



Produtos
**Reclamos
Luminosos**



Índice

Leds.....	3
Balastros Electrónicos.....	9
Lâmpadas de Longa Duração.....	10
Transformadores para Reclamos Luminosos 230 V / 50 HZ.....	11
Transformadores Electrónicos para Reclamos Luminosos.....	18
Vidro	22
Eléctrodos.....	26
Acessórios para Instalação de Neon.....	27

Condições Gerais

Exceptuando acordo em contrário, devidamente confirmado pela nossa empresa, as condições gerais são as seguintes:

- As tabelas podem ser alteradas sem aviso prévio;
- Os preços são acrescidos de IVA à taxa legal em vigor;
- Os transportes das mercadorias são por conta do cliente;
- As mercadorias viajam por conta e risco do cliente;
- Reclamações e devoluções só são aceites no prazo de 5 dias úteis após a entrega, devendo sempre ser indicado o número e a data da factura;
- Descontos para quantidades.

Foro: o da comarca de Coimbra, com expressa renúncia a qualquer outro.

Março/2011


Normas básicas de instalação

Embora a maioria dos instaladores conheçam as normas que apresentaremos a seguir, há alguns, que por ser a primeira vez que usam Leds têm algumas dúvidas. Recordamos que quase todas as letras, especialmente entre 90 e 150 mm de profundidade, podem ser perfeitamente iluminadas com qualquer tipo de Leds. A diferença está na quantidade de Leds a instalar, no consumo eléctrico e consequentemente no custo final.

Normas:


1. Ao escolher o modelo de LED a utilizar devemos distinguir entre um LED estanque (aptos para exterior e interior) e um LED não estanque (somente para uso interior).
2. Para os transformadores, sequenciadores e programadores é aconselhável deixar uma margem de segurança de 20%, pelo que nunca devemos aplicar mais de 80% da sua carga teórica. Se aplicarmos um transformadores de 100W não devemos instalar LEDs com mais de 80W.
3. Os LEDs normais não devem funcionar mais de 10 horas por dia visto que a sua intensidade cairá consideravelmente (especialmente a cor branca). Para funcionamentos superiores a 10 horas devem ser usados LEDs com TOP CHIP (máximo diário de 20 horas).
4. Os LEDs nunca devem trabalhar a uma temperatura superior a 40°C.
5. Os LEDs são muito sensíveis á electricidade estática. Devemos evitar tocar-lhes e só tirá-los da sua embalagem antes da instalação.
6. Para evitar quebras de tensão não se deve conectar em série ao transformador derivações superiores a 30W. Se um transformador for de potência superior devemos efectuar várias derivações (com o mesmo nº de LEDs em cada derivação).
7. Não colocar o transformador a mais de 300 cm da instalação para que a iluminação seja correcta, evitando assim quebra de tensão.
8. Se a instalação for feita no exterior, todas as conexões devem ser estanques (Ref. 9003, 9006, 9042 e 9043).
9. É necessário isolar os 2 fios finais de cada instalação (4 fios no caso dos LEDs RGB) com uma conexão estanque.
10. Os LEDs nos quais as soldaduras se encontrem na parte inferior da peça deve-se aplicar uma base de plástico para evitar curto-circuito.
11. Os LEDs estanques deixaram de o ser, assim que forem cortados. Se pretender que continuem a ser estanques deve-se aplicar um pouco de silicone na ponta.
12. Nos modelos superflexíveis não devemos dobrar a fita continuamente com consequência de quebrar os circuitos. Não se deve instalar mais de 1 rolo em série. Se se pretender ligar mais de um rolo ao mesmo transformador, estes devem ser ligados em paralelo.
13. Nos modelos de placas é aconselhável não apertar demasiado os parafusos de modo a não partir os circuitos.
14. Para reclamos de letras e caixas de luz, aconselhamos que se pinte o interior de branco para uma melhor reflexão da cor.
15. Em reclamos de letras recomenda-se o uso de LEDs da cor final que pretendemos (Se a letra for vermelha, usar sempre LEDs vermelhos e nunca brancos).
16. Nunca se deve misturar LEDs de referências diferentes no mesmo trabalho, porque o tipo de LEDs, ângulo e temperatura de cor pode ser diferente.
17. Em reclamos de letras recomenda-se o uso de acrílico da cor da frente do reclamo, já que se usar um acrílico branco e depois aplicar vinyl da cor pretendida irá reduzir a sua luminosidade.

Gama de LEDs para iluminação de letras e rótulos



Led SMD 5050 140° 12V

3 Leds SMD 5050 IP65 com Adesivo
 Ângulo de Abertura de 140°
 50.000 horas de Funcionamento
 Potência: 0,72 w/1
 Dimensões: 78 x 15 x 8 mm



Led Navarra SMD 120° 12V

3 Leds SMD IP65 com Adesivo
 Ângulo de Abertura de 120°
 30.000 horas de Funcionamento
 Potência: 0,24 w/1
 Dimensões: 40 x 15 x 5 mm




Led Málaga SMD 120° 12V

4 Leds SMD IP65
 Ângulo de Abertura de 120°
 30.000 horas de Funcionamento
 Potência: 0,96 w/1
 Dimensões: 55 x 71 x 10 mm



Led Álava SMD RGB 120° 12V

3 Leds SMD IP65 com Adesivo
 Ângulo de Abertura de 120°
 30.000 horas de Funcionamento
 Potência: 0,72 w/1
 Dimensões: 59 x 20 x 12 mm



Led Flex SMD 120° 12V

Fita flexível adesiva IP65
 300 LEDs
 Possível ser cortada a cada 3 LEDs
 Potência: 72w/5mt
 Dimensões: 5000 x 12 mm



Led Flex SMD RGB 120° 12V

Fita flexível adesiva IP65
 150 LEDs
 Possível ser cortada a cada 3 LEDs
 Potência: 72w/5mt
 Dimensões: 5000 x 12 mm



Led Néon Monocolor 180° 230V

Mangueira luminosa IP65 flexível
 80 LEDs que imita o efeito do néon
 Pode ser cortado a cada 1 mt
 Potência: 4w/1mt
 Dimensões: Ø 25mm



Led Neon RGB 180° 230V

Mangueira luminosa IP65 flexível
 240 LEDs que imita o efeito do néon
 Pode ser cortado a cada 1 mt
 Potência: 18 w/1mt
 Dimensões: Ø 25 mm

