



CATALOGUE

SPECIALIZED LIGHTS FOR FISHERY

RANG DONG - ACCOMPANYING FISHERMEN
SMART HOME - SMART CITY - SMART FARM



CONTENT

LED LIGHTS IN FISHING INDUSTRY MAKE ULTIMATE TREND	3
LED FISHING LIGHT	6
Vessel side light	6
Underwater light	8
Squid catching light	9
Fishing light protector	9
LIGHT FOR ACTIVITIES ABOARD	9
Deck light	9
Interior light	10
M28 - LED LIGHT SPECIALIZED FOR SEAFOOD PROCESSING	10
CERTIFICATIONS/ PRODUCT DISTRIBUTION NETWORK	11

LED LIGHTS >>> IN FISHING INDUSTRY MAKE ULTIMATE TREND

1. Optical design specialized for fishing light

LED LIGHT

100%

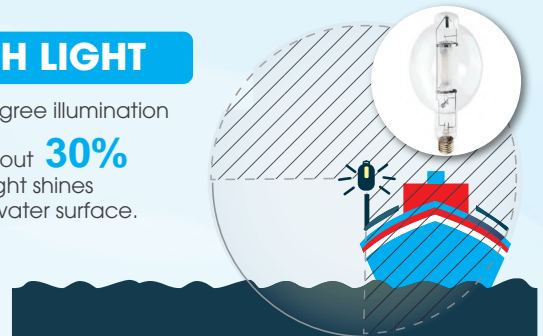
The light shines directly on the water surface.



MH LIGHT

360° degree illumination

Only about **30%** of the light shines on the water surface.



Rang Dong's LED light provides higher efficiency than MH light.

2. Environment protection

LED LIGHT

lifespan of 30 000 hours



1. LED light does not contain mercury
2. Starting time: immediately (under 1 second)

MH LIGHT

lifespan ≤10 000 hours



1. MH light contains mercury, causing pollution to the environment
2. MH light requires 10-15 minutes to stabilize
3. A time gap of about 10 minutes is required for cooling down before the next operation.

3. Safety and no harmfulness for users

LED LIGHT



Low heat generation; Safe operation
No ultraviolet, limiting skin and eye damage.
Protecting fishermen's health

MH LIGHT



Emitting ultraviolet (Bad impact on fishermen's health, such as on skin, hairs and eyes)
Causing burns due to high heat generation

