

SAVER COMPACT M2H.140



VERİMLİLİK - EFFICIENCY
up to
**165+
lm/W**

ÇALIŞMA SICAKLIĞI - OPERATING TEMP.
**+55°C
-40°C**

GİRİŞ GERİLİMİ - INPUT VOLTAGE
**108-305
VAC**

GERİLİM DÜŞÜŞÜNE - SURGE PROTECTION
max.
10kV

RAL
9005



Uygulama Alanları / Application Areas

- Apron Aydınlatması • Liman Aydınlatması • Stadyum Aydınlatması
- Geniş Alan Aydınlatması • Spor Tesisi Aydınlatması
- Apron Lighting • Port Lighting • Stadium Lighting
- Wide Area Lighting • Sports Facility Lighting

Özellikler / Specifications

- IP67 koruma
- Sert ve sıcak şartlarda çalışabilen tasarım
- Opsiyonel 120.000 saate kadar led chip ömrü
- 165+ lm/Wa kadar ulaşan verimlilik
- Maksimum sürüş akımının %57 altında LED akımı
- Şebeke dalgalanmalarına karşı koruma amaçlı 108-305VAC giriş voltaj aralığı ve 10kV gerilim dayanımı
- -40°C / +55°C çalışma sıcaklığı
- Modüler yapı ve özel tasarım 6063 alüminyum ekstrüzyon soğutucu ile üstün soğutma ve uzun ömür
- Alüminyum PCB (2,0 w/mK), SMD PCB konnektör
- Özel silikon conta
- Piriç kablo rakoru ve piriç havalandırma ventili
- IP68 konnektör kullanılarak tek noktadan enerji girişi
- Bağlantı direğine minimum statik yük (aerodinamik yapı)
- Düşük kamaşma için her kafaya ayrı açılı verebilme özelliği
- EN 60598-1 standartlarına göre ölçümler
- IESNA-LM-79-08 standardına göre fotometrik ölçümler
- Apron, spor ve büyük alan aydınlatmalarına yönelik profesyonel çözümler

Opsiyonel

- Sensör, dimleme, armatürler arası kablosuz iletişim
- I-10V, DALI otomasyon entegrasyonu
- IP67 protection
- Engineered to operate in harsh and hot conditions
- 120.000 hours led chip life span option
- Up to 165+ lm/W efficiency
- LED current 57% below maximum driving current
- 108-305VAC input voltage range against voltage fluctuation
- 10kV surge protection
- Excellent heatsink and long life with modular structure and specially designed 6063 aluminum extrusion heatsink
- -40°C / +55°C operating temperature
- Aluminum PCB (2,0 W/mK), SMD PCB connector
- Special silicone gasket
- Brass cable gland and brass ventilation valve
- Single point energy input using IP68 connector
- Min. static load on connecting pole (aerodynamic structure)
- Each head able to rotate individually for glare control
- Measurements according to EN 60598-1 standards
- Photometric measurements according to IESNA-LM-79-08
- Professional solutions for apron, sports and large area lighting

Optional

- Sensor, dimming, wireless connection features
- I-10V, DALI automation integration