Nota: Outras referências sob consulta



Acessórios


	<p>Transformador 20W</p> <p>Transformador estanque 20W 12 V</p>		<p>Transformador 40W</p> <p>Transformador estanque 40W 12 V</p>
	<p>Transformador 60W</p> <p>Transformador estanque 60W 12v</p>		<p>Transformador 80W</p> <p>Transformador estanque 80W 12 V</p>
	<p>Transformador 100W</p> <p>Transformador estanque 100W 12 V</p>		<p>Transformador 150W</p> <p>Transformador estanque 150W 12 V</p>
	<p>Transformador 250W</p> <p>Transformador estanque 250W 12 V</p>		<p>Sequenciador RGB 144W</p> <p>Sequenciador RGB c/comando de 144W</p>
	<p>9042</p> <p>Conexão estanque para cabos até 1,5 mm. Com 2 entradas</p>		<p>9043</p> <p>Conexão estanque para cabos até 0,5 mm. Com 2 entradas</p>
	<p>9004</p> <p>Cabo paralelo p/ conexão entre letras secção de 0,5 mm</p>		<p>9050</p> <p>Conexão de alimentação para fitas flexíveis monocolor</p>
	<p>9060</p> <p>Conexão de alimentação para fitas flexíveis RGB</p>		<p>9070</p> <p>Conexão entre fitas flexíveis</p>




Nota: Outras referências sob consulta

Tabela de Preços LEDS


	Led SMD 5050 140° (3 Leds estanques)			
	Referência	Descrição	Embalagem	Preço € / unid.
	3EB140F	Led SMD 5050 Branco Frio	100 Unid.	2.00 €
	3EB140Q	Led SMD 5050 Branco	100 Unid.	2.00 €
	3ER140	Led SMD 5050 Vermelho	100 Unid.	sob consulta
	3EA140	Led SMD 5050 Azul	100 Unid.	sob consulta
	3EV140	Led SMD 5050 Verde	100 Unid.	sob consulta
	3EAM140	Led SMD 5050 Amarelo	100 Unid.	sob consulta

	Led Navarra SMD 120° (3 Leds estanques)			
	Referência	Descrição	Embalagem	Preço € / unid.
	3EB120	Led Navarra Branco	20 Unid.	1.70 €
	3ER120	Led Navarra Vermelho	20 Unid.	1.20 €
	3EA120	Led Navarra Azul	20 Unid.	1.40 €
	3EV120	Led Navarra Verde	20 Unid.	1.70 €
	3EAM120	Led Navarra Amarelo	20 Unid.	1.20 €

	Led Málaga SMD 120° (4 Leds estanques)			
	Referência	Descrição	Embalagem	Preço € / unid.
	4EB120	Led Málaga Branco	20 Unid.	4.98 €
	4ER120	Led Málaga Vermelho	20 Unid.	4.98 €
	4EA120	Led Málaga Azul	20 Unid.	4.98 €
	4EV120	Led Málaga Verde	20 Unid.	4.98 €
	4EAM120	Led Málaga Amarelo	20 Unid.	4.98 €

	Led Álava RGB 120° (3 Leds estanques)			
	Referência	Descrição	Embalagem	Preço € / unid.
	3ERGB120SMD	Led Álava RGB	20 Unid.	4.68 €

	Led Flex SMD 120° (150 Leds estanques)			
	Referência	Descrição	Embalagem	Preço € / 5mt.
	300EB120SMDF	Led Flex Branco Frio	5 mt.	200 €
	300EB120SMDQ	Led Flex Branco Quente	5 mt.	200 €
	300ER120SMD	Led Flex Vermelho	5 mt.	200 €
	300EA120SMD	Led Flex Azul	5 mt.	200 €
	300EV120SMD	Led Flex Verde	5 mt.	200 €
	300EAM120SMD	Led Flex Amarelo	5 mt.	200 €

	Led Flex SMD RGB 120° (150 Leds estanques)			
	Referência	Descrição	Embalagem	Preço € / 5mt.
	150ERGB120SMD	Led Flex RGB	5mt	200 €


	Led Neon Monocolor 180° (80 Leds estanques*)			
	Referência	Descrição	Embalagem	Preço € / 50 mt.
	ENB	Led Neon Branco	50 mt.	1.584 €
	ENR	Led Neon Vermelho	50 mt	1.265 €
	ENA	Led Neon Azul	50 mt	1.526 €
	ENV	Led Neon Verde	50 mt	1.584 €
	ENAM	Led Neon Amarelo	50 mt	1.226 €

Tabela de Preços LEDS

Led Neon RGB 180° (240 Leds estanques*)			
Referência	Descrição	Embalagem	Preço € /50 mt.
ENRGB	Led Neon RGB	50 mt.	7.200€


*Para ficar estanque, esta mangueira necessita de ser isolada nas pontas e junto à alimentação com acessórios próprios

*Outras referências sob consulta

Tabela de Preços Transformadores

			
Referência	Descrição	Embalagem	Preço € / unid.
CE20	Transformador estanque 20 W e 12V	1 Unid.	16.50 €

			
Referência	Descrição	Embalagem	Preço € / unid.
CE40	Transformador estanque 40 W e 12V	1 Unid.	28,60 €

			
Referência	Descrição	Embalagem	Preço € / unid.
CE60	Transformador estanque 60 W e 12V	1 Unid.	40.30 €

			
Referência	Descrição	Embalagem	Preço € / unid.
CE80	Transformador estanque 80 W e 12V	1 Unid.	66.90 €

			
Referência	Descrição	Embalagem	Preço € / unid.
CE100	Transformador estanque 100 W e 12V	1 Unid.	58.00 €

			
Referência	Descrição	Embalagem	Preço € / unid.
CE150	Transformador não estanque 150 W e 12V	1 Unid.	86.50€


			
Referência	Descrição	Embalagem	Preço € / unid.
CE250	Transformador não estanque 250 W e 12V	1 Unid.	108 €


Sequenciadores para Leds			
Referência	Descrição	Embalagem	Preço € / unid.
SCR144	Sequenciador RGB c/comando de 144W	1 Unid.	72.10 €


Nota: Outras referências sob consulta


Tabela de Preços Acessórios

	Referência			
	Referência	Descrição	Embalagem	Preço € /Emb.
	9043	Conexão estanque para cabos até 0,5 mm. Com 2 Entradas	100 Unid.	24.80 €

	Referência			
	Referência	Descrição	Embalagem	Preço € /Und.
	9042	Conexão estanque para cabos até 1,5 mm. Com 2 Entradas	Unid.	0.50 €

	Referência			
	Referência	Descrição	Embalagem	Preço € /Emb.
	9004	Cabo paralelo para conexão entre letras secção de 0,5 mm	100 mt.	42.00 €

	Referência			
	Referência	Descrição	Embalagem	Preço € /Emb.
	9050	Conexão de alimentação para fitas flexíveis monocolor	10 Unid.	10.90 €

	Referência			
	Referência	Descrição	Embalagem	Preço € /Emb.
	9060	Conexão de alimentação para fitas flexíveis RGB	10 Unid.	10.90€

	Referência			
	Referência	Descrição	Embalagem	Preço € / Emb.
	9070	Conexão entre fitas flexíveis	10 Unid.	13.20 €

Nota: Outras referências sob consulta

Balastros Electrónicos para lâmpadas T8



Descrição	Embalagem	Preço/Unid. €
Balastro Electrónico BCS 1x18W 220-240	25 Unid.	11.20
Balastro Electrónico BCS 1x36W 220-240	25 Unid.	
Balastro Electrónico BCS 1x58W 220-240	25 Unid.	
Balastro Electrónico BCS 2x18W 220-240	25 Unid.	12.60
Balastro Electrónico BCS 2x36W 220-240	25 Unid.	
Balastro Electrónico BCS 2x58W 220-240	25 Unid.	

