

Guía de Balastros



www.unvlt.com

Universal Lighting Technologies is a subsidiary of Panasonic
Electric Works Co., Ltd., a member of the Panasonic Group

Panasonic

 **Universal**[™]
Lighting Technologies

PRODUCTOS

Por casi 60 años Universal Lighting ha sido líder en el desarrollo de productos ahorradores de energía para iluminación. Universal tiene una gran gama de balastos para lámparas fluorescentes y lámparas alta intensidad de descarga (HID) incluyendo balastos electrónicos de alta eficiencia para lámparas T8, electrónicos para HID y atenuables para aplicaciones de nivel de iluminación variable. Nuestros productos ofrecen ingeniería de precisión y desempeño confiable para todas las aplicaciones de iluminación.

Los productos de Universal Lighting Technologies incluyen estos diseños innovadores:

Basic-12 balastos electrónicos diseñados para reemplazar a los balastos magnéticos. Proporcionan 20% o más de ahorro comparado con los balastos magnéticos y son fáciles de instalar.

TRIAD Voltaje Universal operan desde 120 hasta 277 volt, a 50Hz ó 60Hz. los cables de alimentación se conectan a cualquier voltaje dentro del rango y el balastro regulará internamente la corriente para proveer una salida constante a las lámparas.

TRIAD EXP son balastos con tecnología electrónica básica para lámparas T8, cumplen con los requerimientos de ANSI para balastos electrónicos.

ULTim8 proporcionan la máxima eficiencia disponible actualmente para lámparas T8. Esta familia ahorra 6% adicional comparado con los balastos electrónicos estándar, y está disponible en voltaje universal de alimentación.

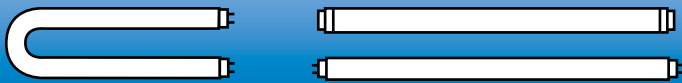
Electronic HID es nuestra nueva línea de balastos electrónicos para HID. Los balastos E-Tensity proporcionan un desempeño de la lámpara superior, manteniendo el flujo luminoso a niveles más altos que los balastos magnéticos HID. Un ahorro de energía adicional de 7% se alcanza con esta tecnología de alto desempeño.

UNIVERSAL HID nuestros balastos HID han sido la referencia de la industria respecto a desempeño y confianza. Una familia completa de balastos multi voltaje está disponible.

SuperDim, AddressPro, Ballastar, y DALIPro estas familias de balastos permiten el control del nivel de luz con una amplia variedad de beneficios. Contamos con tecnología para atenuación por pasos, por rango continuo con sistemas analógicos (0-10V), y tecnología digital.

Universal ofrece una familia completa de balastos para sus requerimientos de iluminación





Lámparas		Tensión de Línea (V~)	Número de Catálogo	Familia de Balastro	Tipo de Encendido	Corriente de Línea (A)	Potencia de Línea (W)	Factor de Balastro % (BF)	También Opera				
Núm,	Tipo								F25T8	F17T8	F40T8	F32T8ES	F28T8
F32T8 & F32T8/U													
1	F32T8 & F32T8/U	120	B132I120EXP-A	EXP	IS								
			B132I120RH-A	Std Electronic	IS	0,26	31	0,88	X	X	X		
		120 - 277	B132IUNVHP-B	HP Electronic	IS	0,26 - 0,12	31	0,88	X	X	X		
			B132IUNVEL-A	ULTim 8	IS	0,22 - 0,11	25	0,77	X	X	X	X	X
			B132PUNVHP-A	Accustart T8	PRS	0,26 - 0,11	31 - 30	0,88	X	X		X	
2	F32T8 & F32T8/U	120	B232I120EXP-A	EXP	IS	0,44	58	0,88					
			B232I120L-A	Low Power	IS	0,44	51	0,78	X	X	X		
			B232I120RH-A	Std Electronic	IS	0,49	58	0,88	X	X	X		
		120 - 277	B232I120RHH-A	High Light	IS	0,66	77	1,18				X	
			B232IUNVHP-B	HP Electronic	IS	0,50 - 0,21	59 - 58	0,88	X	X	X		
			B232IUNVEL-A	ULTim 8	IS	0,40 - 0,17	48	0,77	X	X		X	X
			B232PUNVHP-A	Accustart T8	PRS	0,52 - 0,22	62 - 60	0,88	X	X		X	
3	F32T8 & F32T8/U	120	B332IEXP-A	EXP	IS								
			B332I120L-A	Low Power	IS	0,65	76	0,78	X	X	X		
			B332I120RH-A	Std Electronic	IS	0,75	86	0,88	X	X	X		
		120 - 277	B332I120RHH	High Light	IS	0,98	113	1,18					
			B332IUNVHP-A	HP Electronic	IS	0,72 - 0,31	86 - 84	0,88	X	X	X		
			B332IUNVEL-A	ULTim 8	IS	0,61 - 0,26	74 - 73	0,77	X	X	X	X	X
			B332PUNVHP-A	Accustart T8	PRS	0,77 - 0,34	92 - 90	0,88	X	X		X	
4	F32T8 & F32T8/U	120	B432I120EXP-A	EXP	IS	0,85	110	0,85					
			B432I120L-A	Low Power	IS	0,85	100	0,78	X	X	X		
			B432I120RH-A	Std Electronic	IS	0,93	112	0,88	X	X	X		
		120 - 277	B432IUNVHP-A	HP Electronic	IS	0,93 - 0,40	112 - 100	0,88	X	X	X		
			B432IUNVEL-A	ULTim 8	IS	0,80 - 0,34	97 - 96	0,77	X	X	X	X	X
			B432PUNVHP-A	Accustart T8	PRS	1,00 - 0,42	119 - 115	0,88	X	X		X	

