

## LISA2-M-PIN

~20° medium beam. 6.8 mm high variant with location pin installation.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS:

Dimensions	Ø 9.9 mm
Height	6.8 mm
Fastening	glue, pin
ROHS compliant	yes ⓘ

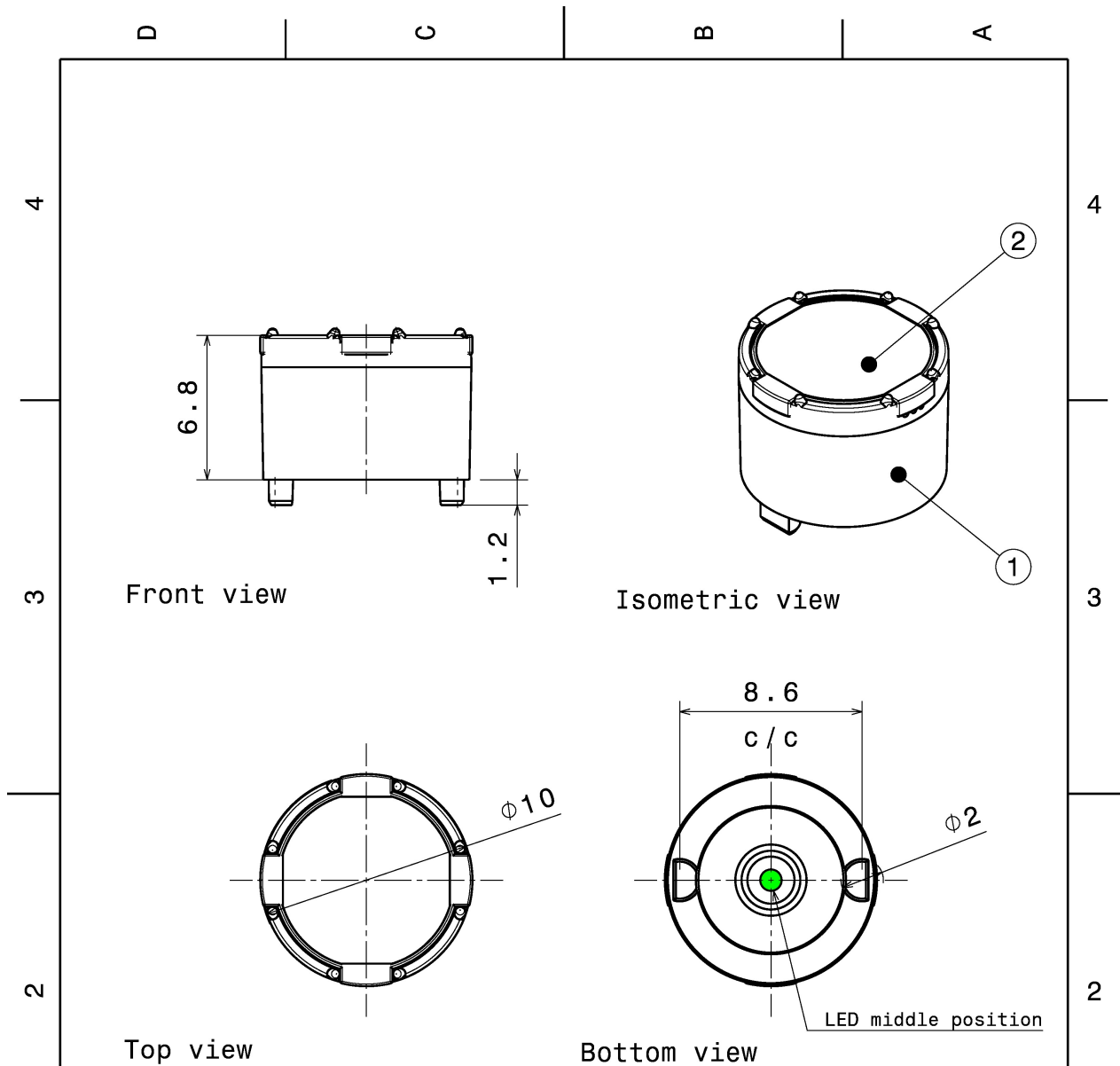
### MATERIAL SPECIFICATIONS:

Component	Type	Material	Colour	Finish
LISA2-M	Single lens	PMMA	clear	
LISA2-HLD-PIN	Holder	PC	black	



### ORDERING INFORMATION:

Component		Qty in box	MOQ	MPQ	Box weight (kg)
FP10995_LISA2-M-PIN	Single lens	2000	300	100	1.4
» Box size: 310 x 230 x 60 mm					