Balastros Electrónicos para lâmpadas T5



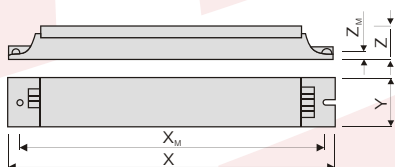
Descrição	Embalagem	Preço/Unid. €
Balastro Electrónico BCS 2 x 14/21/24/28/35w	25 Unid.	13.20
Balastro Electrónico BCS 2 x 24/39 w	25 Unid.	
Balastro Electrónico BCS 2 x 49 w	25 Unid.	
Balastro Electrónico BCS 2 x 54 w	25 Unid.	

Kits Balastros Electrónicos



Descrição	Embalagem	Preço/Unid. €
Kit Balastro Electrónico BCS 1x36W 220-240	25 Unid.	12.20
Kit Balastro Electrónico BCS 1x58W 220-240	25 Unid.	
Kit Balastro Electrónico BCS 2x36W 220-240	25 Unid.	14.10
Kit Balastro Electrónico BCS 2x58W 220-240	25 Unid.	14.60

Dimensões



Referência	X	X _M	Y	Z	Z _M
BCS36.15R; BCS58.15R BCS36.15X; BCS58.25X	280	270	30	30	9

medidas em mm

Balastros Electrónicos IP67

Descrição	Embalagem	Preço/Unid. €
Balastros Electrónicos BCS IP67 1x36W 220-240	10 Unid.	30.00
Balastros Electrónicos BCS IP67 1x58W 220-240	10 Unid.	31.00
Balastros Electrónicos BCS IP67 2x36W 220-240	10 Unid.	30.00
Balastros Electrónicos BCS IP67 2x58W 220-240	10 Unid.	31.00

	Descrição	Aplicações	Duração	Preço/unid. €
	Iluminação económica para aplicações menos críticas			
	AURA UNIVERSAL LONG LIFE T8 18W 840	Reclamos exteriores	36.000 a 63.000 horas	12.54
	AURA UNIVERSAL LONG LIFE T8 18W 865	Lojas		12.54
	AURA UNIVERSAL LONG LIFE T8 36W 840	Escritórios		14.86
	AURA UNIVERSAL LONG LIFE T8 36W 865	Hotéis		14.86
	AURA UNIVERSAL LONG LIFE T8 58W 840	Estações de Cm. de ferro		16.15
	AURA UNIVERSAL LONG LIFE T8 58W 865	Armazéns		16.15
	A solução de iluminação mais recente			
	AURA ULTIMATE LONG LIFE T8 18W 840	Áreas de produção	48.000 a 84.000 horas	16.20
	AURA ULTIMATE LONG LIFE T8 18W 865	Armazéns		16.20
	AURA ULTIMATE LONG LIFE T8 36W 840	Aeropostos		19.20
	AURA ULTIMATE LONG LIFE T8 36W 865	Iluminação de sinais		19.20
	AURA ULTIMATE LONG LIFE T8 58W 840	Reclamos exteriores		20.86
	AURA ULTIMATE LONG LIFE T8 58W 865	Iluminação de ruas		20.86
	Luz para uma economia máxima			
	AURA SUPREME HE T5 LONG LIFE 14W 830	Reclamos exteriores Lojas Escritórios Hotéis	48.000 a 58.000 horas	20.25
	AURA SUPREME HE T5 LONG LIFE 14W 840			20.25
	AURA SUPREME HE T5 LONG LIFE 14W 865			20.25
	AURA SUPREME HE T5 LONG LIFE 21W 830			21.50
	AURA SUPREME HE T5 LONG LIFE 21W 840			21.50
	AURA SUPREME HE T5 LONG LIFE 21W 865			21.50
	AURA SUPREME HE T5 LONG LIFE 28W 830			21.87
	AURA SUPREME HE T5 LONG LIFE 28W 840			21.87
	AURA SUPREME HE T5 LONG LIFE 28W 865			21.87
	AURA SUPREME HE T5 LONG LIFE 35W 830			22.49
	AURA SUPREME HE T5 LONG LIFE 35W 840			22.49
	AURA SUPREME HE T5 LONG LIFE 35W 865			22.49
	Luz para iluminação publicitária			
	AURA SIGNETTE D LONG LIFE T8 18W 865	Reclamos exteriores simples ou de duas faces Painéis publicitários	48.000 a 80.000 horas	37.52
	AURA SIGNETTE D LONG LIFE T8 36W 865			38.72
	AURA SIGNETTE D LONG LIFE T8 58W 865			40.03
	AURA SIGNETTE S LONG LIFE T8 18W 865			37.52
	AURA SIGNETTE S LONG LIFE T8 36W 865			38.72
	AURA SIGNETTE S LONG LIFE T8 58W 865			40.03

Nota: Outras referências consultar catálogo da AURA

Transformadores para Reclamos Luminosos

230 V / 50 HZ



Série 25 mA

Volts	Preço/Unid. €
2000	58.90
3000	61.40
4000	63.00
5000	67.30

Volts	Preço/Unid. €
6000	69.50
7500	78.40
9000	82.80
10000	89.80

Série 35 mA

Volts	Preço/Unid. €
2000	60.50
3000	65.30
4000	68.40
5000	76.40

Volts	Preço/Unid. €
6000	78.40
7500	83.90
9000	97.00
10000	101.30

Série 50 mA

Volts	Preço/Unid. €
990	58.10
2000	62.50
3000	68.60
4000	74.70
5000	75.60

Volts	Preço/Unid. €
6000	86.10
7000	92.20
8000	100.15
9000	109.50
10000	112.70

Série 100 mA

Volts	Preço/Unid. €
990	62.00
1500	68.00
2000	74.00
2500	80.40
3000	86.40
3500	87.00
4000	99.90

Volts	Preço/Unid. €
5000	113.00
6000	132.00
7000	135.60
8000	151.80
9000	168.20
10000	173.00

Transformadores para Reclamos Luminosos 230 V / 50 HZ

Série 25 mA - Neon/Argon

Tensão Secundário	Sec. V	Watt	Amp.	Comp.	Larg.	Alt.	Peso	Tampas Tipo
2.000	1050-E-1050	40	0.34	250	81	84	3.5	B22
3.000	1600-E-1600	56	0.49	250	81	84	3.5	B22
4.000	2100-E-2100	70	0.61	250	81	84	3.5	B22
5.000	2600-E-2600	80	0.73	250	81	92	4.2	B30
6.000	3100-E-3100	94	0.86	250	81	92	4.2	B30
7.500	3850-E-3850	110	0.93	250	81	102	5.3	B41
9.000	4600-E-4600	135	1.24	298	81	102	5.3	B41
10.000	5000-E-5000	156	1.29	298	108	102	7.5	C32

Série 35 mA - Neon/Argon

Tensão Secundário	Sec. V	Watt	Amp.	Comp.	Larg.	Alt.	Peso	Tampas Tipo
2.000	1200-E-1200	56	0.49	250	81	84	3.5	B22
3.000	1650-E-1650	75	0.66	250	81	92	4.2	B30
4.000	2200-E-2200	92	0.86	250	81	92	4.2	B30
5.000	2700-E-2700	105	0.93	250	81	102	5.3	B41
6.000	3150-E-3150	130	1.14	250	81	102	5.3	B41
7.500	3850-E-3850	150	1.35	298	108	102	7.5	C32
9.000	4600-E-4600	195	1.72	298	108	102	7.5	C32
10.000	5000-E-5000	215	1.91	298	108	102	7.5	C32

* Também disponível com tampas metálicas, preço sob consulta.