F96T8									F96T8ES
1	F96T8	120	B159I120RH	Std Electronic	IS	0,52	58	0,88	
2	F96T8	120	B259I120RH	Std Electronic	IS	0,95	112	0,88	
			B259I120RHH	High Light	IS	1,3	150	1,18	X
		120 - 277	B259IUNVHP-A	HP Electronic	IS	0,95 - 0,40	113 - 110	0,88	

T8HO									F48T8HO	F72 & F60T8HO
1	F96T8HO	120	B286I120RH	Std Electronic	IS	0,79	92	0,96	X	X
2	F96T8HO	120	B286I120RH	Std Electronic	IS	1,3	151	0,81	X	X



Los balastos de voltaje universal operan desde 120 volt hasta 277 volt

- Incluye 220 V hasta 240 V para 50 Hz y 60 Hz
- Permite tener menores inventarios
- Fáciles de instalar - no pueden conectarse al voltaje incorrecto
- Su peralte reducido facilita la instalación
- Mismo cableado y dimensiones de montaje que los balastos estándar



Lámparas		Tensión de Línea (V~)	Número de Catálogo	Familia de Balastro	Tipo de Encendido	Corriente de Línea (A)	Potencia de Línea (W)	Factor de Balastro % (BF)	También Opera	
Núm,	Tipo								F25T8	F17T8
F40T12 & F40T12/U encendido rápido (RS)										
1	F40T12	120	B134R120M-A	Basic-12 MR	RS	0,36	36	0,86	X	
			B140R120HP	Basic-12 HP	RS	0,33	39	0,88	X	X
			412-L-SLH-TC-P	ES Magnetic	RS	0,45	52	0,95	X	
			413-C-TC-P	Low PF Magnetic	RS	0,53	36	0,61	X	X
2	F40T12 & F40T12/U	120	B234SR120M-A	Basic-12 MR	RS	0,63	71	0,9	X	
			B240R120HP	Basic-12 HP	RS	0,65	75	0,88	X	X
3	F40T12	120	B340R120HP	HP Electronic	RS	0,94	113	0,88	X	

T12HO										F72T12HO	F72T8HO
1	F48T12HO	120	490-XLH-TC-P	Std Electronic	RS	0,82	82	0,81	X	X	
2	F48T12HO	120	490-XLH-TC-P	Std Electronic	RS	1,18	139	0,87	X	X	
1	F48T12HO		490-XLH-TC-P	Std Electronic	RS	1,1	124	0,85	X	X	
2	F48T12HO	120	B259SR120HP	HP Electronic	SER-RS	1,77	208	0,9	X	X	
		120	480-XLH-TC-P	Std Electronic	RS	2,15	250	0,96	X	X	

T12VHO										
3	F96T12VHO	120	93HLH-TC-P	Std Magnetic	RS	4,1	482	0,99		

T12 Encendido Instantáneo (IS)										F96T12/ES	F72T12
1	F48T12	120	B260I120HP	HP Electronic	IS	0,39	47	1,08	0,36	42	
2	F48T12	120	B260I120RH	Std Electronic	IS	0,68	76	0,92	0,6	64	
			B260I120HP	HP Electronic	IS	0,61	74	0,91	0,57	66	
1	F96T12	120	B260I120RH	Basic-12 RH	IS	0,73	83	1,02	X	X	
			B260I120HP	Basic-12 HP	IS	0,7	84	1,05	X	X	
2	F96T12	120	B260I120RH	Basic-12 RH	IS	1,16	133	0,86	X	X	
			B260I120HP	Basic-12 HP	IS	1,16	137	0,88	X	X	
			806-SLH-TC-P	Std Magnetic	IS	1,41	165	0,95	X	X	

Basic-12 Balastos Electrónicos para T12

- Diseñados como reemplazo de balastos magnéticos
- Los modelos para 1 y 2 lámparas de encendido rápido son reemplazos directos
- Ahorran más de 20% de los costos de energía,
- Ligeros, su peralte reducido facilita la instalación



T5: STD & HO

Lámparas		Tensión de Línea (V~)	Número de Catálogo	Familia de Balastro	Tipo de Encendido	Corriente de Línea (A)	Potencia de Línea (W)	Factor de Balastro % (BF)	También Opera		
Núm,	Tipo								F14T5	F35T5	F21T5
F28T5											
1	F28T5	120 - 277	B228PUNV-C	Accustart T5	PRS	0,28 - 0,12	33	1,00	X	X	X
2	F28T5	120 - 277	B228PUNV-C	Accustart T5	PRS	0,55 - 0,23	66 - 64	1,00	X	X	X

F24T5HO										
									F39T5HO	FT36W/2G11
1	F24T5HO	120 - 277	B224PUNV-C	Accustart T5	PRS	0,19 - 0,10	28	1,02	X	X
2	F24T5HO	120 - 277	B224PUNV-C	Accustart T5	PRS	0,45 - 0,23	53 - 52	1,00	X	X

F24T5HO										
									F24T5HO	FT36W/2G11
1	F39T5HO	120 - 277	B239PUNV-D	Accustart T5	PRS	0,32 - 0,18	47	1,02	X	X
2	F39T5HO	120 - 277	B239PUNV-D	Accustart T5	PRS	0,75 - 0,39	89 - 88	1,00	X	X