INDEX	PART NO	DESCRIPTION	MATERIAL	COLOUR
1	F10989	LISA2-HLD-PIN	PC	black
2	-	LISA2_lens	PMMA	

Tolerances if not otherwise shown  
According to DIN ISO 2768-1  
Linear measures:  
up to 30mm class M, otherwise class C  
According to DIN ISO 2768-2  
Form and position: class L



Ledil Oy  
Salorankatu 10  
FIN 24240 SALO  
Finland

THIRD ANGLE PROJECTION:

DRAWING TITLE  
**Lisa2-PIN-XP assembly**

This drawing is the property of LEDiL Oy. It may not be reproduced, copied or communicated without a written agreement with LEDiL Oy.

SIZE	PART NUMBER
A4	-

SCALE	WEIGHT	SHEET
4:1	0,5 g	1/1

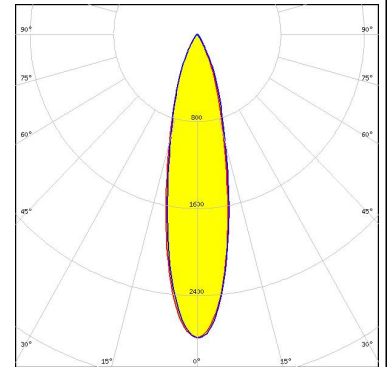
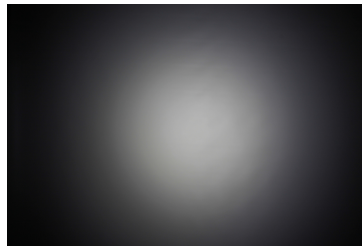
#### PHOTOMETRIC DATA (MEASURED):

#### CREE

LED XB-D  
 FWHM 26.0°  
 Efficiency 87 %  
 Peak intensity 2.7 cd/lm  
 LEDs/each optic 1  
 Light colour White  
 Required components:

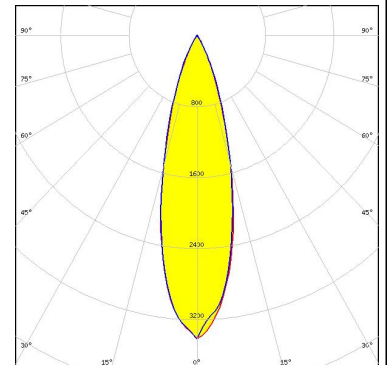
#### CREE

LED XD16  
 FWHM 24.0°  
 Efficiency 74 %  
 Peak intensity 2.8 cd/lm  
 LEDs/each optic 1  
 Light colour White  
 Required components:



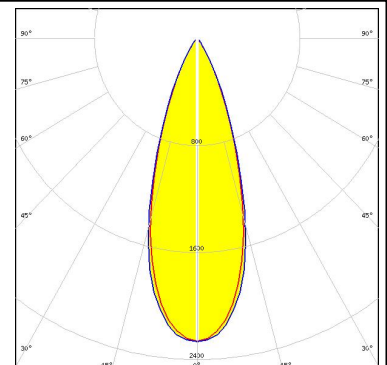
#### CREE

LED XP-E  
 FWHM 24.0°  
 Efficiency 92 %  
 LEDs/each optic 1  
 Light colour White  
 Required components:



#### CREE

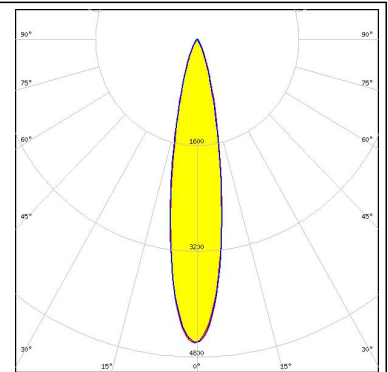
LED XP-G  
 FWHM 34.0°  
 Efficiency 91 %  
 Peak intensity 2.2 cd/lm  
 LEDs/each optic 1  
 Light colour White  
 Required components:



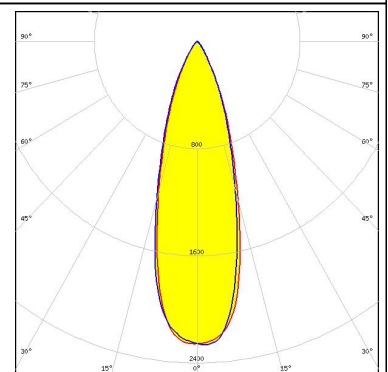
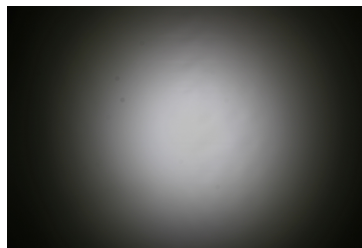
#### PHOTOMETRIC DATA (MEASURED):