* Protecções para as tampas metálicas também sob consulta.

* Protecção de segurança à massa para tampas de plástico: B22, B30, B41 - 54.60€ | C32, C44, C66 - 56.80€ | 25 - 59.99€

* Protecção de segurança à massa e em vazio para tampas de plástico: B22, B30, B41 - 73.20€ | C32, C44, C66 - 75.30€ | 25 - 77.40€

Transformadores para Reclamos Luminosos 230 V / 50 HZ

Série 50 mA - Neon/Argon

Tensão Secundário	Sec. V	Watt	Amp.	Comp.	Larg.	Alt.	Peso	Tampas Tipo
990	495-E-495	40	0.34	250	81	84	3.5	B22
2.000	1050-E-1050	70	0.61	250	81	84	3.5	B22
3.000	1500-E-1500	94	0.90	250	81	92	4.2	B30
4.000	2000-E-2000	120	1.09	250	81	102	5.3	B41
5.000	2500-E-2500	145	1.30	250	81	102	5.3	B41
6.000	3000-E-3000	175	1.57	298	108	102	7.5	C32
7.000	3500-E-3500	200	1.76	298	108	102	7.5	C32
8.000	4000-E-4000	228	2.00	298	108	114	9.5	C44
9.000	4500-E-4500	250	2.20	298	108	114	9.5	C44
10.000	5000-E-5000	275	2.39	298	108	114	9.5	C44

Série 100 mA - Argon

Tensão Secundário	Sec. V	Watt	Amp.	Comp.	Larg.	Alt.	Peso	Tampas Tipo
990	495-E-495	70	0.61	250	81	84	3.5	B22
1.500	750-E-750	95	0.90	250	81	92	4.2	B30
2.000	1020-E-1020	120	1.09	250	81	102	5.3	B41
2.500	1300-E-1300	140	1.30	250	81	102	5.3	B41
3.000	1550-E-1550	170	1.57	298	108	102	7.5	C32
3.500	1800-E-1800	195	1.76	298	108	102	7.5	C32
4.000	2000-E-2000	225	2.00	298	108	114	9.5	C44
5.000	2500-E-2500	265	2.58	298	108	114	9.5	C44
6.000	3000-E-3000	320	2.91	298	108	138	18.5	C66
7.000	3500-E-3500	365	3.34	298	108	138	18.5	C66
8.000	4000-E-4000	420	3.82	298	108	138	18.5	C66
9.000	4500-E-4500	465	4.25	290	113	150	21	25
10.000	5000-E-5000	510	4.78	290	113	150	21	25

* Também disponível com tampas metálicas, preço sob consulta.

* Protecções para as tampas metálicas também sob consulta.

* Protecção de segurança à massa para tampas de plástico: B22, B30, B41 - 54.60€ | C32, C44, C66 - 56.80€ | 25 - 59.99€

* Protecção de segurança à massa e em vazio para tampas de plástico: B22, B30, B41 - 73.20€ | C32, C44, C66 - 75.30€ | 25 - 77.40€

Transformadores para Reclamos Luminosos 230 V / 50 HZ

Tabela de Metragem Argon 100%

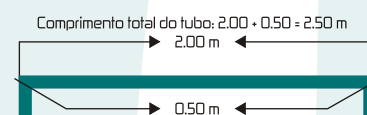
Diâmetro tubo de vidro	ø8 mm	ø10 mm	ø12 mm	ø15 mm	ø20 mm	ø25 mm
Diâmetro tubo de vidro pyrex	ø8/9 mm	ø10/11 mm	ø13/14 mm	ø15/16 mm	ø18/20 mm	ø23/25 mm
Tensão						
990 V	0,9	1,1	1,3	2,0	2,2	2,8
1500 V	0,9-1,3	1,1-1,7	1,3-2,0	2,0-2,8	2,2-3,1	2,8-4,1
2000 V	1,3-1,8	1,7-2,2	2,0-2,6	2,8-3,5	3,1-4,1	4,1-5,7
2500 V	1,8-2,2	2,2-2,8	2,6-3,2	3,5-4,2	4,1-5,2	5,7-7,2
3000 V	2,2-2,8	2,8-3,3	3,2-3,7	4,2-5,0	5,2-6,1	7,2-8,8
3500 V	2,8-3,3	3,3-4,0	3,7-4,4	5,0-5,8	6,1-7,2	8,8-10,2
4000 V	3,3-3,9	4,0-4,5	4,4-5,1	5,8-6,6	7,2-8,4	10,2-11,7
5000 V	3,9-5,1	4,5-5,8	5,1-6,4	6,6-8,4	8,4-10,6	11,7-14,6
6000 V	5,1-6,3	5,8-7,3	6,4-7,9	8,4-10,2	10,6-12,8	14,6-17,5
7500 V	6,9-8,2	8,0-9,4	8,7-10,4	11,1-13,1	13,9-16,3	19,0-21,8
9000 V	8,9-10,2	10,2-11,8	11,4-13,4	14,1-16,2	17,6-20,1	23,2-26,4
10000 V	10,2-11,7	11,8-13,4	13,4-15,4	16,2-18,3	20,1-22,9	26,4-29,2

Tabela de Metragem Neon 100%

Diâmetro tubo de vidro	ø8 mm	ø10 mm	ø12 mm	ø15 mm	ø20 mm
Diâmetro tubo de vidro pyrex	ø8/9 mm	ø10/11 mm	ø13/14 mm	ø15/16 mm	ø18/20 mm
Tensão					
990 V	0,7	0,8	1,0	1,2	2,0
1500 V	0,7-1,2	0,8-1,4	1,0-1,5	1,2-1,7	2,0-3,2
2000 V	1,2-1,8	1,4-2,0	1,5-2,2	1,7-2,5	3,2-4,2
2500 V	1,8-2,5	2,0-2,7	2,2-2,85	2,5-3,0	4,2-5,2
3000 V	2,5-3,3	2,7-3,7	2,85-3,8	3,0-4,2	5,2-6,3
4000 V	3,3-4,3	3,7-4,7	3,8-5,2	4,2-5,5	6,3-8,2
5000 V	4,3-5,5	4,7-6,0	5,2-6,5	5,5-7,0	8,2-10,4
6000 V	5,5-7,0	6,0-7,5	6,5-8,0	7,0-8,5	10,4-12,5
7500 V	7,5-8,5	8,25-9,5	8,75-10,25	9,5-11,25	13,5-15,5
9000 V	9,0-10,0	10,0-11,0	11,0-12,0	12,0-13,5	15,5-17,5
10000 V	10,0-11,5	11,0-12,5	12,0-13,5	13,5-15,0	17,5-19,5

A Tabela de metragem serve apenas de guia para a sua instalação. Na prática aconselhamos o uso de aparelhos de medida e ter em conta as oscilações da tensão na rede para a determinação do transformador adequado para montar no reclamo.

