

Nuevo portafolio de calidad con tecnología led

La empresa Dayton lanza al mercado a Silverlight®, un portafolio completo de módulos led de calidad, para diversas aplicaciones.

Por Ing. Marcelo Chemello, mch@dominioled.com

Muchos recordarán el artículo que publiqué en la revista *Luminotecnia* N° 101 de Julio/Agosto 2010, donde hacía referencia a un estudio de la prestigiosa consultora internacional McKinsey, donde se aseguraba que la mayor rentabilidad en la cadena de valor de la tecnología led para el año 2020 iba a estar en la modularización, entendiendo por esto al conjunto de plaqueta electrónica y ledes montados; pudiendo asociar a este módulo la óptica, el driver y el disipador de calor.

Han pasado casi cinco años y la predicción de dicho estudio estaba bastante acertada. Hoy vemos el desarrollo de los ledes COB (*chip on board*), que son en sí un módulo led ya que constan de una plaqueta electrónica de dimensio-










nes apreciables que tiene montados múltiples chips ledes. Otro ejemplo es la modularización del alumbrado público con plaquetas integrales montadas en módulos de 12, 24, 36, 48 y hasta 60 ledes; adheridos a un panel acrílico con múltiples puntos ópticos. También en estos últimos años hemos visto cómo productos ledes genéricos invadían el mercado local y, en algunos casos, dejando *mal parada* a la tecnología por deficiencias en el diseño de producto.

Por suerte, nuestra industria/ mercado evolucionó, y aprendió que no bastaba con que un led encienda y dé una buena luz, sino que además de hacer todo eso debía mantener un flujo luminoso estable en el tiempo y no sufrir cambios en la temperatura de

color de partida en partida, o que el diseño físico de su luminaria permitiera un manejo térmico adecuado, y demás temas referidos a la ingeniería de la tecnología led.

Todos estos indicadores fueron leídos y comprendidos por la empresa Dayton, y luego de un trabajo en conjunto con la consultora Dominio Led, especializada en este tipo de tecnología, en marzo de 2015 lanzó al mercado un portafolio de módulos led bajo la marca SilverLight.

El portafolio de módulos led Silverlight consta de nueve formatos diferentes de plaqueta electrónica de aluminio montadas con un led de primera marca Philips Lumileds (Luxeon Q - *high power* y Luxeon 3020 - *mid power*) en tres temperaturas de color cálida, neutra y fría.

	Descripción	Tamaño (mm)	Temperatura de color (°K) - CRI mínimo	Flujo luminoso - Valores típicos (lúmenes)	Input
	Plaqueta de aluminio Led <i>high power</i> Luxeon Q Philips Lumileds	Star 19 x 19 Un led panel de 24 <i>star</i> troquelables	3.000 - 80	120 a 287	2,75, 3,05, 3,25 V - 350 a 1.000 mA - 1 a 3 W
			4.000 - 70	123 a 293	
			5.700 - 70	127 a 305	
	Plaqueta de aluminio Tres ledes <i>high power</i> Luxeon Z Philips Lumileds Rojo, verde y azul	Star 19 x 19 led rojo, verde, azul	Rojo 627 nm	42 a 60	1,75, 2,20, 2,75 V - 500 a 700 mA
	Plaqueta de aluminio Led <i>high power</i> Luxeon Z Philips Lumileds Un led rojo		Verde 530 nm	54 a 106	2,5, 3,05, 3,5 V - 500 a 700 mA
	Plaqueta de aluminio Led <i>high power</i> Luxeon Z Philips Lumileds Un led verde		Azul 470 nm	30 a 50	2,50, 3,15, 3,5 V - 500 a 700 mA
	Plaqueta de aluminio Led <i>high power</i> Luxeon Z Philips Lumileds Un led azul				
	Plaqueta de aluminio Led <i>high power</i> Luxeon Q Philips Lumileds	Redonda 35 mm 3 ledes	3.000 - 80	360 a 861	350 a 1.000 mA - 8,25 a 9,75 V - 3 a 9 W
			4.000 - 70	369 a 879	
			5.700 - 70	381 a 915	
	Plaqueta de aluminio Led <i>high power</i> Luxeon Q Philips Lumileds	Redonda 50 mm 5 ledes	3.000 - 80	600 a 1.435	350 a 1.000 mA - 13,75 a 16,25 V - 5 a 16 W
			4.000 - 70	615 a 1.465	
			5.700 - 70	635 a 1.525	
	Plaqueta de aluminio Led <i>high power</i> Luxeon Q Philips Lumileds	Rectangular 420 x 22 mm 10 ledes	3.000 - 80	1.200 a 2.870	350 a 1.000 mA - 27,5 a 32,5 V - 10 a 32 W
			4.000 - 70	1.230 a 2.930	
			5.700 - 70	1.270 a 3.050	
	Plaqueta de aluminio Led <i>mid power</i> Luxeon 3020 Philips Lumileds	Redonda 35 mm 6 ledes	3.000 - 80	276 a 483 (25 °C)	50, 120 o 240 mA (valor típico 120 mA) - 17,1 a 20,1 V - 2,2 a 4,8 W
			4.000 - 80	291 a 509 (25 °C)	
			5.000 - 80	294 a 514 (25 °C)	
	Plaqueta se aluminio Led <i>mid power</i> Luxeon 3020 Philips Lumileds	Redonda 50 mm 12 ledes	3.000 - 80	552 a 966 (25°C)	50, 120 o 240 mA (valor típico 120 mA) - 2 (17,1 a 20,1 V) - 4,4 a 8,8 W
			4.000 - 80	582 a 1018 (25 °C)	
			5.000 - 80	588 a 1028 (25 °C)	
	Plaqueta de aluminio Led <i>mid power</i> Luxeon 3020 Philips Lumileds	Rectangular 150 x 10 mm 24 ledes troquelables cada 50 mm (3x8)	3.000 - 80	1.104 a 1.932 (25 °C)	50, 120 o 240 mA (valor típico 120 mA) - 3 (22,8 a 26,8 V) - 8,2 a 17,6 W
			4.000 - 80	1.164 a 2.035 (25 °C)	
			5.000 - 80	1.176 a 2.056 (25 °C)	
	Plaqueta FR4 Led <i>mid power</i> Luxeon 3020 Philips Lumileds	Rectangular 280 x 55 mm 33 ledes	3.000 - 80	1518 a 2656 (25 °C)	50, 120 o 240 mA (valor típico 120 mA) - 3 (31,35 a 36,85 V) - 12 a 26,5 W
			4.000 - 80	1600 a 2800 (25 °C)	
			5.000 - 80	1617 a 2830 (25 °C)	