F54T5HO											FT50W 2G11	FT55W/ 2G11	F54T5HO/ ES 50, 49, 51W
1	F54T5HO	120 - 277	B254PUNVHB-D*	Accustart T5	PRS	0,54 - 0,24	64	1,02	X	X	X		
			B254PUNV-D	Accustart T5	PRS	0,54 - 0,24	64	1,02	X	X	X		
		347 - 480	B254PHRVHB-E*	Accustart T5	PRS	0,18 - 0,14	61	1,02	X	X			
			B254PHRVE	Accustart T5	PRS	0,19 - 0,15	66	1,02	X	X			
2	F54T5HO	120 - 277	B254PUNVHB-D*	Accustart T5	PRS	1,03 - 0,43	120 - 117	1,00	X	X	X		
			B254PUNV-D	Accustart T5	PRS	1,03 - 0,43	120 - 117	1,00	X	X	X		
		347 - 480	B254HRVHB-D*	Accustart T5	PRS	0,35 - 0,26	120 - 119	1,00	X	X			
			B254PHRVE	Accustart T5	PRS	0,35 - 0,26	120 - 119	1,00	X	X			
3	F54T5HO	120 - 277	B454PUNVHB-E*	Accustart T5	PRS	1,52 - 0,66	181 - 178	1,05	X	X			
			B454PUNVE	Accustart T5	PRS	1,52 - 0,66	181 - 178	1,05	X	X			
4	F54T5HO	120 - 277	B454PUNVHB-E*	Accustart T5	PRS	2,01 - 0,86	240 - 234	1,00	X	X			
			B454PUNVE	Accustart T5	PRS	2,01 - 0,86	240 - 234	1,00	X	X			

* Para el uso en temperatura alta ambientes altas.



Universal ofrece una familia completa de balastos para lámparas T5 y T5HO.

FLUORESCENTES COMPACTAS



Lámparas	Tensión de Línea (V~)	Número de Catálogo	Familia de Balastro	Tipo de Encendido	Una Lámpara			Dos Lámparas		
					Corriente de Línea (A)	Potencia de Línea (W)	Factor de Balastro % (BF)	Corriente de Línea (A)	Potencia de Línea (W)	Factor de Balastro % (BF)
13W 4-Pin	120 - 277	C213UNV(ME/MES)	CF Electronic	PRS	0,15 - 0,07	18	1,00	0,26 - 0,11	30	1,00
18W 4-Pin	120 - 277	C218UNV(ME/MES)	CF Electronic	PRS	0,16 - 0,07	19	1,00	0,30 - 0,13	35	0,95
26W 4-Pin	120 - 277	C242UNV(ME/MES)	CF Electronic	PRS	-	-	-	0,46 - 0,20	56 - 55	1,02
		C2642UNV(/ME/MES)	CF Electronic	PRS	0,25 - 0,11	28	1,02	0,47 - 0,21	56	0,98
32W	120 - 277	C242UNV(/ME/MES)	CF Electronic	PRS	-	-	-	0,58 - 0,26	69 - 67	1,00
		C2642UNV(ME/MES)	CF Electronic	PRS	0,30 - 0,13	36	1,00	-	-	-
42W	120 - 277	C242UNV(ME/MES)	CF Electronic	PRS	0,40 - 0,18	45	1,00	0,76 - 0,32	91 - 90	0,98
		C2642UNV(ME/MES)	CF Electronic	PRS	0,41 - 0,18	48	0,98	-	-	-
57W	120 - 277	C242UNV(ME/MES)	CF Electronic	PRS	0,52 - 0,21	58 - 57	1,00	-	-	-
70W	120 - 277	C242UNV(ME/MES)	CF Electronic	PRS	0,61 - 0,27	73 - 72	1,00	-	-	-

Sufijos: CF electrónicos: ME - Salida lateral e inferior de las terminales, ME - Salida lateral e inferior de las terminales, con pivotes

CFL Mult-E Kit



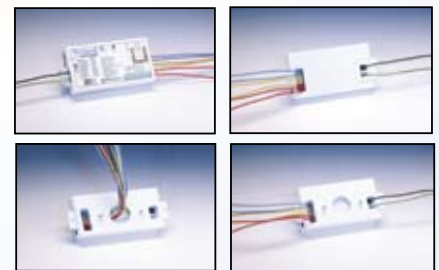
Se adapta virtualmente en todas las cubiertas de ductos eléctricos y aplicaciones de luminarias

Productos Mult-E Kit:

- C213UNVME000K
- C218UNVME000K
- C2642UNVME000K

Contenido de los Kits Mult-E

- Balastro Multi-Exit
- Placa adaptadora de enchufe
- Set de conectores
- Extractor de cables
- Instrucciones



Los conectores de cables del balastro Multi-Exit permiten la salida lateral y salida inferior de los cables, a su vez la placa adaptadora de montaje le agrega conectores de salida inferiores y una flexibilidad adicional para el reemplazo de los antiguos balastos magnéticos