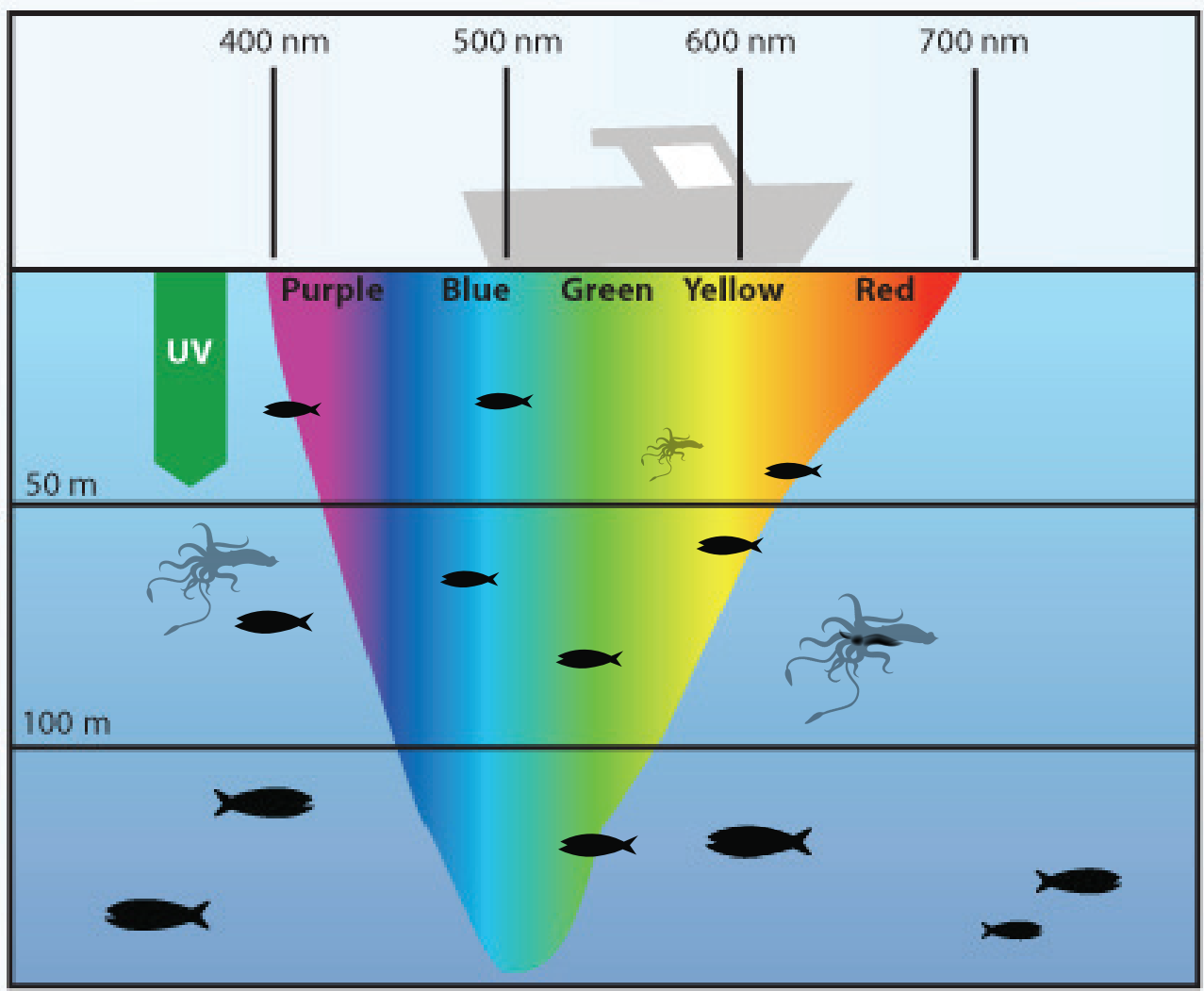
4. Specialized lighting spectrum helps improve fishing productivity

The specialized lighting spectrum with multiple choices enables easy fishing for a variety of fish at different depths.

Raising fishing productivity



Transmitting light in seawater according to the wavelength of light as described in the picture below.