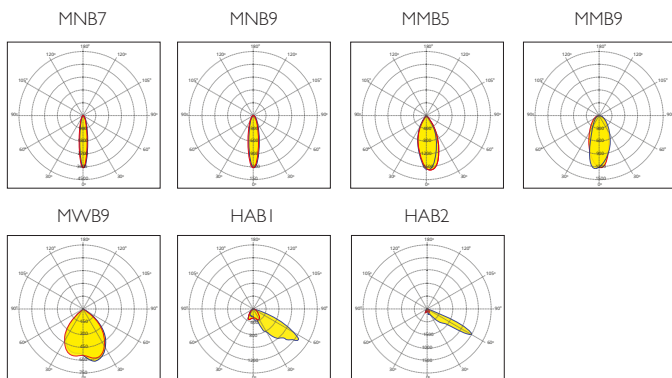
Teknik Veriler / Technical Data

SAVER COMPACT M2H.140

GÜÇ TÜKETİMİ / POWER CONSUMPTION	140W	
IŞIK AÇISI / BEAM ANGLE	MNB	MWB
ARMATÜR LÜMENİ / FIXTURE LUMEN	23110 lm	22926 lm
ARMATÜR VERİMLİLİĞİ / FIXTURE EFFICACY	165 lm/W	164 lm/W
LED MARKASI / LED BRAND	NICHIA / LUMILEDS / SEOUL	
RENK SICAKLIĞI / CCT	3000K-4000K-5000K-6500K	
GİRİŞ GERİLİM ARALIĞI / INPUT VOLTAGE	108-305VAC	
RENKSEL GERİVERİM / CRI	>70 - >80 - >90	
IP / IP	IP67	
GÜÇ FAKTÖRÜ / POWER FACTOR	>0,95	
ÜRÜN ÖMRÜ / PRODUCT LIFETIME	>120.000 hrs / >60.000 hrs	
KORUMA SINIFI / PROTECTION CLASS	CLASS I	
İK DERESESİ / IK RATING	IK08	
FOTOBİYOLOJİK SINIF / P.BIOLOGICAL CLASS	IEC 62471 - RG1	
GÖVDE MATERYALİ / BODY MATERIAL	ALÜMİNYUM / ALUMINIUM	
OPTİK KAPAK / OPTICAL COVER	TEMPERLİ CAM / TEMPERED GLASS	
BOYUTLAR / DIMENSIONS (LxWxH)	662 x 325 x 234mm	
AĞIRLIK / WEIGHT	12600gr	

*35°C ve üzeri ortam sıcaklıklarında teknik birimimize danışınız. Consult our technical department at +35°C and above ambient temperatures.

Işık Açıları / Beam Angles



Diđer Güç ve Modeller / Other Options and Models

Saver Compact
M2

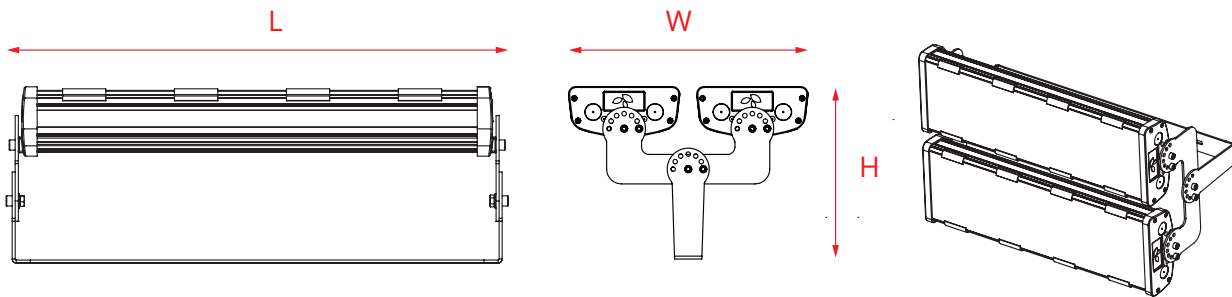
	W	lm	lm/W	lm	lm/W	LED	K	AC	CRI	IP	L (mm)	W (mm)	H (mm)	gr.
H M2H.140	140	23110	165	22926	164	LUMILEDS / NICHIA SEOUL	5000	108-305VAC	>70	IP67	662	325	234	12600
		▲ MNB		▲ MWB										
L SERIES M2L.350	350	51124	146	54620	156	LUMILEDS / NICHIA SEOUL	5000	108-305VAC	>70	IP67	662	325	234	12600
M2L.384	384	56041	146	59873	157	LUMILEDS / NICHIA SEOUL	5000	108-305VAC	>70	IP67	662	325	234	12600
		▲ MNB		▲ MWB										
M M2M.484	484	68693	142	73390	152	LUMILEDS / NICHIA	5000	108-305VAC	>70	IP67	662	325	234	12600
		▲ MNB		▲ MWB										