PL-L 4 PIN 2G11

LÁMPARAS		Tensión de línea (V~)	Número de Catálogo	Familia de Balastro	Tipo de Encendido	Corriente de Línea (A)	Potencia de Línea (W)	Factor de Balastro % (BF)	También Opera		
Núm,	Tipo								FC12T5-55W	CFM24W/2G10	CFM36W/2G10
1	FT24W/2G11	120 - 277	B224PUNV-C	Accustart T5	PRS	0,23 - 0,10	27	1,02		X	X
2	FT24W/2G11	120 - 277	B224PUNV-C	Accustart T5	PRS	0,43 - 0,18	52 - 51	1,00		X	X
1	FT36W/2G11	120 - 277	B224PUNV-C	Accustart T5	PRS	0,30 - 0,13	36	0,9			
			B254PUNV-D	Accustart T5	PRS	0,37 - 0,18	45	1,22	X		
2	FT36W/2G11	120 - 277	B239PUNV-D	Accustart T5	PRS	0,59 - 0,26	71 - 70	0,94			
			B254PUNV-D	Accustart T5	PRS	0,73 - 0,30	87	1,2	X		
1	FT40W/2G11	120	C240SI1 20RH	Std Electronic	IS	0,4	40	1,02			
		120 - 277	C240PUNVHP-B	HP Electronic	PRS	0,34 - 0,15	41 - 40	1,00			
2	FT40W/2G11	120	C240SI1 20RH	Std Electronic	IS	0,61	67	0,88			
		120 - 277	C240PUNVHP-B	HP Electronic	PRS	0,63 - 0,27	76 - 73	0,9			
3	FT40W/2G11	120	C340SI1 20RH	Std Electronic	IS	0,88	98	0,88			



Tipo de Lámpara	Potencia	Código de ANSI	Tensión de Línea	Número de Catálogo	Tipo de Encendido	Potencia de Línea	Corriente Máximo	
Sodio de Alta Presión	35 W	S76	120	S3512ORCEM000K	Reactor	43	1.15/0.68	
	50 W	S68	120	S5012ORCEM000K	Reactor	60	1.50/0.90	
			120/208/240/277	S50MLTLC3M500K	HX-HPF	64	1.24/0.60/0.52/0.45	
	70 W	S62	120	S7012ORCEM000K	Reactor	83	2.10/0.90	
			480	S7048TLC3M500K	HX-HPF	94	0.34	
			120/208/240/277	S70MLTLC3M500K	HX-HPF	94	1.40/0.83/0.72/0.62	
	100 W	S54	120	S10012ORCEM000K	Reactor	117	2.90/1.80	
			480	S10048TLC3M500K	HX-HPF	135	0.57	
			120/208/240/277	S100MLTLC3M500K	HX-HPF	122	2.20/1.30/1.10/0.95	
	150 W	S55	120	S15012ORCEM000K	Reactor	171	4.40/2.20	
			480 (120V Aux)	S15048TLC3M500K	HX-HPF	189	0.72	
			120/208/240/277	S150MLTLC3M500K	HX-HPF	190	3.00/1.70/1.50/1.30	
	200 W	S66	480 (120V Aux)	S20048TAC4M500K	CWA	245	0.56	
			120/208/240/277	S200MLTAC4M500K	CWA	230	2.10/1.20/1.00/0.88	
	250 W	S50	480	S25048TAC4M500K	CWA	285	0.62	
			120/208/240/277/480	S250ML5AC4M500K	CWA	300	2.55/1.45/1.30/1.10/0.65	
			120/208/240/277	S250MLTAC4M500K	CWA	300	2.60/1.55/1.30/1.15	
	400 W	S51	480	S40048TAC4M500K	CWA	465	1.10	
			120/208/240/277/480	S400ML5AC4M500K	CWA	465	4.00/2.30/2.00/1.70/1.10	
			120/208/240/277	S400MLTAC4M500K	CWA	440	3.80/2.20/1.80/1.60	
1000 W	S52	480 (120V Aux)	S100048TAC5M500K	CWA	1100	2.45		
		120/208/240/277/480	S1000ML5AC5M500K	CWA	1048	9.10/5.40/4.60/4.10/2.45		
		120/208/240/277	S1000MLTAC5M500K	CWA	1100	9.50/5.50/4.80/4.20		
Aditivos Metálicos	175 W	M57	120/277	I1110-245SC-TC	F-Can	205	1.75/0.75	
			480	M17548TAC3M500K	CWA	200	0.51	
		M57 or M107	120/208/240/277/480	M175ML5AC3M500K	CWA	208/210	1.90/1.10/0.95/0.85/0.50	
			120/208/240/277	M175MLTAC3M500K	CWA	205	1.82/1.13/0.93/0.85	
				120/277	I1110-246SC-TC	F-Can	295	2.50/1.10
				480	M25048TAC4M500K	CWA	284	0.61
				120/208/277/480	M250ML5AC3M500K	CWA	280	2.50/1.50/1.25/1.10/0.65
				120/208/240/277	M250MLTAC3M500K	CWA	297	2.65/1.58/1.30/1.13
				400 W	M59	120/277	I1110-247SC-TC	F-Can
	M40027TAC4M	CWA	458				3.94/1.69	
	120/208/240/277/480	M400ML5AC4M500K	CWA			458	4.00/2.30/2.00/1.70/1.00	
	120/208/240/277	M400MLTAC4M500K	CWA			458	3.94/2.20/1.93/1.69	
	1000 W	M47	480	M40048TAC4M500K	CWA	458	1.00	
				120/480	M100048TAC5M500K	CWA	1060	8.80/2.30
			120/208/240/277/480	M1000ML5AC5M500K	CWA	1060	8.80/5.20/4.40/3.90/2.30	
			120/208/240/277	M1000MLTAC5M500K	CWA	1080	8.50/5.00/4.50/3.80	
1500 W	M48	480 (120V Aux)	M150048TAC5M500K	CWA	1610	3.50		
		120/208/240/277	M1500MLTAC5M500K	CWA	1610	14.00/8.00/7.00/6.00		

Los Kits HID de Universal incluyen todo lo que se necesita para un fácil reemplazo de balastro:

- Garfios ajustables para varias configuraciones de montaje
- Capacitor e ignitor precableado para simplificar y acelerar la instalación
- Cables de colores para facilitar la identificación
- Impregnados al vacío para una operación más silenciosa y con menor temperatura