5. Quality of Rang Dong's LED lights

No interference with communication devices on fishing boats



Good mechanical resistance, while MH has fragile glass cover



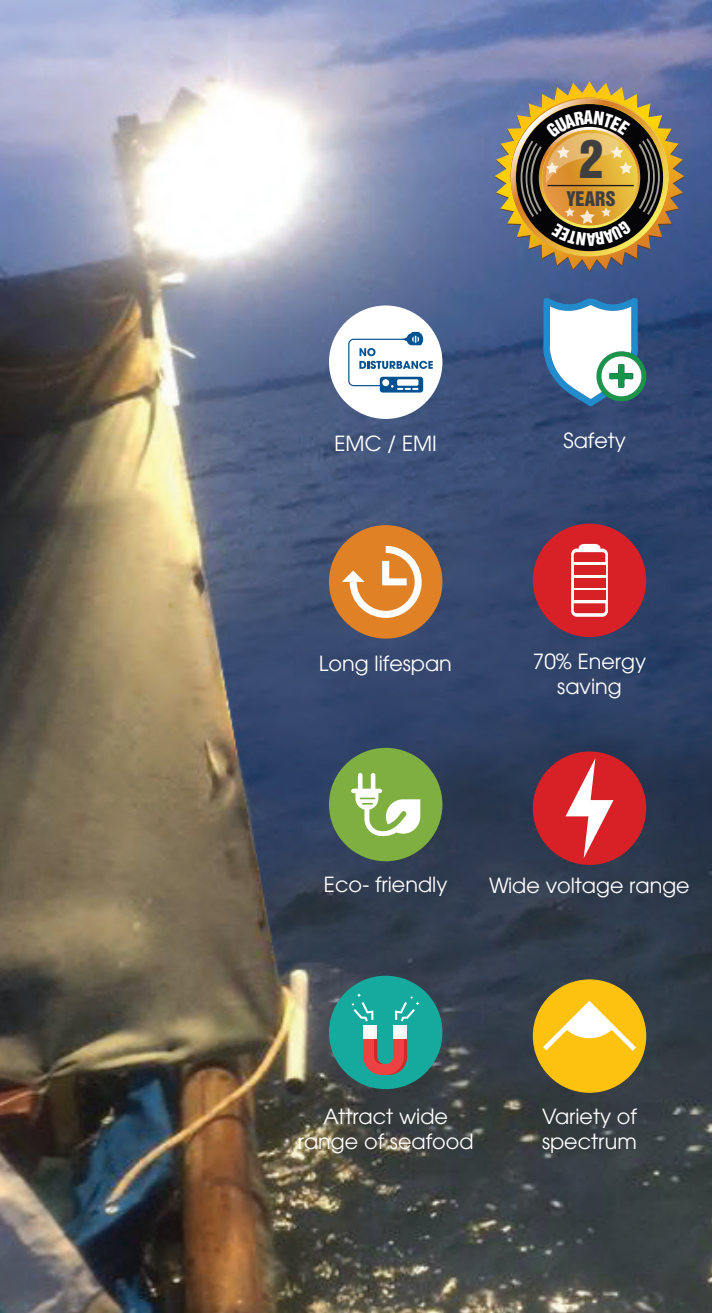
Waterproof and corrosion resistance in sea-salt environment (IP66).



6. Investment efficiency

Investment in 300W and 500W LED lights for replacing MH 1500W

Cost	Factor Comparison	Unit	Product		
			MH 1500W Light	Rang Dong 300W LED Light	Rang Dong 500W LED Light
Oil cost	Power consumption	KW/h	$80 \times 1.5 = 120$	$80 \times 0.3 = 24$	$80 \times 0.5 = 40$
	Average of oil consumption per hour	Litre	$120 \times 0.265 = 31.8$	$24 \times 0.265 = 6.36$	$40 \times 0.265 = 10.6$
	Average of oil consumption per a night	Litre	$31.8 \times 10 = 318$	$6.36 \times 10 = 63.6$	$10.6 \times 10 = 106$
	Average of oil consumption per a 20-day month	Litre	$318 \times 20 = 6360$	$63.6 \times 20 = 1272$	$106 \times 20 = 2120$
	Average of oil consumption per a 10-month year	Litre	$6360 \times 10 = 63600$	$1272 \times 10 = 12720$	$2120 \times 10 = 21200$



EMC / EMI



Safety



Long lifespan



70% Energy saving



Eco-friendly



Wide voltage range



Attract wide range of seafood



Variety of spectrum

- For Underwater Light: Only turn on the light when submerged; do not block the heat release vent in the middle of the light
- Carefully read the manuals provided in the Product box before use.

LED

FISHING LIGHT



APPLICATION/USAGE

- Used for catching aquatic/seafood products by lights
- Lighting in the ice room, engine room, area for joint activities aboard...

ADVANTAGES

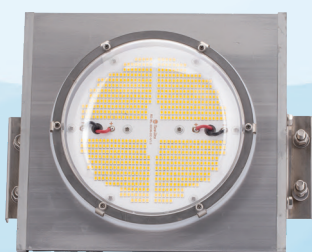
- No interference on marine electronic equipment aboard
- Sea salt-resistant corrosion feature for over 10 years
- Brighter, saving up to 70% of energy compared to MH light
- Glass lens with diversified CRI for different fishing grounds and many options for wide, long, and deep projection lenses to attract fish
- Using Samsung's highly efficient specialized LEDs
- No ultraviolet, safe for fishermen
- Trusted by Indonesian and Filipino fishermen

CAUTION

- MUST use a light protector (PLD: 10-25-40kW) with LED fishing lights
- Install fishing lights at least 0.5 m away from high-pressure light
- ONLY turn on the light when generator has stable running
- Turn off the LED light before turning off the high-pressure light
- Avoid turning on/off the LEDs by turning on/off the generator
- Do not touch the light while in operation
- Make sure the right IP when connecting power supply to ensure water ingress protection and electrical safety.