Asociadas a las plaquetas, también se ofrece una serie de nueve drivers SilverLight (fuente *switching* de corriente constante con certificado de seguridad eléctrica argentino) de distintas características para conectar uno o múltiples módulos led en serie o paralelo.

La variedad de formatos de los módulos y las características luminosas que se obtienen al utilizar los ledes de Philips Lumileds permiten generar soluciones para reemplazo de lámparas halógenas de 35 a 50 W, AR 111, tubos fluorescentes y una amplia variedad de aplicaciones de iluminación como ser reflectores, *spots*, bajomesada, bañadores de pared, etc.

Los módulos led de SilverLight son productos estándar pensados para abastecer a un mercado industrial, y dan una solución completa con calidad de insumos y con *stock* permanente. La empresa también está abierta al desarrollo de proyectos (nuevos módulos led) pensados para la aplicación específica de cada empresa.

Los productos SilverLight también se distribuyen en el mercado comercial a través de distribuidores o comercios especializados, pensados para el mediano productor o electrónico-electricista.

El catálogo de la firma está disponible en la página web de Dayton.

El refrán dice “*Siembra, siembra, que algo quedará*”. En el 2010 comencé mostrando lo que para mí era el camino, y por suerte hoy contamos en el mercado con un producto de calidad; por eso, hágame caso y si quiere desarrollar tecnología led, busque a un experto que le ponga luz a su camino ▶

Fuentes de corriente constante / Drivers		
350 mA, 3 - 8 V, 2,4 W		30 x 16 mm Sin gabinete c/cables
350 mA; 6 - 12 V, 3,6 W		
700 mA, 3 - 5 V; 3 W		
350 mA, 3 - 10,5 V, 3 W		50 x 42 x 21 mm Gabinete plástico c/bornera IP 20
700 mA, 3 - 8,5 V, 6 W		
350 mA, 3 - 23 V; 8 W		65 x 35 x 23 mm Gabinete plástico c/cables IP 65
690 mA, 3 - 13 V, 9 W		
120 mA, 3 - 22 V, 4,3 W		77 x 45 x 26 mm Gabinete plástico c/bornera IP 20
220 mA, 3 - 22 V, 8 W		
350 mA, 10 - 60 V, 3-18 W		141 x 45 x 26 mm Gabinete plástico c/bornera IP 20
700 mA, 3 - 34 V, 3 - 18 W		
1.050 mA, 12 - 20 V, 20 W		85 x 54 x 32 mm Gabinete plástico c/cables IP 65
350 mA, 10 - 60 V, 18 W		
700 mA, 25 - 36 V, 25 W		
200 mA, 30 - 42 V, 9 W		65 x 35 x 23 mm Gabinete plástico c/cables IP 65
300 mA, 30 - 42 V, 13 W		
450 mA, 20 - 42 V, 19 W		141 x 45 x 26 mm Gabinete plástico c/bornera IP 20
600 mA, 30 - 42 V, 25 W		
1.250 mA, 32 - 42 V, 53 W		130 x 46 x 25 mm Gabinete plástico c/bornera IP 20
900 mA, 30 - 42 V, 38 W		

Acerca del Autor

Marcelo Chemello es ingeniero industrial, especialista en luz en estado sólido. Trabajó en Argentina en compañías petroleras como Shell C.A.P.S.A. y Repsol YPF, y en el año 2003 emigró a Canadá donde representó a la empresa Optiled Inc. de Estados Unidos (fabricante de lámparas led). A partir de ese

año comenzó a formarse en el mercado de dicha tecnología, y actualmente dirige Dominio LED, una consultora de ingeniería especializada en asesorar sobre el desarrollo de aplicaciones basadas en esta tecnología. Contacto: mch@dominioled.com