Tipo de Lámpara	Potencia	Código de ANSI	Tensión de Línea	Número de Catálogo	Tipo de Encendido	Potencia de Línea	Corriente Máximo
Encendido de Pulsar Aditivos Metálicos	35 W	M130	120/208/240/277	M35MLTLC3M500K	HX-HPF	50	0.82/0.48/0.42/0.36
	50 W	M110	120/277	11210-236C-TC	F-Can	70	0.64/0.65
			120/208/240/277	M50MLTLC3M500K	HX-HPF	67	1.16/0.67/0.57/0.50
	70 W	M85 (Double Ended)	120/277	11210-277C-TC	F-Can	98	2.00/0.90
			120/208/240/277	M70MLTLC3D500K	HX-HPF	95	1.70/1.04/0.87/0.78
		M98	120/277	11210-506C-TC	F-Can	90	2.00/0.90
			480	M7048TLC3M500K	HX-HPF	95	0.50
	100 W	M90	120/277	11210-239C-TC	F-Can	125	2.20/1.00
		M90, M92, or M140	480	M10048TLC3M500K	HX-HPF	140	0.62
			120/208/240/277	M100MLTLC3M500K	HX-HPF	130	2.30/1.30/1.10/0.95
	150 W	M102	120/277	11210-539C-TC	F-Can	185	3.70/1.60
		M102 or M142	120/208/240/277	M150MLTLC3M500K	HX-HPF	185	3.32/1.93/1.66/1.48
			120/208/240/277	M150MLTAC3M500K	CWA	188	1.60/1.00/0.80/0.70
			480	M15048TLC3M500K	HX-HPF	180	1.00
	175 W	M137 or M152	277	P175277RCEM500K	Reactor	202	1.50/1.25
			480 (120 Aux)	P17548TAC3M500K	CWA	285	0.46
			120/208/240/277/480	P175ML5AC3M500K	CWA	285	1.80/1.10/0.90/0.78/0.45
			120/208/240/277	P175MLTAC3M500K	CWA	208	1.86/1.23/0.98/0.87
	200 W	M136	277	P200277RCEM500K	Reactor	218	1.80/1.35
			120/208/240/277/480	P200ML5AC3M500K	CWA	233	2.66/1.52/1.31/1.12/0.68
	250 W	M153 or M138	480 (120 Aux)	P25048TAC4L500K	CWA	275	0.60
			120/208/240/277/480	P250ML5AC4M500K	CWA	285	2.45/1.42/1.22/1.05/0.62
			120/208/240/277	P250MLTAC4L500K	CWA	283	2.60/1.50/1.30/1.10
	320 W	M132	277	P320277RCEM500K	Reactor	358	3.70/1.65
		M132 or M154	480 (120 Aux)	P32048TAC4L500K	CWA	364	0.80/1.06
			120/208/240/277/480	P320ML5AC4L500K	CWA	363	3.10/1.80/1.55/1.35/0.80
			120/208/240/277	P320MLTAC4O500K	CWA	365	4.10/2.50/2.00/1.85
	350 W	M131	277	P350277RCEM500K	Reactor	377	3.80/2.34
			480 (120 Aux)	P35048TAC4L500K	CWA	397	0.85
			120/208/240/277/480	P350ML5AC4M500K	CWA	405	4.22/2.49/2.16/1.87/1.09
			120/208/240/277	P350MLTAC4M500K	CWA	425	4.10/2.50/2.09/1.85
	400 W	M135 or M155	277	P400277RCEM500K	Reactor	420	3.40/2.50
			480 (120 Aux)	P40048TAC4L500K	CWA	454	1.00
			120/208/240/277/480	P400ML5AC4L500K	CWA	454	3.90/2.25/1.90/1.65/0.95
			120/208/240/277	P400MLTAC4L500K	CWA	454	3.90/2.25/1.95/1.70
	450 W	M144	480 (120 Aux)	P45048TAC4L500K	CWA	511	1.05
			120/208/240/277/480	P450ML5AC4L500K	CWA	508	4.10/2.35/2.05/1.80/1.05
			120/208/240/277	P450MLTAC4L500K	CWA	508	4.35/2.55/2.15/1.90
	750 W	M149	480 (120V Aux)	P75048TAC5M500K	CWA	822	1.80
			120/208/240/277/480	P750ML5AC5M500K	CWA	820	6.95/4.00/3.50/3.00/1.75
120/208/240/277			P750MLTAC5M500K	CWA	825	7.10/4.10/3.55/3.10	
875W	M166	120/208/240/277	P875MLTAC5M500K	CWA	945	7.90/4.55/3.95/3.45	
1000 W	M141	480 (120V Aux)	P100048TAC5M500K	CWA	1080	2.30	
		120/208/240/277/480	P1000ML5AC5M500K	CWA	1080	8.95/5.15/4.45/3.85/2.25	
		120/208/240/277	P1000MLTAC5M500K	CWA	1080	9.00/5.20/4.50/4.90	