VESSEL SIDE LIGHT

Model: DC08 500W



POWER

500W

BEAM ANGLE

120°

SPECIFICATIONS

Voltage range:	100 ÷ 277 Vac
Lumen:	65000 lm
Luminous efficiency:	130 lm/W
CCT:	3000 K/ 4000K/ 5000K
Weight:	5 kg
Dimension (LxWxH):	295x220x200 (mm)

Model: DC06.V2 500W



Waterproof IP66

POWER
500W

BEAM ANGLE
90°

BEAM ANGLE
30°

SPECIFICATIONS

Voltage range:	170 ÷ 300 V
Lumen:	55000 lm
Luminous efficiency:	110 lm/W
CCT:	3000 K/ 4000 K/ 5000 K
Weight:	7 kg
Dimension (LxWxH):	540x430x115 (mm)

Model: DC05 500W



Waterproof IP66

POWER
500W

BEAM ANGLE
120°

BEAM ANGLE
90°

BEAM ANGLE
35°

SPECIFICATIONS

Voltage range:	100 ÷ 277V
Lumen:	65000 lm
Luminous efficiency:	130 lm/W
CCT:	3000 K/ 4000 K/ 5000 K
Weight:	7.2 kg
Dimension (LxWxH):	450x220x145 (mm)

Model: DC05 400W



Waterproof IP66

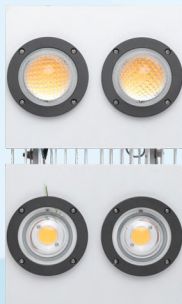
POWER
400W

BEAM ANGLE
90°

SPECIFICATIONS

Voltage range:	100 ÷ 277 AC
Lumen:	52 000 lm
Luminous efficiency:	130 lm/W
CCT:	3000 K/ 4000 K/ 5000 K
Weight:	6.2 kg
Dimension (LxWxH):	380x220x185 (mm)

Model: DC05 400W.NA



Waterproof IP66

POWER
400W

BEAM ANGLE
90°

BEAM ANGLE
35°

SPECIFICATIONS

Voltage range:	100 ÷ 277 AC
Lumen:	50 000 lm
Luminous efficiency:	125 lm/W
CCT:	3000 K/ 4000 K/ 5000 K
Weight:	6.2 kg
Dimension (LxWxH):	380x220x185 (mm)

Model: DC04 400W



Waterproof IP66

POWER
400W

BEAM ANGLE
120°

BEAM ANGLE
90°

BEAM ANGLE
35°

SPECIFICATIONS

Voltage range:	100 ÷ 277 AC
Lumen:	48 000 lm
Luminous efficiency:	120 lm/W
CCT:	3000 K/ 4000 K/ 5000 K
Weight:	7.5 kg
Dimension (LxWxH):	525x220x175 (mm)

Model: DC04 300W



Waterproof IP66

POWER **300W**

BEAM ANGLE **120°** BEAM ANGLE **90°** BEAM ANGLE **35°**

SPECIFICATIONS

Voltage range:	100 ÷ 277 AC
Lumen:	39 000 lm
Luminous efficiency:	130 lm/W
CCT:	3000 K/ 4000 K/ 5000 K
Weight:	5.2 kg
Dimension (LxWxH):	375x220x165 (mm)