Acrescentar ao comprimento do tubo 0,50 por cada par de eléctrodos (ver exemplo)



Transformadores para Reclamos Luminosos 230 V / 50 HZ



Série 25 mA - Neon

Tensão Secundário	Watt	Amp.	Comp.	Larg.	Alt.	Peso	Preço €
2.000	40	0.35	292	90	69	3.2	80.00
3.000	50	0.45	292	90	69	3.2	81.60
4.000	60	0.55	292	90	69	3.2	84.20
5.000	73	0.66	292	90	69	3.2	87.50
6.000	88	0.80	292	90	83	4.7	94.90
7.000	100	0.90	292	90	83	4.7	96.60
8.000	115	1.05	292	90	83	4.7	101.20
9.000	130	1.20	292	90	96	5.8	113.30
10.000	145	1.30	292	90	96	5.8	113.40

Série 50 mA - Neon/Argon

Tensão Secundário	Watt	Amp.	Comp.	Larg.	Alt.	Peso	Preço €
2.000	60	0.55	292	90	69	3.2	80.80
3.000	88	0.78	292	90	83	4.7	90.80
4.000	115	1.05	292	90	83	4.7	99.20
5.000	145	1.30	292	90	96	5.8	108.50
6.000	173	1.60	292	90	96	5.8	112.80
7.000	205	1.95	340	118	84	7.7	124.30
8.000	230	2.10	340	118	94	9.7	135.60
9.000	260	2.35	340	118	94	9.7	136.80
10.000	285	2.60	340	118	94	9.7	137.50

Transformadores para Reclamos Luminosos 230 V / 50 HZ

Série 100 mA - Argon

Tensão Secundário	Watt	Amp.	Comp.	Larg.	Alt.	Peso	Preço €
1.000	70	0.60	292	90	69	3.2	80.70
1.200	80	0.70	292	90	69	3.2	82.30
1.500	88	0.80	292	90	83	4.7	92.20
2.000	115	1.05	292	90	83	4.7	96.90
2.500	145	1.30	292	90	96	5.8	107.00
3.000	175	1.60	292	90	96	5.8	112.10
3.500	205	1.85	340	118	84	7.7	121.50
4.000	230	2.10	340	118	94	9.7	133.20
5.000	285	2.60	340	118	94	9.7	137.30
6.000	330	3.00	340	118	113	12.8	161.00
7.000	370	3.50	340	118	113	12.8	165.40
8.000	420	4.00	340	118	113	12.8	173.90

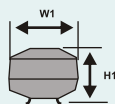
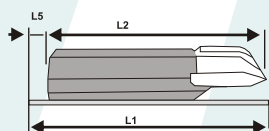
Características Técnicas

Os transformadores em resina estão desenhados para trabalhar nas condições climáticas mais difíceis. Resiste à humidade, assegura um funcionamento silencioso e uma alta resistência aos golpes.

A resina tem um isolamento calculado em 40.000 v por mm, tem uma resistência ao calor e uma elevada capacidade auto extingüível.

As ligações elétricas são internas e cada transformador tem um interruptor de segurança que desliga o primário, tem protecção no secundário à terra e um circuito de protecção opcional. Os dispositivos de protecção são colocados num módulo que pode ser substituído facilmente.

Os transformadores podem ser fornecidos c/ protecção contra dispersão da alta tensão e circuito aberto.



L1 mm	L2 mm	L5 mm	W1 mm	H1 mm	Kg. ea	Peças por Caixa
322	292	23	90	69	3.2	9
				83	4.7	6
				96	5.8	6
371	340	18	118	76	6.5	4
				84	7.7	4
				94	9.7	4
				113	12.8	4

DISPOSITIVO DE PROTECÇÃO

DOC.M..... 41.30 €
Interruptor de segurança. Protecção a massa e protecção em vazio

DCM..... 24.40 €
Interruptor de segurança. Protecção a massa.

Transformadores para Reclamos Luminosos 230 V / 50 HZ

Normas de Instalação

Cuidado:

As provas, montagem e assistência técnica devem ser efectuadas por pessoal qualificado assegurando-se que a instalação e todos os materiais usados cumprem as normas de segurança exigidas.

Instalação:

1 - Assegura-se de que contra as sobrecargas se instala uma ou mais protecção por meio de fusíveis ou interruptores magnetotérmicos (Max. 16A).

2 - Assegure-se de que existe boa ligação entre todas as massas metálicas e a instalação do fio de Terra (EN 50107).

3 - Evite colocar o transformador em locais que o sujeitem a temperaturas extremas:

- Evite locais completamente fechados.
- A instalação dos transformadores muito próximo uns dos outros.

4 - Procure que os cabos de AT (Alta Tensão), sejam os mais curtos possíveis e que, todos os parafusos e porcas usados nestas ligações estejam devidamente apertados.

5 - A secção de cobre deverá ter no mínimo 0.75mm^2 (EN 50107).

Transformador: Operação/Instalação

1 - Sem Alimentação:

- A - Escolha o Transformador pretendido, para cada caso, segundo a nossa tabela de metragem.
- B - Ligar a alimentação aos bornes do transformador.
- C - Ligar os tubos em série, à saída do transformador, com o miliamperímetro.
- D - Ligar o fio de Terra do transformador à instalação de Terra.

2 - Alimentação e instalação com a tensão indicada na etiqueta:

Aconselhamos o uso do voltímetro para confirmar a tensão de alimentação.

Alta Tensão: "Confirme com o Miliamperímetro"

1 - Verifique que a intensidade de corrente não é superior à indicada. Caso isso aconteça, deve utilizar transformadores de tensão mais baixa.

2 - Caso contrário, a intensidade pode ser inferior à assinalada na etiqueta mas, somente para tubos de ARGON, ou combinados (50% de ARGON com 50% de NEON).

Exemplo: (18, 25, 35 mA na Etiqueta menos 10% = 15, 22, 32 mA mínimo)

3 - No caso de tubos carregados exclusivamente com NÉON ou com mistura de elevado conteúdo de NÉON pode ser inferior mas só 5%.

Exemplo: (18, 25, 35 mA na Etiqueta menos 5% = 17, 24, 34 mA mínimo)

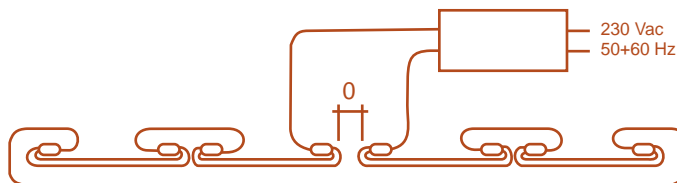
Recomendação:

Para tubos carregados com NÉON e instalados em locais cuja temperatura seja inferior a +5 °C, torna-se necessário para um funcionamento mais eficaz utilizar modelos próprios, para GÁS NÉON destinados a esse fim.

