargas indutivas: 1800 VA;
- Operação: Liga de 5 a 15 lux;  
Desliga até 30 lux;
- Tempo de retardo: 2 a 5 s (Ação Rápida);
- Grau de proteção: IP67;
- Limites de funcionamento: -5 a +50 °C;
- Modo de falha: Fail-ON (Falha Ligado);
- Tipo de sensor: Fototransistor (silício);
- Varistor: 180 J;
- Impulso de tensão: 10 kV;
- Consumo do circuito: < 0,8 W/h;
- Durabilidade dos contatos: > 15.000 operações.

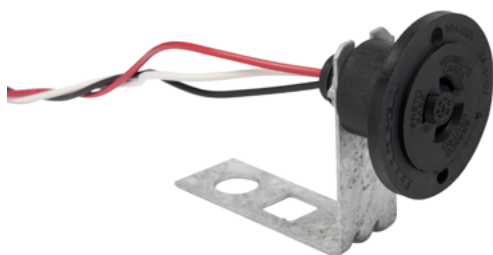
## ESQUEMA DE LIGAÇÃO



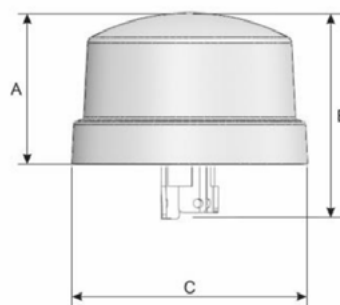
## CARACTERÍSTICAS

- Tampa em policarbonato estabilizado U.V. na cor azul para o modelo LN e laranja para o modelo LD;
- Base em policarbonato resistente a impactos;
- Fechamento dos contatos do relé em zero volt;
- Em conformidade com a norma NBR 5123;
- Exclusivo sistema de descarga do capacitor de correção do fator de potência.

