

La Revolución Pasiva!

FrigoDynamics® Intercambiador pasivo de calor por cambio de fase para LED dispositivos da Optogan



completamente silencioso

sin problemas de vida

enfria todos los valores de lúmenes

compacto

sin emisiones de CO₂

más ligero que otras soluciones

funciona en todas las orientaciones

pasivo, con flujo de aire natural



Optogan y Optogan Logo esta marca registra da Optogan GmbH



FrigoDynamics GmbH
Bahnhofstr. 16
D-85570 Markt Schwaben
www.frigodynamics.com

FrigoDynamics® Intercambiador pasivo de calor por cambio de fase para Optogan LED dispositivos



Der SC 2-Phasen Wärmetauscher

besteht durch ein besonderes, patentiertes Design, nützt den Kamineffekt aus und maximiert dadurch die Kühlleistung. Die kompakte Auslegung ist ideal für Track/Spot Light Applikationen. Die Lösung arbeitet in alle Richtungen.

The SC 2-Phase HX

has a unique, patented design utilizing the chimney effect, thus maximizing cooling performance. The compact shape allows it to fit in typical cylindrical track/spot light type applications. Performs in any orientation.

Échangeur de chaleur pour le 2-phase SC

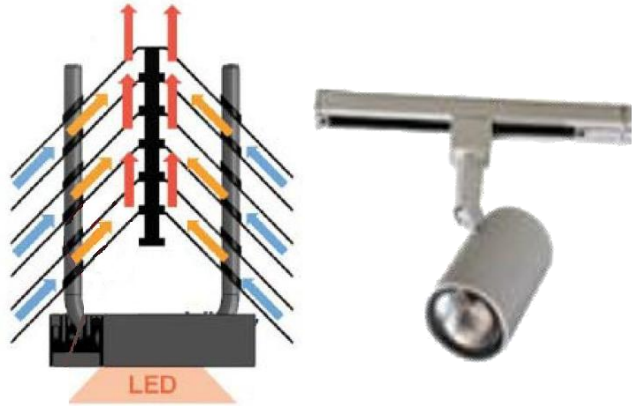
une conception spéciale, brevetée, bénéficieront de l'effet de cheminée et cela maximise la performance de refroidissement. Le design compact est idéal pour les applications légères de piste/spot. La solution fonctionne dans toutes les directions.

El SC Intercambiador de calor por cambio de fase

tiene un diseño único y patentado utilizando el efecto chimenea, lo que maximiza la refrigeración de rendimiento. La forma compacta permite encajar en pista/spot cilíndrica en aplicaciones típicas de luminarias. Funciona en cualquier dirección.

Lo scambiatore di calore SC 2 fasi

un design speciale, brevettato, potranno beneficiare l'effetto camino e questo massimizza le prestazioni di raffreddamento. Il design compatto è ideale per applicazioni leggera traccia/spot. La soluzione funziona in tutte le direzioni.



La única tecnología térmica que verdaderamente dura mucho mas tiempo que el producto al que enfría.

FrigoDynamics® thermal solutions	2-Phase HX			SC HPK-Fin™ 150	SC HPK-Fin™ 180	SC HPK-Fin™ 230			
	Dimensions			∅100 H ~150	∅100 H ~180	∅100 H ~230			
T junction	< 110°C	< 125°C	< 150°C	T ambient ->					
	25°C	35°C	40°C	25°C	35°C	40°C	25°C	35°C	40°C
OCM-X024R01A - 2050lm - 25W	CoB	R j-c 0,50 C/W							
OCM-X050R01A - 4100lm - 50W	CoB	R j-c 0,20 C/W							
OCM-X120R01A - 11.250lm - 120W	CoB	R j-c 0,15 C/W							
OCC-X040S2BA - 4.400lm - 40W	X10	R j-c 0,38 C/W							
OCC-X050R5AA - 5.500lm - 50W	X10	R j-c 0,30 C/W							
OCC-X100R2EA - 11.000lm - 100W	X10	R j-c 0,15 C/W							

Por favor [contactarnos](#) si tenéis algún requisito no cubierto por estas especificaciones.

"HPK-Fin" est marca registra da HPK innovative solutions
Optogan y Optogan log esta marca registra da Optogan GmbH

Product complies with EU Directive 2002/95/EC

Producto cumple con los requisitos establecidos en la Directiva 2002/95/CE



FrigoDynamics GmbH
Bahnhofstr. 16
D-85570 Markt Schwaben
www.frigodynamics.com

FrigoDynamics® Intercambiador pasivo de calor por cambio de fase para Optogan LED dispositivos



Der OC/LC 2-Phase Wärmetauscher

überzeugt durch sein flaches, patentiertes Design und eignet sich dadurch besonders für den Einsatz in abgehängten Decken, wenn der Einbauraum in der Vertikalen limitiert ist.

The OC/LC 2-Phase HX

the patented design gives it a low profile ideal for fitting in spaces that have limited height available. The shape allows it to fit in typical recess downlight type applications.