Transformadores Electrónicos para Reclamos Luminosos

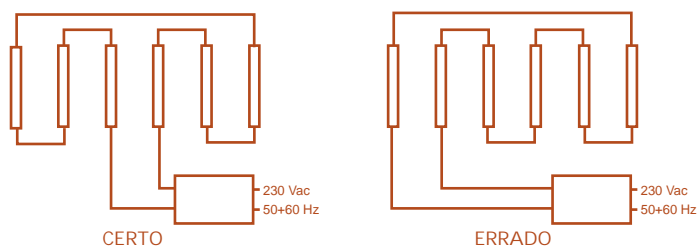
Normas de Instalação

1- O transformador deve ser colocado de maneira a que os cabos de alta não excedam os 2MT.



2- Não alterar os cabos que vêm incorporados no transformador.

3- O transformador deve ficar o mais certo possível, de maneira a que o Néon se reparta por igual nas duas saídas.



4- No caso de montar um programador, este deve ser especial para transformadores electrónicos.

5- Os transformadores devem ficar afastados de qualquer superfície metálica pelo menos 1cm.

6- A distância entre os transformadores deve ser no mínimo de 2cm.

7- Não instalar os transformadores em locais pouco ventilados, e evitar que os cabos de alimentação fiquem junto aos tubos e ao cabo de alta tensão.

Transformadores Electrónicos para Reclamos Luminosos

TRANSFORMADOR ELECTRÓNICO TIPO MINI 5020k

Ficha Técnica:

DADOS ELÉCTRICOS

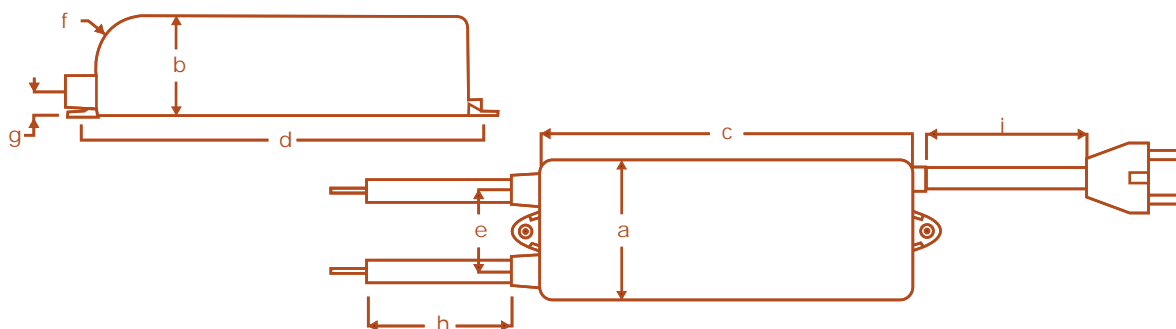
PRIMÁRIO		SECUNDÁRIO	
Tensão	Volt. 230	Tensão	2500-E-2500 KV
Corrente	Amperes 0.2 max.	Corrente em carga	mA 20
Frequência	Hertz 50/60	Corrente em curto	mA 25
Potência	Watt 40	Frequência	24.000 Hz
Cos Ψ	1		
Factor Potência	λ 0.95		

CARACTERÍSTICAS

- 1- Compatível com intermitentes.
- 2 - Não compatível com variadores de tensão.
- 3 - Apto para lâmpadas com Gás Argon + Mercúrio.
- 4 - Com protecção contra o funcionamento em vazio e protecção contra dispersão à terra.
- 5 - Máxima temperatura ambiente 40 .
- 6 - Apto para ser colocado em superfícies metálicas.

TABELA INDICATIVA EM METROS

	Ø 8mm	Ø 10mm	Ø 12mm	Ø 15mm	Ø 18mm	Ø 20mm	Ø 25mm
ARGON	5,8	6,5	7,1	7,8	8,5	9	9,5
NÉON	4,4	4,8	5	5,5	6	6,5	7



	a	b	c	d	e	f	g	h	i	peso
Dimensões (mm)	48	31	113	124	25	14	6	1000	1500	450g

Transformadores Electrónicos para Reclamos Luminosos

TRANSFORMADOR ELECTRÓNICO TIPO MINI-PLUS 9020 K

Ficha Técnica:

DADOS ELÉCTRICOS

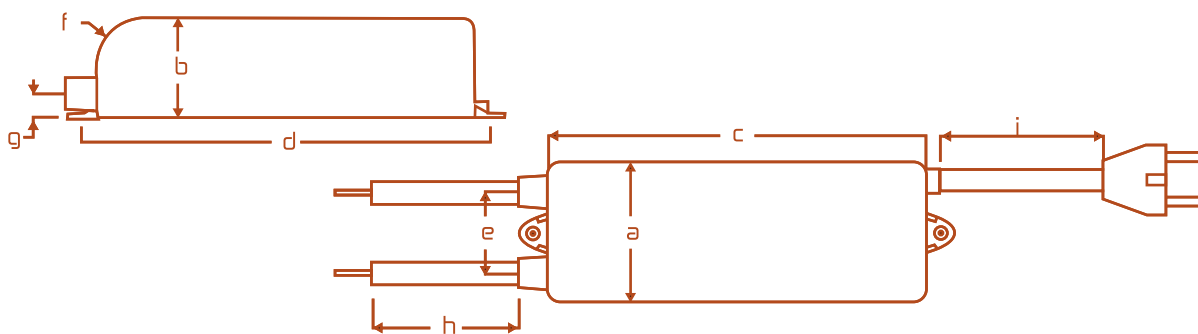
PRIMÁRIO		SECUNDÁRIO	
Tensão	Volt. 230	Tensão	4500-E-4500 KV
Corrente	Amperes 0.4 max.	Corrente em carga	mA 20
Frequência	Hertz 50/60	Corrente em curto	mA 25
Potência	Watt 80	Frequência	24.500 Hz
Cos ϕ	1		
Factor Potência	λ 0.95		

CARACTERÍSTICAS

- 1- Compatível com intermitentes.
- 2 - Não compatível com variadores de tensão.
- 3 - Apto para lâmpadas com Gás Argon + Mercúrio.
- 4 - Com protecção contra o funcionamento em vazio e protecção contra dispersão à terra.
- 5 - Máxima temperatura ambiente 40.
- 6 - Apto para ser colocado em superfícies metálicas.