## ACESSÓRIO



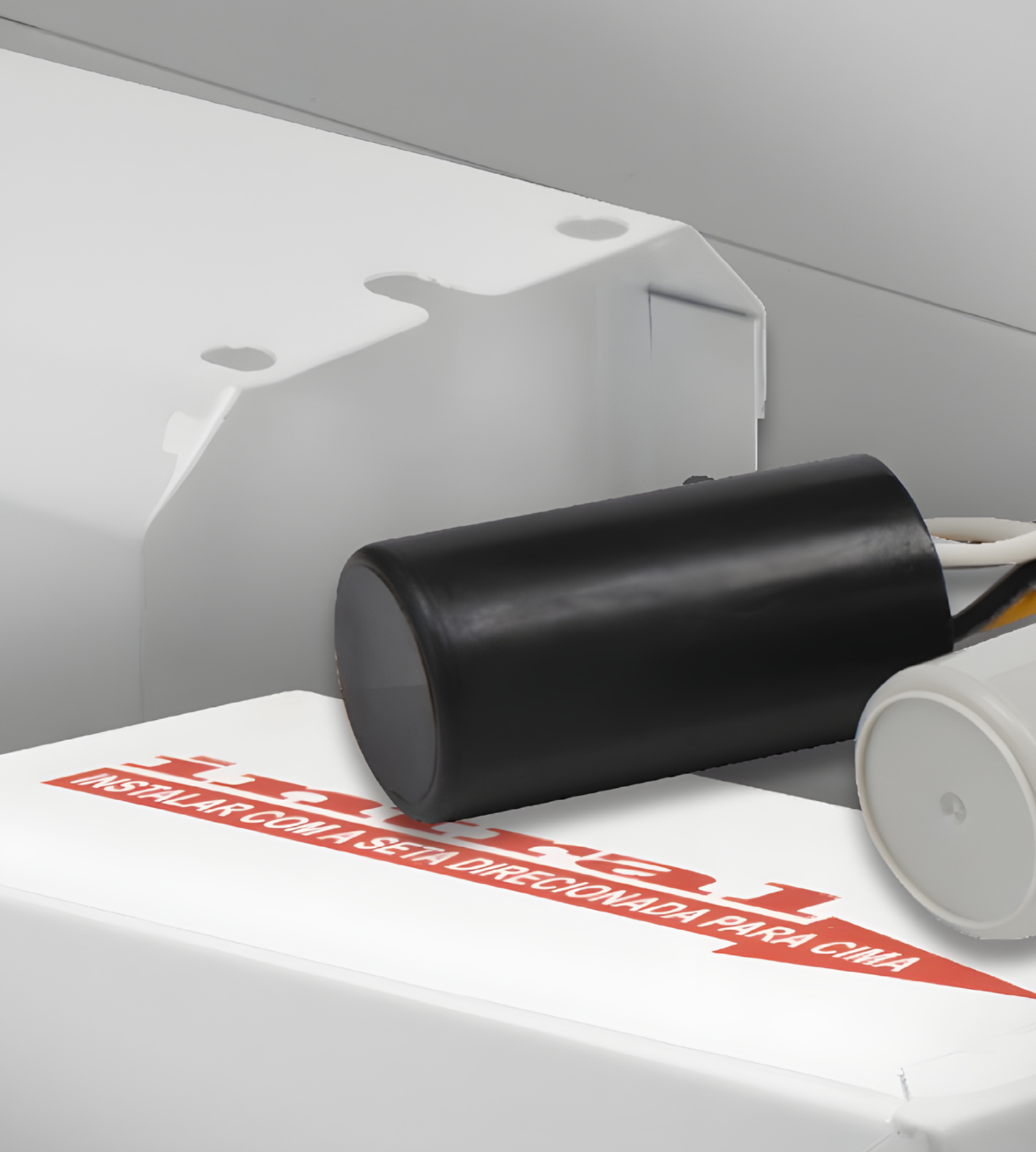
03280 - Base para Relé



## DIMENSÕES

A (mm)	B (mm)	C (mm)
47	58	76

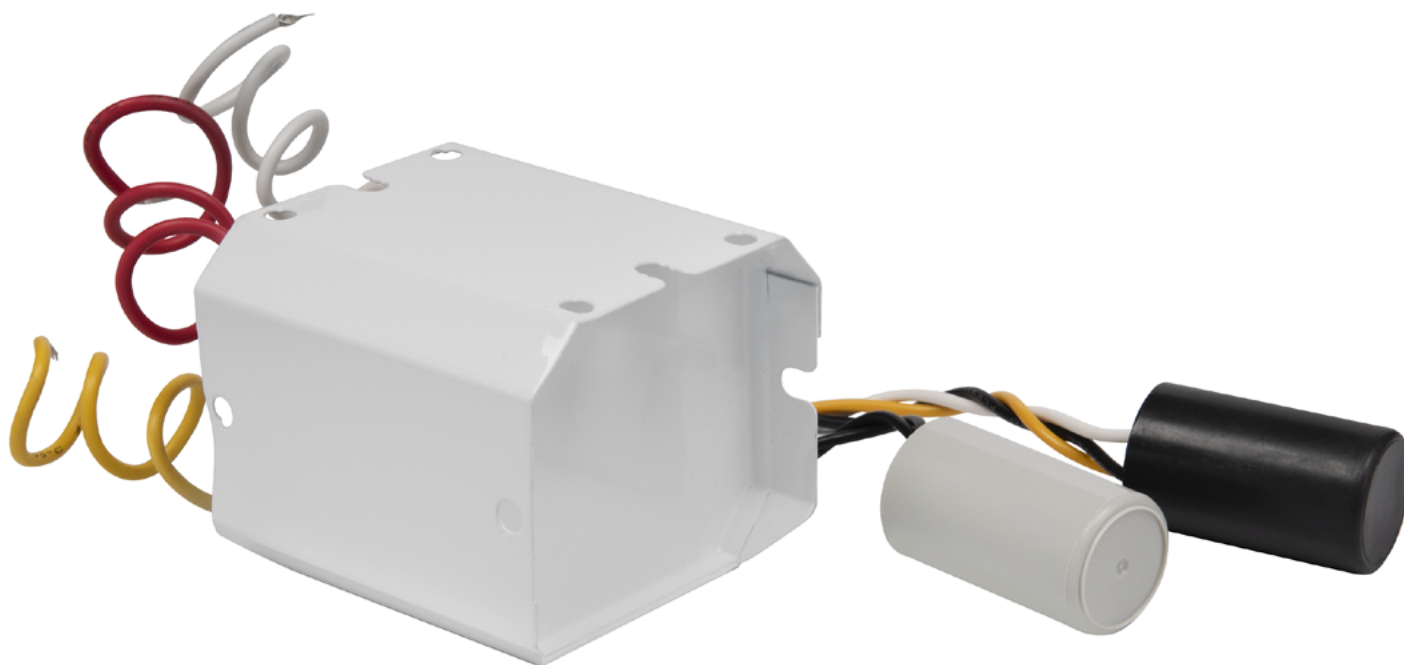




ACESSE OS INFORMATIVOS  
TÉCNICOS!