Model: DC06.V2 250W



Waterproof IP66

POWER **250W**

BEAM ANGLE **90°** BEAM ANGLE **30°**

SPECIFICATIONS

Voltage range:	170 ÷ 300 V
Lumen:	27500 lm
Luminous efficiency:	110 lm/W
CCT:	3000 K/ 4000 K/ 5000 K
Weight:	4.5 kg
Dimension (LxWxH):	430x280x115 (mm)

Model: DC04 200W



Waterproof IP66

POWER **200W**

BEAM ANGLE **120°** BEAM ANGLE **90°** BEAM ANGLE **35°**

SPECIFICATIONS

Voltage range:	100 ÷ 277 AC
Lumen:	26000 lm
Luminous efficiency:	130 lm/W
CCT:	3000 K/ 4000 K/ 5000 K
Weight:	4 kg
Dimension (LxWxH):	275x220x185 (mm)

UNDERWATER LIGHT

Model: TC01 600W



POWER **600W**

Waterproof IP68

SPECIFICATIONS

Voltage range:	100 ÷ 277 AC
Lumen:	48000 lm
Luminous efficiency:	80 lm/W
Operating depth:	up to 80 m
CCT:	Green/ 4000 K
Weight:	3.5 kg
Dimming:	10% to 100%
Dimension (LxWxH):	450x102x102 (mm)

SQUID CATCHING LIGHT

Model: CM01 50W

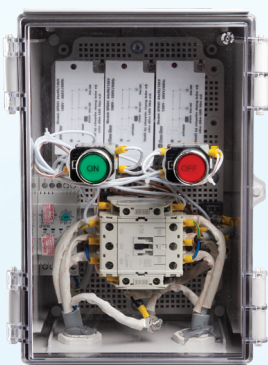


SPECIFICATIONS

Voltage range (for battery):	12 & 24 VDC
Lumen:	5 000 lm
Luminous efficiency:	100 lm/W
CCT:	4000 K/ 5000 K/ Green
Weight:	1 kg
Dimension (LxWxH):	135x120x136 (mm)
Lifespan:	30000h

FISHING LIGHT PROTECTOR

Model	Voltage	Power	Number of protected lights	Protection voltage	IP ratings	Electrical impulse protection	Latency	Recovery time
SPL 10kW	380V/50Hz, 3P	10kW	< 25	< 290V or > 480V	65	15kV	0.1 - 20 s	0.1 - 20 s
SPL 20kW	380V/50Hz, 3P	20kW	25÷60					
SPL 25kW	380V/50Hz, 3P	25kW	60÷100					



Notes:

1. Connect and install it as per the instructions and only use with 3-phase power supply to protect the fishing LED.
2. Avoid overloads
3. In case the protector is activated, in order to resume operation, all errors must be fixed. When the SPD indicator light does not work, replace it with another SPD to ensure the protection function.
4. Do not modify the device's protection pre-settings.

Features/advantages:

1. Protection against electrical impulse up to 15,000V, including:
 - impulse caused by lightning
 - impulse caused by generator starting
 - impulse caused by HID lamp
2. Protection for voltage incidents caused by the imbalance of 3 generator phases or wrong phase connection.

***Please choose the right protector in line with the total wattage of all the lights aboard**

LIGHT FOR ACTIVITIES ABOARD DECK LIGHT



50W

50W

100W

150W

SPECIFICATIONS

Model	Voltage (V)	Lumen (lm)	Luminous efficiency (lm/W)	CCT (K)	Dimension (mm)
CB02 50W V2	180 ÷ 250	5000	100	3000/4000/6500	135x125x155
CB06 50W	180 ÷ 250	5000	100	3000/4000/6500	220x197x55
CB02 100W	150 ÷ 250	12000	120	5000	270x130x150
CB02 150W	150 ÷ 250	18000	120	5000	290x130x150