L'échangeur de chaleur de la phase 2 OC/LC

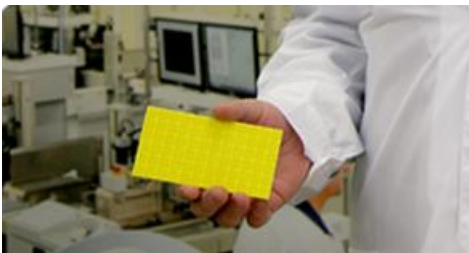
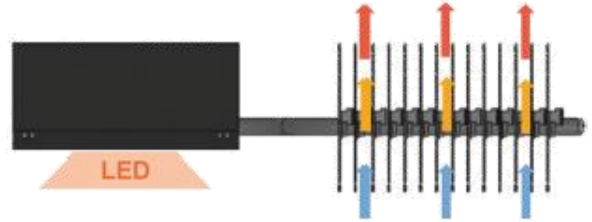
avec ses plats, brevetés design et est donc idéal pour une utilisation dans les plafonds suspendus, si peu d'espace de l'installation à la verticale.

El OC/LC Intercambiador de calor por cambio de fase

El diseño patentado da un bajo perfil ideal para encajar en espacios que tienen altura limitada, por tanto es ideal para su uso en los falsos techos para los downlight.

Lo scambiatore di calore OC/LC 2 fasi

con il suo piatto, design brevettato ed è quindi ideale per l'uso in soffitti sospesi, se limitato lo spazio di installazione in verticale



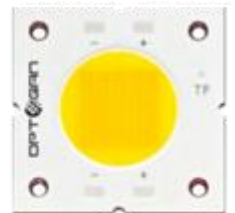
X10



X024



X050



X120



300g



370g



450g



LED SOLUTIONS

La única tecnología térmica que verdaderamente dura mucho mas tiempo que el producto al que enfría.

FrigoDynamics® thermal solutions	2-Phase HX			OC HPK-Fin™ 210	OC HPK-Fin™ 250	OC HPK-Fin™ 300						
	Dimensions											
T junction	< 110°C	< 125°C	< 150°C	T ambient ->								
				25°C	35°C	40°C	25°C	35°C	40°C	25°C	35°C	40°C
OCM-X024R01A - 2050lm - 25W			CoB	R j-c 0,50 C/W								
OCM-X050R01A - 4100lm - 50W			CoB	R j-c 0,20 C/W								
OCM-X120R01A - 11.250lm - 120W			CoB	R j-c 0,15 C/W								
OCC-X040S2BA - 4.400lm - 40W			X10	R j-c 0,38 C/W								
OCC-X050R5AA - 5.500lm - 50W			X10	R j-c 0,30 C/W								
OCC-X100R2EA - 11.000lm - 100W			X10	R j-c 0,15 C/W								

Por favor [contactarnos](#) si tenéis algún requisito no cubierto por estas especificaciones.

"HPK-Fin" est marca registra da HPK innovative solutions
Optogan y Optogan log esta marca registra da Optogan GmbH

Product complies with EU Directive 2002/95/EC

Producto cumple con los requisitos establecidos en la Directiva 2002/95/CE



FrigoDynamics GmbH
Bahnhofstr. 16
D-85570 Markt Schwaben
www.frigodynamics.com

FrigoDynamics® Intercambiador pasivo de calor por cambio de fase para Optogan X10 LED dispositivos



Der HB 2-Phasen Wärmetauscher

besteht durch ein besonderes, patentiertes Design, nützt den Kamineffekt aus und maximiert dadurch die Kühlleistung. Die kompakte und sehr leichte Auslegung ist ideal für wirkliche High Power Applikationen. Die Lösung arbeitet in alle Richtungen.

The SC 2-Phase HX

has a unique, patented design utilizing the chimney effect, thus maximizing cooling performance. The compact shape allows it to fit in typical cylindrical track/spot light type applications. Performs in any orientation.

El SC Intercambiador de calor por cambio de fase

tiene un diseño único y patentado utilizando el efecto chimenea, lo que maximiza la refrigeración de rendimiento. La forma compacta permite encajar en pista/spot cilíndrica en aplicaciones típicas de luminarias. Funciona en cualquier dirección.



Courtesy of Optogan



Courtesy of Optogan

Spotlight on Optogan's X10 module




1410g



LED SOLUTIONS

La única tecnología térmica que verdaderamente dura mucho mas tiempo que el producto al que enfría.

 FrigoDynamics® thermal solutions	2-Phase HX			Dimensions HB HPK-Fin™ 360 ø160 H ~270			
	< 110°C	< 125°C	< 150°C				
T junction	< 110°C	< 125°C	< 150°C	T ambient ->	25°C	35°C	40°C
OCC-X010S01A - 5x5 (180W) 13500-18000lm				R j-c 0,06 C/W			
OCC-X010S01A - 5x5 (200W) 15000-20000lm				R j-c 0,06 C/W			
OCC-X010S01A - 5x6 (220W) 16500-22000lm				R j-c 0,05 C/W			
OCC-X010S01A - 5x6 (240W) 18750-25000lm				R j-c 0,05 C/W			
OCC-X010S01A - 5x10 (260W) 19500-26000lm				R j-c 0,03 C/W			
OCC-X010S01A - 5x10 (280W) 22500-30000lm				R j-c 0,03 C/W			

Por favor [contactarnos](#) si tenéis algún requisito no cubierto por estas especificaciones.

"HPK-Fin" est marca registra da HPK innovative solutions
Optogan y Optogan log esta marca registra da Optogan GmbH

Product complies with EU Directive 2002/95/EC

Producto cumple con los requisitos establecidos en la Directiva 2002/95/CE



FrigoDynamics GmbH
Bahnhofstr. 16
D-85570 Markt Schwaben
www.frigodynamics.com