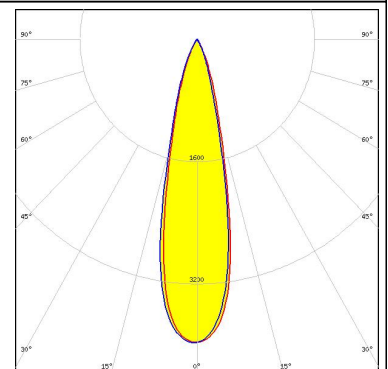
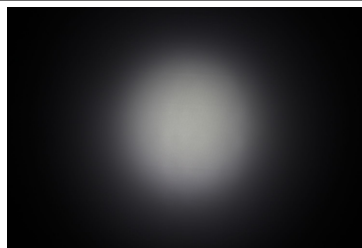
LED XQ-E HI  
 FWHM 20.0°  
 Efficiency 85 %  
 Peak intensity 4.6 cd/lm  
 LEDs/each optic 1  
 Light colour White  
 Required components:



LED XT-E  
 FWHM 31.0°  
 Efficiency 85 %  
 Peak intensity 2.3 cd/lm  
 LEDs/each optic 1  
 Light colour White  
 Required components:



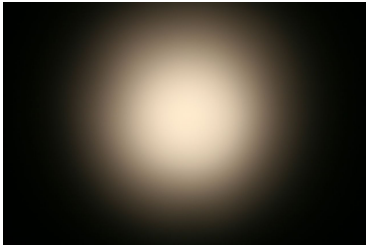
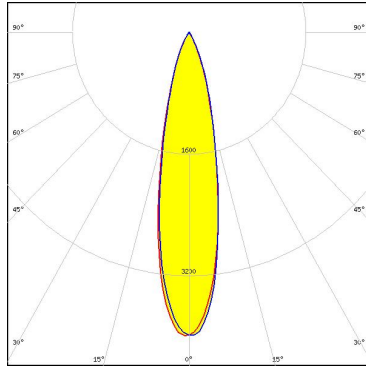
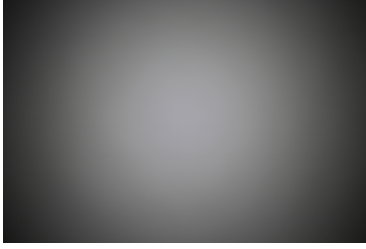
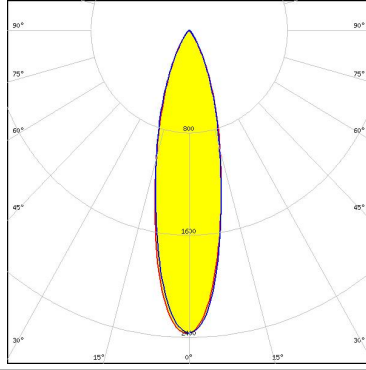
LED LUXEON C  
 FWHM 24.0°  
 Efficiency 89 %  
 Peak intensity 4 cd/lm  
 LEDs/each optic 1  
 Light colour White  
 Required components:



LED LUXEON Z  
 FWHM 19.0°  
 Efficiency 86 %  
 Peak intensity 5.3 cd/lm  
 LEDs/each optic 1  
 Light colour White  
 Required components:



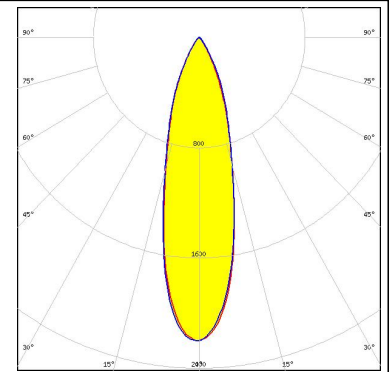
#### PHOTOMETRIC DATA (MEASURED):