LED BULB.DC

Model: A60N1 / 9W.DC; TR70N1 / 12W.DC
TR80N1 / 20W.DC; TR100N1 / 30W.DC



E26/E27



Clip



9W



12W



20W



30W

SPECIFICATIONS

Model	Voltage (VDC)	Lumen (lm)	Beam angle (°)	CCT (K)	Clip size (Øxh: mm)	Dimension (Øxh: mm)
A60N1 / 9W.DC	12 ÷ 24	870	180	6500	60x100	60x114
TR70N1 / 12W.DC	12 ÷ 24	1100	180	6500	70x110	70x117
TR80N1 / 20W.DC	12 ÷ 24	1800	180	6500	81x136	81x143
TR100N1 / 12W.DC	12 ÷ 24	2500	180	6500	100x178	100x185

LED T BULB. AC

Model: TR100.TC 30W
TR120.TC 40W



POWER

30W

40W

SPECIFICATIONS

Voltage range: 220 V / 50 ÷ 60 Hz

Lumen: 1800 lm / 2700 lm

Lifespan: 15 000 h

CCT: 6500 K

Dimension (ØxH): 100x170 (mm) (30 W)
120x200 (mm) (40 W)

***EMI with non-interference on communication devices aboard**

M28 - LED LIGHT SPECIALIZED FOR SEAFOOD PROCESSING



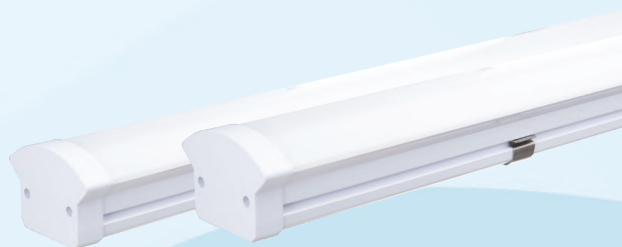
NO: JU11385-18002



25 000 hour



LED M28



Application / usage :

Lighting in high humidity area:

- In frozen seafood processing factories
- In underground parking garages of apartments, shopping centers, etc.
- In warehouses

Advantages:

- Protection level of IP65 which resists water, withstand humidity, convenient structure for easy installation.
- **2-year guarantee**

POWER

40W



SPECIFICATIONS

Voltage range: 220 V/50 ÷ 60 Hz

Lumen: 4000 lm

Luminous efficiency: 100 lm

IP: IP65

CCT: 3000 K / 4000 K / 5000 K

Dimension (LxWxH): 1200x75x55 (mm)

CERTIFICATIONS

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM
VIETNAM ACADEMY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
VIỆN KỸ THUẬT NHIỆT ĐỚI
 Institute for Tropical Technology

Địa chỉ/Address: Nhà 413, Số 18 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội
 Điện thoại/Phone: +84 24 3810322

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT Số trang/Page: 3

PCY: 234/RD/P8

- Mẫu thử nghiệm:** Đèn định cư 200W (Model: D DCOM/200W)
- Khách hàng:** Trung tâm R&D chiếu sáng - Công ty CP Bóng đèn Phích nước Rạng Đông
- Địa chỉ:** Số 87-89 Hạ Đình, quận Thanh Xuân, Hà Nội
- Ngày nhận mẫu:** 03/07/2017
- Phương pháp thử nghiệm:** Theo thực tế sản phẩm
- Loại thử nghiệm:** Thử nghiệm độ ăn mòn muối
 - Thiết bị: Q-FOG Cyclic Corrosion Tester CCT 600 (USA)
 - Điều kiện thử nghiệm môi trường: ASTM B117-11
 - Dung dịch thử nghiệm: NaCl 5%
 - Nhiệt độ thử nghiệm: (35±2)°C
 - Thời gian thử nghiệm: 1800 giờ
 - Tần suất vận hành chu kỳ mẫu: 180/227-06
 - Quan sát bề mặt: Quan sát bằng mắt thường



Thiết bị phân mẫu môi: Q-FOG Cyclic Corrosion Tester CCT 600

1. Kết quả chỉ có giá trị khi có ghi rõ điều kiện thử nghiệm đã được nêu trong phiếu. The results in this test report are only valid for samples provided by customer.
 2. Không được trích xuất hoặc sao chép bất kỳ nội dung nào khác ngoài nội dung của Phiếu Kết quả Thử nghiệm của khách hàng. Do not use this report or parts thereof for any purpose other than that authorized by the Issuing Institute.
 3. Nếu có sự thay đổi về điều kiện thử nghiệm, khách hàng phải thông báo trước cho Viện Kỹ thuật Nhiệt Đới để được chấp thuận. If there is any change in the test conditions, the customer must inform the Institute in advance for approval.
 4. Không được tái sử dụng mẫu thử nghiệm của khách hàng. Do not use this report for other purposes.