Número de Catálogo	Tipo	Potencia	Codigo de ANSI	Tensión de Línea	Potencia de Línea	Corriente de Línea	Factor de Ballastro	Mounting	Lead Exit
Micro Series									
188514	M2012CK-7EUN	20	M/C156	120	24.5	0.2	1.0	No feet	Side
188882	M2012CK-7EUNF	20	M/C156	120	24.5	0.2	1.0	Feet	Side
188776	M3912CK-7EUNF	39	M/C130	120	45	0.38	1.0	Feet	Side
Mini-Slim Series									
188246	M3912CK-6EUNF	39	M/C130	120	45	0.38	1.0	Feet	Side
188164	M7012CK-6EUNF	70	M/C98, M/C139, M/C143	120	77	0.64	1.0	Feet	Side
Mini-Square Series									
188901	M2012-27CK-6EUF	20	M/C156	120-277	24	0.21/0.10	1.0	Feet	Side
188895	M3912-27CK-6EUF	39	M/C130	120-277	44	0.37/0.17	1.0	Feet	Side
188939	M7012-27CK-6EUF	70	M/C198, M/C139, M/C143	120-277	78	0.67/0.29	1.0	Feet	Side
Standard Series									
188610	M2012-27CK-5EUF	20	M/C156	120-277	24	0.21/0.10	1.0	Feet	Side
188157	M3912-27CK-5EUF	39	M/C130	120-277	44	0.37/0.17	1.0	Feet	Side
188612	M5012-27CK-5EUF	50	M148 or M110	120-277	56	0.48/0.21	1.0	Feet	Side
188166	M7012-27CK-5EUF	70	M/C98, M/C139, M/C143	120-277	78	0.67/0.29	1.0	Feet	Side
188169	M10012-27CK-5EUF	100	M/C90, M/C140 and M/C164	120-277	110	0.94/0.42	1.0	Feet	Side
188638	M15012-27CK-5EUF	150	M/C102/E and M/C142/E	120-277	163	1.37/0.60	1.0	Feet	Side
Mid-Wattage									
188909	M21020-27CK-2EUNF	210	C183	208-277	227	1.13/0.84	1.0	Feet	Side
188911	M25020-27CK-2EUNF	250 (100V)	M80/M168	208-277	277	1.33/1.0	1.0	Feet	Side

- Balastros electrónicos de descarga proporcione eficiencia aumentada con desempeño óptimo de lámpara y ahorro máximus de energía.
- El microprocesador ofrece control superior de la lámpara que resulta en un color estable. Además con el uso de estos balastro garantiza que la lámpara no parpadeará en fin de vida.
- La tecnología electrónica permite los tamaños pequenos y ligeros para los nuevos diseños innovadores de luminarios.



UNIVERSAL SIGN

Lámparas	Longitud en Pies Total de Lámpara (T12HO Style Lamps)		Número de Catálogo
	Mínimo de Longitud	Máximo de Longitud	
1 - 2	4'	12'	USB-0412-12
1 - 4	8'	16'	USB-0816-14
1 - 4	10'	24'	USB-1024-14
2 - 4	16'	32'	USB-1632-24
4 - 6	20	36'	USB-2036-46
4 - 6	20	48'	USB-2048-46

MAX-3 SERIES UNIVERSAL SIGN

Lámparas	Longitud en Pies Total de Lámpara (T12HO Estilice Lámparas)		Número de Catálogo
	Mínimo de Longitud	Máximo de Longitud	
1 - 6	2'	18'	USB-0218-16
1 - 6	12'	32'	USB-1232-16
1 - 6	10'	48'	USB-1048-16

ELECTRONIC SIGN

Lámparas	Tomas Total de Las Lámparas (T12HO & T8HO Estilice Lámparas)		Número de Catálogo
	Mínimo de Longitud	Máximo de Longitud	
1 - 2	2'	16'	ESB216-12
1 - 4	4'	32'	ESB432-14
4 - 6	8'	48'	ESB848-46
1 - 4	10'	40'	ESB1040-14



Balastos para letreros MAX-3, para máxima flexibilidad

- 3 balastos cubren todas las necesidades en letreros luminosos
- Operan de 1 a 6 lámparas cada balastro
- Para aplicaciones de 2' a 48'

Electronic Sign - Balastos electrónicos para letreros luminosos

- El cableado de encendido instantáneo facilita la conexión
- Voltaje de alimentación universal
- Ahorro de Energía significativo comparado con balastos tradicionales.



Lámparas T8 Lineales	Número de Catálogo	Código de UPC (768386)	Cantidad de Cartón
F32T8	F32T8/835A00C	25736	30
	F32T8/841A00C	25737	30
	F32T8/850A00C	25738	30
F32T8HL High Lumen	F32T8/835HLA00C	25898	30
	F32T8/841HLA00C	25899	30
	F32T8/850HLA00C	25900	30
F28T8	F28T8/835A00C	25877	30
	F28T8/841A00C	25878	30
	F28T8/850A00C	25879	30
F25T8 (3 FT.)	F25T8/835A00C	25874	30
	F25T8/841A00C	25875	30
F17T8 (2 FT.)	F17T8/835A00C	25873	30
	F17T8/841A00C	25871	30

Lámparas de Tamaño "U"

F32T8 U-Bend 6" Leg	FB32T8/835/6A00C	25865	10
	FB32T8/841/6A00C	25866	10

Lámparas T5HO

F54T5HO	F54T5HO/835B00C	27422	40
	F54T5HO/841B00C	24987	40
	F54T5HO/850B00C	24991	40

Lámparas T8 Lineales	Número de Catálogo	Potencia de Lámparas**	Vida Útil	Flujo Iluminoso Inicial	Flujo Iluminoso Promedio	CCT (°K)	CRI	Dimensión de Longitud
F32T8	F32T8/835A00C	32	24000	2950	2800	3500	84	48
	F32T8/841A00C	32	24000	2950	2800	4100	84	48
	F32T8/850A00C	32	24000	2850	2660	5000	82	48
F32T8HL High Lumen	F32T8/835HLA00C	32	24000	3100	2915	3500	84	48
	F32T8/841HLA00C	32	24000	3100	2915	4100	84	48
	F32T8/850HLA00C	32	24000	3000	2820	5000	82	48
F28T8	F28T8/835A00C	28	24000	2725	2590	3500	84	48
	F28T8/841A00C	28	24000	2725	2590	4100	84	48
	F28T8/850A00C	28	24000	2600	2470	5000	82	48
F25T8 (3 FT.)	F25T8/835A00C	25	24000	2225	2050	3500	84	36
	F25T8/841A00C	25	24000	2225	2050	4100	84	36
F17T8 (2 FT.)	F17T8/835A00C	17	24000	1325	1200	3500	84	24
	F17T8/841A00C	17	24000	1325	1200	4100	84	24