Lümen Çarpım Tablosu / Lumen Multiplier Table

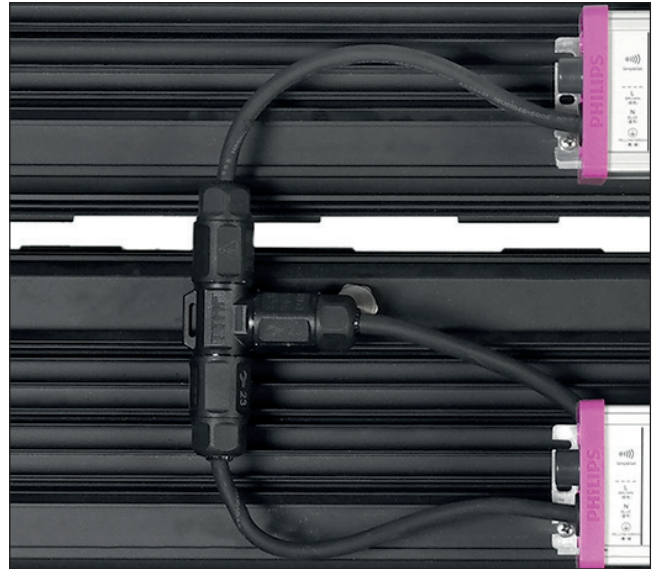
CRI	3000K	4000K	5000K	6500K
70	0,95	1,00	1,00	0,97
80	0,88	0,95	0,95	0,93
90	0,75	0,80	0,80	0,80

Güç ve lümen değerleri $\pm 5\%$ tolerans içeresindedir.
 Power and lumen values are within $\pm 5\%$ tolerance.

Ölçüler / Dimensions



Ürün Resimleri / Product Photos



LM80 Rapor Sonuçları / LM80 Report Results

LUMILEDS

Normalized Flux Statistics for $I_f = 100\text{mA}$

	0hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs	alpha	B	L70
median =	1.0000	0.9982	0.9963	0.9953	0.9935	0.9917	0.9889	0.9870	0.9851	0.9823	0.9790			
Ts=Tair=85°C average =	1.0000	0.9986	0.9968	0.9952	0.9937	0.9916	0.9893	0.9870	0.9848	0.9825	0.9798	2.3496e-06	1.0034	153,225
st dev =	0.0000	0.0017	0.0019	0.0018	0.0019	0.0020	0.0020	0.0022	0.0026	0.0026	0.0027	TM-21 L70(10k) > 60,000hrs		
min =	1.0000	0.9962	0.9935	0.9925	0.9906	0.9880	0.9859	0.9835	0.9806	0.9784	0.9752			
max =	1.0000	1.0028	1.0018	0.9991	0.9982	0.9963	0.9935	0.9915	0.9896	0.9877	0.9852			

NICHIA

Data Set	Case Temperature [°C]	Ambient Temperature [°C]	Drive Current [mA]	Luminous Flux Maintenance at 10K hours [%]	Chromaticity Shift ($\Delta u'v'$) at 10K hours	TM-21 Projection $L_{70}(10K)$ [hours]	TM-21 Projection $L_{80}(10K)$ [hours]	TM-21 Projection $L_{90}(10K)$ [hours]
1	55	> 50	100	98.0	0.0024	> 60000	> 60000	> 60000
2	55	> 50	150	97.7	0.0023	> 60000	> 60000	> 60000
3	55	> 50	200	97.6	0.0027	> 60000	> 60000	> 60000
4	85	> 80	100	97.2	0.0022	> 60000	> 60000	> 60000
5	85	> 80	150	96.7	0.0025	> 60000	> 60000	> 60000
6	85	> 80	200	96.4	0.0028	> 60000	> 60000	> 60000
7	105	> 100	100	95.2	0.0032	> 60000	> 60000	33300
8	105	> 100	150	95.0	0.0035	> 60000	> 60000	34900
9	105	> 100	200	92.9	0.0043	51500	32400	15400



Approved Signatory:

T. Wakaki

Takara WAKAKI, Lab Manager

Nichia Corporation LED Testing Laboratory

1-1, Tatsumi-Cho, Anan-Shi, TOKUSHIMA 774-0001, JAPAN