Quatest 1 TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
 QUALITY ASSURANCE TESTING CENTER 1

Số/No.: 17/3158/TN2 Trang/Pag.: 1 / 2

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
 TEST RESULT

- Tên mẫu thử:** Đèn định cư LED 200W
 Name of sample: LED fishing lamp 200W
 (Phần đèn và lõi đèn AL6063-T3, được anốt hóa và sơn phủ chống ăn mòn muối biển. Chất tạo và bề vỏ bằng inox SUS304. Sử dụng LED COB Samsung - Hàn Quốc/ Housing material: Aluminum AL6063-T3. The housing is anodized and coated with anti-corrosive sea salt. Housing strap and screws made of stainless steel SUS304. Using LED COB of Samsung - Korea)
- Khách hàng:** Công ty Cổ phần Bóng đèn Phích nước Rạng Đông
 Customer: Rạng Đông Light Source & Vacuum Flask Company
- Số lượng mẫu:** 01
 Quantity
- Ngày nhận mẫu:** 22 / 08 / 2017
 Reception date
- Chỉ nhận:** Rạng Đông
 Marking
- Tình trạng mẫu:** Mới
 Status of sample: New
- Thời gian thử nghiệm:** 22 / 08 / 2017 + 07 / 09 / 2017
 Testing time
- Phương pháp thử:** TCVN 7722-1:2009, TCVN 10885-2-1:2015 4255:2008, IEC 6262:2009
 Test methods: Yêu cầu của Khách hàng/ Customer's requirement

HÀ NỘI, date of 07 / 09 / 2017
TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
ĐIỆN DIỆN TỬ VÀ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG
 Chief of Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Lab

Đặng Thanh Tùng

PHỤ GHIAM ĐỐC
 Nguyễn Ngọc Khâm

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử đã được nêu trong phiếu.
- Không được trích xuất hoặc sao chép bất kỳ nội dung nào khác ngoài nội dung của Phiếu Kết quả Thử nghiệm của khách hàng.
- Nếu có sự thay đổi về điều kiện thử nghiệm, khách hàng phải thông báo trước cho Viện Kỹ thuật Nhiệt Đới để được chấp thuận.
- Không được tái sử dụng mẫu thử nghiệm của khách hàng.

TN03M05.3.LAB05.2014

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
TỔNG CỤC THỦY SẢN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
 Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 454/QĐ-TCTS-KHCN&HTQT Hà Nội, ngày 21 tháng 8 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH
 Về việc công nhận tiến bộ kỹ thuật lĩnh vực Thủy sản

TỔNG CỤC TRƯỞNG TỔNG CỤC THỦY SẢN

Căn cứ Quyết định số 27/2017/QĐ-TTg ngày 03/7/2017 của Thủ tướng chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Tổng cục Thủy sản trực thuộc Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Căn cứ Thông tư số 04/2018/TT-BNNPTNT ngày 03/5/2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định tiêu chí, hình thức, thủ tục công nhận tiến bộ kỹ thuật trong nông nghiệp;

Xét Biên bản họp ngày 25 tháng 6 năm 2020 của Hội đồng tư vấn thẩm định tiến bộ kỹ thuật theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận tiến bộ kỹ thuật "Giải pháp ứng dụng đèn LED chuyển đổi cho nghề nuôi vẩy kết hợp ánh sáng định hướng và sóng v-ong biển xa bờ" kèm theo bản tóm tắt mô tả tiến bộ kỹ thuật (Phụ lục kèm theo);