Lámparas de Tamaño "U"

F32T8 U-Bend 6" Leg	FB32T8/835/6A00C	32	24000	2900	2620	3500	84	22.5
	FB32T8/841/6A00C	32	24000	2900	2620	4100	84	22.5

Lámparas T5HO

F54T5HO*	F54T5HO/835B00C	54	25000	5000	4600	3500	85	48
	F54T5HO/841B00C	54	25000	5000	4600	4100	85	48
	F54T5HO/850B00C	54	25000	4900	4508	5000	85	48

* T5HO Flujo Luminoso (LM) 35°C

Las especificaciones pueden cambiar sin aviso.

** Medida al 50% de mortalidad con ciclos de 3 horas en encendidos en equipos electrónicos precaldeo T5HO y instantáneo T8

ATENUACIÓN

SuperDim®
A Triad® Brand

BallaSTAR®

BallaSTAR®

DaliPRO®
A Triad® Brand

	Tipo de Lámpara	Núm.	Atenuación Analógica	Atenuación Analógica	Atenuación a pasos preestablecidos, con interruptores	Balastos digitales DALI
T8	F17T8	1	ES5818K / ES5833B			
		2	ES5817K / ES5834B			
	F25T8	1	ES5821B / ES5835K			
		2	ES5822B / ES5836K			
	F32T8	1	ES5821B / ES5835K	B132R120V5	B132SR120S30 & S50	B132PUNVDV1
				B132R277V5	B132SR277S30 & S50	
		2	ES5822B / ES5836K	B232SR120V5	B232SR120S30 & S50	B232PUNVDV1
				B232SR277V5	B232SR277S30 & S50	
	3		B332SR120V5	B332SR120S30 & S50		
	4		B332SR277V5	B332SR277S30 & S50		
			B432P277V5-E			
T5 & T5HO	F14T5	1	ES5849K			B114PUNVDV1
		2	ES5851K			B214PUNVDV1
	F21T5	1	ES5839K			
		2	ES5861K			
	F28T5	1	ES5846K			B128PUNVDV1
		2	ES5847K		B228PU95S50-D	B228PUNVDV1
	F35T5	1	ES5853K			
		2				
	F54T5HO	1	ES5844K			B154PUNVDV1
		2				B254PUNVDV1
CFL	CFQ/TR13W	1	ES5011GT / ES5011HT			
		2	ES5011GT / ES5011HT			
	CFQ/TR18W	1	ES5012GT / ES5012HT			C118PUNVDV3
		2	ES5012GT / ES5012HT			C218PUNVDV3
	CFQ/TR26W	1	ES5013GT / ES5013HT			C126PUNVDV3
		2	ES5013GT / ES5013HT			C226PUNVDV3
	CFTR32W	1	ES5010GT / ES5010HT			C132PUNVDV3
		2				C232PUNVDV3
	CFM42W	1	ES5010GT / ES5010HT			C142PUNVDV3
		2				C242PUNVDV3
T5	FT40W/2G11	1	ES5006BM			C140PUNVDV3
		2	ES5007BMT			C240PUNVDV3

- Los balastos para atenuación analógica Super Dim operan con controles 0-10 V estándar compatibles. Tienen alimentación universal 120 - 277 V y un rango de atenuación desde 1% para lámparas T5 y de 3% para T8 y lámparas fluorescentes compactas.

- Los balastos para atenuación analógica Ballastar operan con controles 0-10V estándar compatibles. Atenúan desde 5%.

- Los balastos para atenuación a pasos preestablecidos operan con interruptores de pared normales o con relevadores cambiando el nivel de luz de 100% al 50% o 100%/60%/30% manteniendo todas las lámparas en operación dentro del luminario.

- Los balastos AdressPro para atenuación digital están diseñados para usarse con los controles AddressPro de Universal. Con esta tecnología todos los luminarios están conectados al mismo control con un cableado sencillo y la programación inicial de zonas y escenas se hace con un control remoto portátil. Cuentan con alimentación universal 120-277 V y atenúan desde 1% para lámparas T5 y 3% para T8 y lámparas fluorescentes compactas. Conozca más del sistema de atenuación digital AddressPro en www.universalballast.com.

- Los balastos digitales DALI-Pro están diseñados para usarse con los controles fabricados bajo el estándar DALI. Cuentan con alimentación universal 120-277 V y atenúan desde 1% para lámparas lineales y 3% para fluorescentes compactas.