TABELA INDICATIVA EM METROS

	Ø 8mm	Ø 10mm	Ø 12mm	Ø 15mm	Ø 18mm	Ø 20mm	Ø 25mm
ARGON	9,8	11	12	13	14	15	16
NÉON	7	8	8,6	9,3	10	11	12



	a	b	c	d	e	f	g	h	i	peso
Dimensões (mm)	55	35	110	134	25	60	6	1000	1500	620g

Pó Fluorescente a Seco

Descrição	Código	Preço € / Kg.
109 - Blanc 109	PFS109	80.75
1085 - Blanc Jour Spectra	PFS1085	162.00
108 - Blanc Jour	PFS108	60.56
15 - 6500 Spectra	PFS15	131.53
25 - 4500 Spectra	PFS25	139.52
35 - 3500 Spectra	PFS35	126.78
55 - 5500 Spectra	PFS55	127.49
1 - Daylight 6500	PFS1	38.42
2 - Coolwhite 4500	PFS2	37.91
3 - White 3500	PFS3	37.91
5 - White 5500	PFS5	290.49
8 - Blue	PFS8	303.30
9 - Super Turquoise	PFS9	449.42
10 - Green	PFS10	158.49
10B - Green	PFS10B	175.48
11 - Pink	PFS11	222.42
12 - Super Blue	PFS12	481.91
13 - Coral Rose	PFS13	1261.19
14 - Magenta	PFS14	580.65
15 - Violet	PFS15	749.25
4 - 2800 Warmtone	PFS4	284.46
7 - 3000 Triphosphor	PFS7	285.20
25 - 4500 Triphosphor	PFS25	275.40
31 - Incandescent	PFS31	428.73
66 - 6600 Triphosphor	PFS66	268.89
83 - 8300 Triphosphor	PFS83	265.56
19 - Black Light	PFS19	791.28
23B - Pineapple	PFS23B	519.92
24 - Sky Blue	PFS24	464.96
27B - Clear Gold	PFS27	711.34
29C - Salmon Rose	PFS29C	356.98
32 - Lemon Yellow	PFS32	96.28
39B - Traffic Light Green	PFS39B	640.37
44 - Warm White	PFS44	37.91
99B - Special Red	PFS99B	2038.85
122 - Ultra Blue	PFS122	904.58
17 - Novial Gold	PFS17	209.58
577 - Apple Green	PFS577	372.65

Vidro Colorido

Com Pó

Diâmetro Ø (mm)	6	8	9	10	12	15	15	18	18	20	22
Comprimento (m)	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	3.000	1.500	3.000	1.500	1.500
Espessura (mm)	1,00	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
20C Lite Green.	5.60 €	7.24 €	8.16€	10.06€	10.06€	12.57 €	25.70 €	15.90 €	31.33 €	17.76 €	18.86 €
35B Emerald 16 Cob. Blue 38 Aquamarine	6.25 €	8.12 €	9.25 €	9.12€	11.26 €	14.06 €	28.77 €	17.77 €	35.05 €	19.90 €	21.10 €
17B Novial Gold 117 Gold 32 Lemon Yellow	6.72 €	8.70 €	9.95 €	9.82€	12.11 €	15.12 €	30.93 €	19.12 €	37.70 €	21.36 €	22.68 €
26B Citrus Orange 22B Purple 118 Ruby Red Neon	7.46 €	9.65 €	11.04 €	10.88€	13.42 €	16.77 €	34.33 €	21.20 €	41.82 €	23.70 €	25.17 €
18 Ruby Red Argon	8.86 €	11.44 €	13.10 €	12.92€	15.95 €	19.91 €	40.72 €	25.15 €	49.62 €	28.13 €	29.87 €
19 Black Light	9.31 €	12.02 €		13.58€	16.75 €	20.92 €		26.42 €			

Sem Pó

Diâmetro Ø (mm)	6	8	9	10	12	15	15	18	18	20	22
Comprimento (m)	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	3.000	1.500	3.000	1.500	1.500
Espessura (mm)	1,0	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
20U, 38U, 16U, 35U (Lite Green, Aquamarine Cobalt Blue, Emerald)	4.25 €	6.23 €	7.12 €	7.02 €	8.67 €	10.83 €	22.17€	13.70 €	27.00 €	15.29 €	16.25 €
17U Gold 26U Soft Orange	5.20 €	7.67 €	8.75 €	8.65 €	10.64 €	13.31 €	27.24€	16.83 €	33.21 €	18.81 €	19.98 €
118U Ruby	5.80 €	8.51 €	9.74 €	9.62 €	11.86 €	14.81 €	30.30€	18.72 €	36.91 €	20.90 €	22.23 €
19U Black Light	6.38 €	9.36 €		10.58 €	13.04 €	16.30 €		20.58 €			

tubo de Vidro Pirex

Diâmetro Ø (mm)	6	9	10,5	13,5	15,5	18,5	24,5
Comprimento (m)	1500	1500	3200	3200	3200	3200	3200
Espessura (mm)	10	12	12	12	12	12	12
N. 15 - 6.500 Spectra	2.38 €	3.10 €	5.45 €	6.75 €	7.60 €	8.90 €	11.20 €
N. 25 - 4.500 Spectra							
N. 35 - 3.500 Spectra							
N. 55 - 5.500 Spectra							
N. 44T - Warm White							
N. 1085 - Blanc Jour Spectra							
N. 107 - Blanc							
N. 109 - Blanc							
N. 125 - Blanc							
N. 126 - Blanc							
N. 175 - 7500							
N. 4 - Warmtone	2.70 €	3.38 €	6.20 €	7.70 €	8.75 €	10.28 €	13.15 €
N. 110 - Staybrite Green							
N. 66 - 6.500 Triph.							
N. 11 - Pink							
N. 10 - Green							
N. 25B - 4.500 Triph.							
N. 83 - 8.300 K Triph.							
N. 7 - 3.000 Triph.							
N. 34 - 3.500 Triph.							
N. 311 - Soft White							
N. 8 - Blue	2.92 €	3.74 €	7.21 €	9.13 €	10.40 €	10.10 €	15.90 €
N. 60 - Blue Pale							
N. 10B - Green							
N. 12 - Super Blue							
N. 9 - Super Turquoise	3.06 €	4.12 €	7.95 €	10.00 €	11.50 €	13.60 €	17.60 €
N. 39B - Traffic Light Green							
N. 24 - Sky Blue							
N. 6 - Natural White							
N. 31 - Incandescent							
N. 88 - Jaune Paille							
N. 13 - Coral Rose	3.32 €	4.70 €	9.72 €	12.58 €	14.50 €	17.30 €	22.80 €
N. 14 - Magenta							
N. 15 - Violet							
N. 122 - Ultra Blue							
N. 133 - Red							
N. 29C - Salmone							
N. 99B - Special Red							
N. 93 - Green							
N. 212 - Ocean Blue							
N. 23C - Pineapple	4.86 €	6.33 €	11.70 €	14.75 €	16.43 €	19.90 €	25.80 €
N. 27C - Clear Gold							
N. 233 - Yellow							
N. 577 - Apple Green							
N. 527 - Traffic Light Yellow							
N. 214 - Raspberry	5.83 €	7.60 €	14.00 €	17.70 €	20.11 €	23.83 €	30.95 €
N. 215 - Deep Violet							
Tubo transparente	0.84 €	1.48 €	3.80 €	5.00 €	5.81 €	7.10 €	9.31 €