# REATORES

# REATOR VAPOR DE SÓDIO



\*Reator para lâmpadas vapor de sódio;

\*Atendimento norma NBR 13593;

\*Selo ENCE.

figura 1

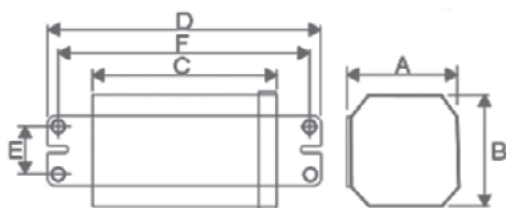


figura 2

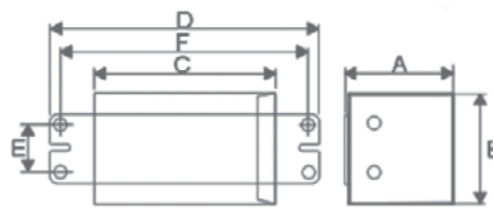


figura 3

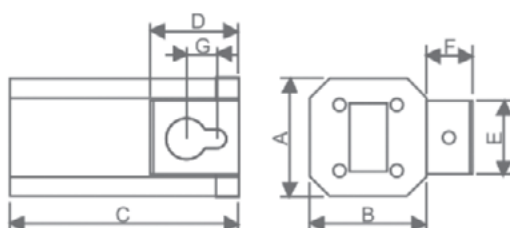
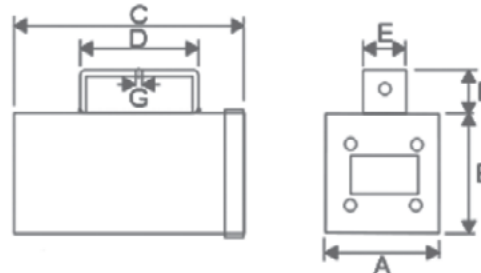


figura 4



# REATOR VAPOR DE SÓDIO

## REATOR INTERNO

Código	Referência	Potência (W)	Corrente de Rede (A)	Fator de Potência	Perdas (W)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Peso (Kg)	Distância máx. entre Reator e Lâmpada (m)	Tipo de Ignitor	Figura
00906	RVSI-70/62 AFP	70	0,4	0.92	14	62	70	84	113	44	99	1,35	12	IVSAP-2300	1
01701	RVSI-100/62 AFP	100	0,58	0.92	17	62	70	84	113	44	99	1,3	3	IVSAP-4500	1
00908	RVSI-150/62 AFP	150	0,8	0.92	22	79	90	89	127	44	113	2,1	3	IVSAP-4500	1
00889	RVSI-250/62 AFP	250	1,3	0.92	30	79	90	115	150	44	136	3,59	3	IVSAP-4500	1
00890	RVSI-400/62 AFP	400	2,05	0.92	38	87	100	132	170	50	153	4,43	3	IVSAP-4500	1
01943	RVSI-1000/62 AFP	1000	5,1	0.92	58	123	133	182	218	50	198	10,8	12	ICVM-4500	2

\*Como qualquer equipamento elétrico, é recomendado o uso de dispositivos de proteção, como fusível e disjuntor, em cada ponto de iluminação.

\*Modelos PROCEL sob consulta.

## REATOR EXTERNO

Código	Referência	Potência (W)	Corrente de Rede (A)	Fator de Potência	Perdas (W)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Peso (Kg)	Distância máx. entre Reator e Lâmpada (m)	Tipo de Ignitor	Figura
00900	RVSE-70/62 AFP	70	0,4	0.92	14	68	59	132	87	60	51	30	1,74	12	IVSAP-2300	3
01703	RVSE-100/62 AFP	100	0,56	0.92	17	68	59	132	87	60	51	30	1,84	3	IVSAP-4500	3
00902	RVSE-150/62 AFP	150	0,8	0.92	22	74	87	132	87	60	51	30	2,63	3	IVSAP-4500	3
00892	RVSE-250/62 AFP	250	1,3	0.92	30	74	87	147	87	60	51	30	2,82	3	IVSAP-4500	3
00891	RVSE-400/62 AFP	400	2,05	0.92	38	83	97	172	87	60	51	30	3,65	3	IVSAP-4500	3
01251	RVSE-1000/62 AFP	1000	5,1	0.92	58	133	123	242	141	38	53	18	13,1	12	ICVM-4500	4

\*Como qualquer equipamento elétrico, é recomendado o uso de dispositivos de proteção, como fusível e disjuntor, em cada ponto de iluminação.