- Para más información de todos los balastos atenuables y controles visite www.universalballast.com



FAMILIAS DE PRODUCTO

AccuStart T5	Balastro electrónico de encendido programado, <10% THD, para lámparas T5
AccuStart T8	Balastro electrónico de encendido programado, <10% THD, para lámparas T8
Basic-12	Balastro electrónico para lámparas T12.
CF Electronic	Balastro para lámparas fluorescentes compactas, <10% THD, detección de fin de vida de lámpara
EXP	Balastro electrónico con THD <30%
ES Magnetic	Balastro magnético ahorrador de energía.
HP Electronic	Balastro electrónico con alto desempeño para lámparas lineales, <10% THD
High Light	Balastro electrónico para lámparas lineales, alta salida de luz, <20% THD
Low Power	Balastro electrónico para lámparas lineales, salida de luz reducida, <20% THD
Low PF Magnetic	Balastro electrónico magnético, bajo factor de potencia.
Microstar	Balastro para lámparas fluorescentes compactas, bajo factor de potencia.
MR (Basic-12)	Balastro electrónico diseñado como reemplazo de los magnéticos.
Std Electronic	Balastro electrónico estándar para lámparas lineales.
Std Magnetic	Balastro magnético estándar para lámparas lineales
ULTim8 T8	Balastro electrónico de alta eficiencia, para lámparas T8
ULTim5 T5	Balastro electrónico de alta eficiencia, para lámparas T5

GARANTÍA

Universal Lighting Technologies, Inc., 26 Century Boulevard, Suite 500, Nashville, TN 37214-3683, 1-800-BALLAST, (a continuación la empresa llamada "Universal") garantiza al cliente que sus balastos para lámparas fluorescentes, (mas adelante llamados "productos luminarios"), estarán libres de defecto en material y fabricación durante los periodos de garantía especificados comenzando desde la fecha de su manufactura.

TRIAD Balastos Electronicos Fluorescentes	Hasta 60 Meses*
Universal Balastos Fluorescentes Electromagnéticos & HID	24 Meses
Balastos para anuncios Universal o Signa	24 Meses

Dentro del periodo de la garantía que Universal ofrece sí alguno de los Productos Luminarios, no cumple con la garantía ya especificada, Universal reemplazará el producto. Universal ofrece esta garantía solamente al usuario original. Esta garantía es limitada y esta basada en el almacenamiento, instalación y uso apropiado.

Esta garantía no se aplica a Productos Luminarios no instalados y operados de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional (National Electrical Code - NEC), Normas de Seguridad de los Laboratorios Underwriters, Inc. (Underwriters Laboratory - UL), Normas del Instituto Nacional Americano de Normas (American National Standards Institute - ANSI) en Canada, con la Asociación de Normas Canadienses (Canadian Standards Association - CSA). Tampoco aplica esta garantía en productos luminarios que no hayan sido instalados y operados de acuerdo con las especificaciones y diagramas de conexión de Universal o Productos Luminarios. Esto incluye condiciones anormales de operación, incluidas pero no limitadas a uso de temperaturas excesivas como se especifica en las publicaciones de Universal. Las condiciones de prueba a ser realizadas en los productos luminarios que no son requeridos a funcionar de acuerdo a los términos de la garantía deben ser mutuamente acordados y por escrito, y Universal podrá estar presente durante cualquier tipo de pruebas.

LA GARANTIA DE COMPRA O PROPIEDAD PARA ALGUN PROPOSITO EN PARTICULAR NO SE APLICARA DESPUES DEL PERIODO DE GARANTIA YA MENCIONADO. La garantía previamente mencionada es exclusiva para otro tipo de leyes establecidas, las garantías escritas u orales y garantías de cualquier otro tipo o de lo contrario leyes establecidas, son proporcionados o expresadas en este documento. Las reclamaciones de garantía deberán hacerse de acuerdo con el programa de Servicio sobre Garantía el cual esta disponible a petición del cliente. Esta garantía establece las obligaciones y responsabilidades de Universal con referencia a sus productos luminarios y es el único recurso disponible al cliente.

LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD, bajo ninguna circunstancia, como resultado de incumplimiento del contrato, incumplimiento de la garantía, daños, o de lo contrario estricta responsabilidad, Universal será responsable por consecuencias de daños, secundarios o especiales, incluyendo pero no limitando la pérdida de beneficios, pérdida de uso de daño a cualquier propiedad o equipo, costo de capital, costo de sustitución de producto, facilidades o servicios, reducción de costos o reclamaciones de los clientes demandantes. La responsabilidad de Universal por demandas de cualquier tipo de garantía o de los productos luminarios o servicios proporcionados en este documento, no deberán exceder el precio de los productos luminarios específicos los cuales dan el derecho a la demanda de la garantía excepto en lo acordado en el programa de Servicio Técnico de Ingeniería de Universal.

LEYES DEL ESTADO, Algunos estados no permiten la exclusión o limitación sobre daños de consecuencia o secundarios, o la duración de la garantía implícita. De manera que las limitaciones sobre consecuencias de daños o daños secundarios y las garantías implícitas no podrán aplicar para ciertos clientes demandantes. Esta garantía proporciona al cliente demandante los derechos legales, específicos y estos clientes demandantes podrán tener otros derechos que varían de estado a estado.

* Para información específica de garantía consulte la hoja técnica de cada producto a: www.universalballast.com, use el botón de "Ballast Spec."



¡FÁCIL DE CONTACTARNOS!



Universal Lighting Technologies, Inc.
26 Century Blvd., Suite 500
Nashville, TN 37214-3683



General Info: (615) 316-5100
For Technical Engineering Services (TES), application
support and warranty information, call 1-800-BALLAST



Website: www.unvlt.com
Email: webmaster@unvlt.com

LIT#SPANBSG0311

www.unvlt.com

Universal Lighting Technologies is a subsidiary of Panasonic
Electric Works Co., Ltd., a member of the Panasonic Group

Panasonic

 **Universal**
Lighting Technologies