Vidro Lead Free

Diâmetro Ø (mm)	5,75	12	12	15	15	18	20	20	20	25	25	25
Comprimento (m)	1,500	2,000	3,000	2,000	3,000	3,000	2,000	2,500	3,000	2,000	2,500	3,000
Espessura (mm)	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
N. 15 - 6.500 Spectra												
N. 25 - 4.500 Spectra												
N. 35 - 3.500 Spectra												
N. 55 - 5.500 Spectra												
N. 44T - Warm White												
N. 1085 - Blanc Jour Spectra		3,58 €	5,40 €	5,51 €	7,00 €	8,29 €	6,17 €	7,73 €	9,25 €	7,83 €	9,80 €	11,75 €
N. 107 - Blanc												
N. 109 - Blanc												
N. 125 - Blanc												
N. 126 - Blanc												
N. 175 - 7500												
N. 4 - Warmtone												
N. 110 - Staybryte Green												
N. 66 - 6.500 Triph.												
N. 11 - Pink												
N. 10 - Green												
N. 25B - 4.500 Triph.												
N. 83 - 8.300 K Triph.												
N. 7 - 3.000 Triph.		4,10 €	6,10 €	5,25 €	7,86 €	9,32 €	6,93 €	8,68 €	10,43 €	8,81 €	11,00 €	13,20 €
N. 34 - 3.500 Triph.												
N. 311 - Soft White												
N. 8 - Blue												
N. 60 - Blue Pale												
N. 10B - Green												
N. 12 - Super Blue												
N. 9 - Super Turquoise												
N. 39B - Traffic Light Green												
N. 24 - Sky Blue		5,25 €	7,89 €	6,84 €	10,29 €	12,14 €	9,06 €	11,34 €	13,59 €	11,48 €	14,36 €	17,25 €
N. 6 - Natural White												
N. 31 - Incandescent												
N. 88 - Jaune Paille												
N. 13 - Coral Rose												
N. 14 - Magenta												
N. 15 - Violet												
N. 122 - Ultra Blue		6,29 €	9,45 €	8,21 €	12,32 €	14,55 €	10,87 €	13,60 €	16,32 €	13,78 €	17,20 €	20,66 €
N. 133 - Red												
N. 29C - Salmone												
N. 99C - Special Red												
N. 93 - Green												
N. 212 - Ocean Blue												
N. 23C - Pineapple												
N. 27C - Clear Gold												
N. 233 - Yellow		7,01 €	10,54 €	8,99 €	13,49 €	15,92 €	11,89 €	14,88 €	17,84 €	15,07 €	18,83 €	22,62 €
N. 577C - Apple Green												
N. 527C - Traffic Light Yellow												
N. 214 - Raspberery												
N. 215 - Deep Violet		3,12 €	12,74 €	10,87 €	16,32 €	19,25 €	14,37 €	14,89 €	21,56 €	18,21 €	22,76 €	27,34 €
N. 211 - Candle Light												
Tubo transparente	0,31 €	1,38 €	2,08 €	1,79 €	2,70 €	3,20 €	2,38 €	2,99 €	3,57 €	3,02 €	3,77 €	4,53 €

Eléctrodos

Lead Free

Tipo	Longo/Curto	Preço €/Unid.
10/25 CS	55mm	0.86
12/40 CL / CS	80mm/64mm	1.03
15/40 CL / CS	70mm/55mm	1.05
15/60 CL / CS	85mm/70mm	1.09
18/120 CL / CS	95mm/70mm	1.16

C = Cerâmica L = Longo S = Curto



Pirex

Tipo	mA	ø x Comp. (mm).	Preço €/Unid.
30 A	30	15.5 x 105	1.80
50 A	50	15.5 x 105	1.80
100 A	100	18.5 x 130	2.16

A = Activado



Tipo	mA	ø x Comp. (mm).	Preço €/Unid.
30 A CB	30	15.5 x 125	3.70
50 A CB	50	15.5 x 125	3.70
100 A CB	100	18.5 x 150	3.85



Gás e Acessórios para Instalação de Neon

Gás



Tipo	Preço €/Unid.
Neon 100%	71.00
Argon 100%	63.00
Mixture 50% Argon 50% Neon	64.00

Acessórios para Instalação de Neon Cabo de Alta Tensão



Tipo	Preço €/mt
Cabo Silicone Modelo I, diam. 6.5 Cu 1mm ² , Isolamento 5 / 10 Kv 70 , cor branco, 100mt, EN 50143	0.95
Modelo I, diam. 3.5, Cu 1mm ² , Isolamento 5Kv 70 , cor branco, 100mt, EN 50143	0.45

Cápsula p/Eléctrodos



Silicone Auto Extinguível - Brancas e Transp.	Preço € / Unid.
Diam. 12mm	0.39
Diam. 16mm	0.43
Diam. 18mm	0.45



Silicone Auto Extinguível - Duplas Brancas e Transp.	Preço € / Unid.
Diam. 12mm	0.41
Diam. 16mm	0.46
Diam. 18mm	0.50

Suporte para Lâmpadas



Designação	Preço € / Unid.
Porta Lâmpadas Topo 26mm	0.34
Porta Lâmpadas Topo 16mm	0.32
Suporte Lâmpada c/ porta arrancador	0.47
Porta Arrancador	0.18

Metálico	Preço € / Unid.
Diâmetro 26mm T8	0.14
Diâmetro 16mm T5	0.14

Acessórios para Instalação de Neon



Suportes Tubulares	Preço € / Unid.
Comprimento 10mm	0.12
Comprimento 35mm	0.16
Comprimento 60mm	0.16



Suportes Tubulares Cristal	Preço € / Unid.
Comprimento 10mm	0.36
Comprimento 20mm	0.36
Comprimento 30mm	0.41
Comprimento 40mm	0.41
Comprimento 50mm	0.41



Suportes Tubulares Forquilha	Preço € / Unid.
Comprimento 10mm	0.16
Comprimento 20mm	0.16
Comprimento 30mm	0.20
Comprimento 40mm	0.20
Comprimento 50mm	0.20



Suportes Forquilha Cristal	Preço € / Unid.
Comprimento 10mm	0.19
Comprimento 30mm	0.21
Comprimento 40mm	0.21
Comprimento 50mm	0.23



Suporte c/Mola	Preço € / Unid.
Comprimento 40mm	0.19

Equipamento para Neon



Fio Estanhado	Preço € / Kg.
Ø 0.50 - Bobine +/- 1,5 Kg.	39.00



Miliamperímetro	Preço € / Unid.
0 - 75 - 150mA	200.00



Teste Portátil	Preço € / Unid.
Teste Portátil p/Tubos	109.70

Sede:
Urbanização da Caneira Lt.1 cave
3150 Condeixa-a- Nova*Portugal

Serviços Comerciais
Rua das Areias s/n Trouxemil ◀ Apt. 8090 3025-137 Coimbra
Tel.: +351 239 842 545 ◀ Fax: +351 239 842 546

intermanos@intermanos.com ◀ www.intermanos.com