<p><b>LUMILEDS</b></p> <p>LED LUXEON Z ES            FWHM 23.0°            Efficiency 87 %            Peak intensity 4 cd/Im            LEDs/each optic 1            Light colour White            Required components:</p>		
<p><b>NICHIA</b></p> <p>LED NCSxE17A            FWHM 26.0°            Efficiency 74 %            Peak intensity 2.4 cd/Im            LEDs/each optic 1            Light colour White            Required components:</p>		
<p><b>OSRAM</b>  <small>Opto Semiconductors</small></p> <p>LED SFH 4170S            FWHM 14.0°            Efficiency %            LEDs/each optic 1            Light colour IR            Required components:</p>		
<p><b>OSRAM</b>  <small>Opto Semiconductors</small></p> <p>LED SFH 4180S            FWHM 14.0°            Efficiency %            LEDs/each optic 1            Light colour IR            Required components:</p>		

## PHOTOMETRIC DATA (MEASURED):

### SAMSUNG

LED LH181B  
FWHM 27.0°  
Efficiency 74 %  
Peak intensity 2.2 cd/lm  
LEDs/each optic 1  
Light colour White  
Required components:



### SHARP

LED Double Dome (GM2BB)  
FWHM 28.0°  
Efficiency 88 %  
LEDs/each optic 1  
Light colour White  
Required components:

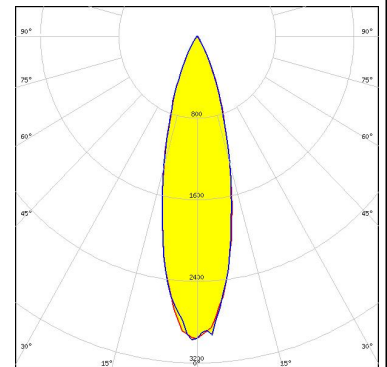
#### PHOTOMETRIC DATA (SIMULATED):



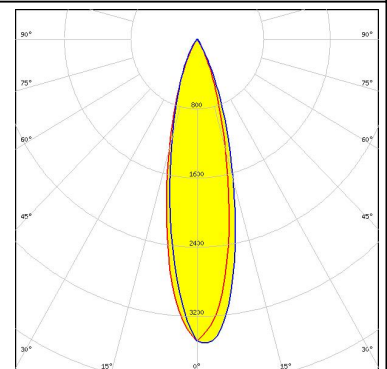
LED XQ-E HD  
FWHM 27.5°  
Efficiency 91 %  
Peak intensity 3.1 cd/lm  
LEDs/each optic 1  
Light colour White  
Required components:



LED NVSxE21A  
FWHM 27.0°  
Efficiency 86 %  
Peak intensity 3 cd/lm  
LEDs/each optic 1  
Light colour White  
Required components:



LED SFH 4770S  
FWHM 25.0°  
Efficiency 91 %  
Peak intensity 3.5 cd/lm  
LEDs/each optic 1  
Light colour White  
Required components:



### GENERAL INFORMATION:

NOTE: The typical beam angle will be changed by different color, chip size and chip position tolerance. The typical total beam angle is the full angle measured where the luminous intensity is half of the peak value.

### MATERIALS:

As part of our continuous research and improvement processes, and to ensure the best possible quality and availability of our products, LEDiL reserves the right to change material grades without notice.

### PRODUCT DATA USER AGREEMENT AND DISCLAIMER:

The measured data in the provided downloadable LEDiL Product Datasheets and Mechanical 2D-Drawings is rounded and provided as reference for planning. LEDiL Oy's optical specifications have been verified by conducting performance testing of the products in accordance with the company's quality system. The reported data are averaged results of multiple measurements with typical variation. LEDiL Oy reserves the right to without prior notification make changes and improvements to its products.

LEDiL Oy assumes neither warranty, nor guarantee nor any other liability of any kind for the contents and correctness of the provided data. The provided data has been generated with highest diligence but the provided data may in reality not represent the complete possible variation range of all intrinsic parameters. Therefore, in certain cases a deviation from the provided data could occur.

LEDiL Oy reserves the right to undertake technical changes of its products without further notification which could lead to changes in the provided data. LEDiL Oy assumes no liability of any kind for the possible deviation from any provided data or any other damage resulting from the usage of the provided data.

The user agrees to this disclaimer and user agreement with the download or usage of the provided files.

#### LEDiL Oy

Joensuunkatu 13  
FI-24240 SALO  
Finland

#### LEDiL Inc.

228 West Page Street  
Suite D  
Sycamore IL 60178  
USA

#### Local sales and technical support

[www.ledil.com/  
where\\_to\\_buy](http://www.ledil.com/where_to_buy)

#### Shipping locations

Salo, Finland  
Hong Kong, China

#### Distribution Partners

[www.ledil.com/  
where\\_to\\_buy](http://www.ledil.com/where_to_buy)



Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А