\*Modelos PROCEL sob consulta.



# REATOR VAPOR METÁLICO



\*Reator para lâmpadas multivapor metálico;  
\*Atendimento norma NBR 14305;  
\*Selo ENCE.



figura 1

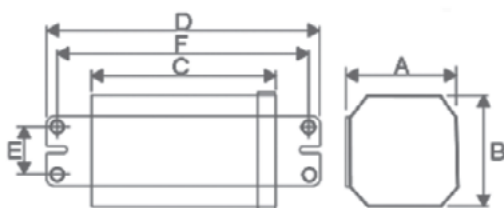
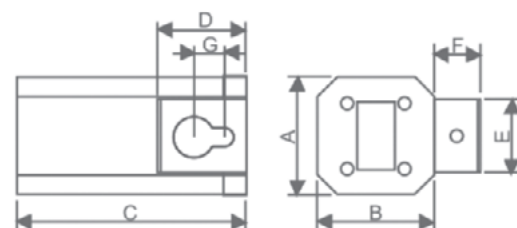


figura 2



# REATOR VAPOR METÁLICO

## REATOR INTERNO

Código	Referência	Potência (W)	Corrente de Rede (A)	Fator de Potência	Perdas (W)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Peso (Kg)	Distância máx. entre Reator e Lâmpada (m)	Tipo de Ignitor	Figura
01204	MAI-70/62 VP4000	70	0,40	0.92	14	62	70	84	113	44	99	1,35	6	IVM-4000	1
01205	MAI-150/62 VP4000	150	0,80	0.92	22	79	90	89	127	44	113	2,1	6	IVM-4000	1
01206	MAI-250/62 VP4500	250	1,30	0.92	30	79	90	115	150	44	136	3,59	3	IVSAP-4500	1
01208	MAI-400/62 VP4500	400	2,05	0.92	38	87	100	122	152	50	136	4,43	3	IVSAP-4500	1

\*Como qualquer equipamento elétrico, é recomendado o uso de dispositivos de proteção, como fusível e disjuntor, em cada ponto de iluminação.

## REATOR EXTERNO

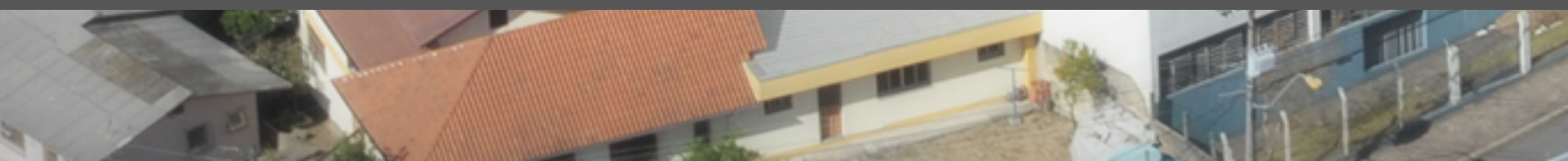
Código	Referência	Potência (W)	Corrente de Rede (A)	Fator de Potência	Perdas (W)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Peso (Kg)	Distância máx. entre Reator e Lâmpada (m)	Tipo de Ignitor	Figura
01229	MAE-70/62 VP4000	70	0,40	0.92	14	74	87	132	87	60	51	30	1,80	6	IVM-4000	2
01230	MAE-150/62 VP4000	150	0,80	0.92	22	74	87	132	87	60	51	30	2,76	6	IVM-4000	2
01209	MAE-250/62 VP4500	250	1,30	0.92	30	74	87	147	87	60	51	30	2,82	3	IVSAP-4500	2
01210	MAE-400/62 VP4500	400	2,05	0.92	38	74	87	187	87	60	51	30	3,43	3	IVSAP-4500	2

\*Como qualquer equipamento elétrico, é recomendado o uso de dispositivos de proteção, como fusível e disjuntor, em cada ponto de iluminação.



Travessa Rio Grande, 130  
Caxias do Sul, Rio Grande do Sul

**NOSSA SEDE**







Acesse as nossas redes!



[WWW.INTRAL.COM.BR](http://WWW.INTRAL.COM.BR)

[intral@intral.com.br](mailto:intral@intral.com.br)  
+55 (54) 3209-1300

Travessa Rio Grande, 130  
Caxias do Sul / RS

Siga: @intraliluminacao