Nhóm tác giả tiến bộ kỹ thuật: Nguyễn Phi Uy Vũ, Bùi Đức Linh (Viện Hải dương học - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam); Nguyễn Đoàn Thăng, Nguyễn Thanh Hùng, Dương Đức Huy (Công ty Cổ phần Bóng đèn Phích nước Rạng Đông);

Tổ chức có tiến bộ kỹ thuật được công nhận: Viện Hải dương học - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Công ty Cổ phần Bóng đèn Phích nước Rạng Đông;

Điều 2. Viện Hải dương học - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Công ty Cổ phần Bóng đèn Phích nước Rạng Đông, nhận tác giả tiến bộ kỹ thuật và các đơn vị có liên quan có trách nhiệm hướng dẫn, phổ biến tiến bộ kỹ thuật nêu trên để áp dụng vào sản xuất;

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực từ ngày ban hành;

Điều 4. Chánh Văn phòng Tổng cục Thủy sản; Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế; Tổ chức có tiến bộ kỹ thuật được công nhận, nhận tác giả; Thủ trưởng các tổ chức, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Non nhận:
 - Sự Đồng ý;
 - Tổng cục trưởng (40 b/c);
 - Lưu VT, KHCN&HTQT.

KT. TỔNG CỤC TRƯỞNG
ĐIỂN DIỆN TỬ VÀ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG
 Chief of Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Lab

Đặng Thanh Tùng

PHỤ GHIAM ĐỐC
 Nguyễn Ngọc Khâm

Quatest 1 TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
 QUALITY ASSURANCE TESTING CENTER 1

Số/No.: 19/0740/TN2 - 06 Trang/Pag.: 1 / 4

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
 TEST RESULT

- Tên mẫu thử:** Đèn LED chiếu rọi tiêu cự
 Name of sample: LED floodlight non zoom
- Khách hàng:** Công ty Cổ phần Bóng đèn Phích nước Rạng Đông
 Customer: Rạng Đông Light Source & Vacuum Flask Company
- Số lượng mẫu:** 10
 Quantity
- Chỉ nhận:** Rạng Đông Model: D DCOM/200W
 Marking
- Ngày nhận mẫu:** 18 / 02 / 2019
 Reception date
- Tình trạng mẫu:** Mới
 Status of sample: New
- Thời gian thử nghiệm:** 19 / 02 / 2019 + 03 / 05 / 2019
 Testing time
- Phương pháp thử:** TCVN 10885-2-1:2015/ IEC 62722-2-1:2014
 Test methods: TCVN 7722-1:2017/ IEC 60996-1:2014
 TCVN 7186:2018/ CIE88-15:2009
 TCVN 4255:2008/ IEC 60529:2001

HÀ NỘI, date of 03 / 05 / 2019
TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
ĐIỆN DIỆN TỬ VÀ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG
 Chief of Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Lab

Đặng Thanh Tùng

PHỤ GHIAM ĐỐC
 Nguyễn Ngọc Khâm

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử đã được nêu trong phiếu.
- Không được trích xuất hoặc sao chép bất kỳ nội dung nào khác ngoài nội dung của Phiếu Kết quả Thử nghiệm của khách hàng.
- Nếu có sự thay đổi về điều kiện thử nghiệm, khách hàng phải thông báo trước cho Viện Kỹ thuật Nhiệt Đới để được chấp thuận.
- Không được tái sử dụng mẫu thử nghiệm của khách hàng.

TN03M05.3.LAB05.2014



RANG DONG LIGHT SOURCE AND VACUUM FLASK JOINT STOCK COMPANY

📍 Head office / Factory no.1: 87-89 Ha Dinh Str., Thanh Xuan Dist., Hanoi, Vietnam
2nd base: Que Vo Industrial Area, Bac Ninh Province

🌐 www.en.rangdong.com.vn

📞 +84 24 38584310

✉ export@rangdong.com.vn

📘 RangDong Vietnam