



FLASHAAR



Solaris-2 4CH

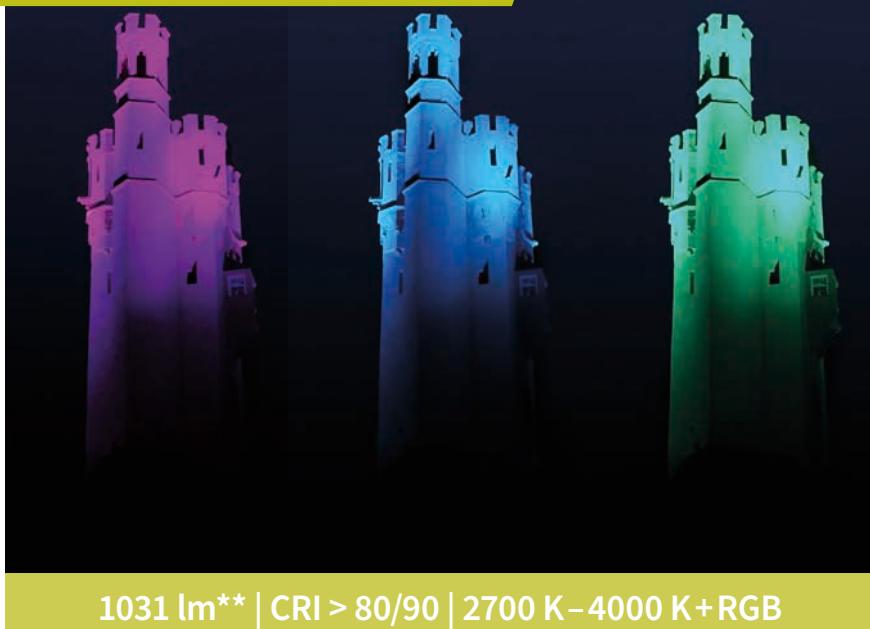
DATENBLATT
DATASHEET

LICHT auf ganzer Linie

LIGHTING all along the line

MADE IN GERMANY

Solaris-2 4CH



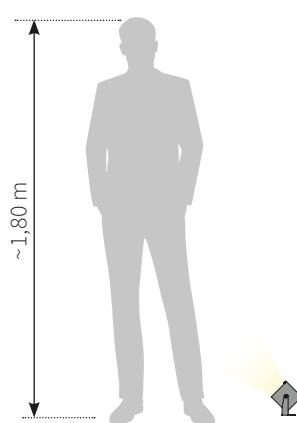
1031 lm** | CRI > 80/90 | 2700 K-4000 K+RGB



effektvolles Lichtspiel
an Fassaden, auf Bühnen
und Ausstellungsflächen

effective play of light
on facades, on stages and
exhibition areas

Binder-Stecker 718, 6-polig
mit 25cm Kabel und 10m Zuleitung.
binder-connector 718, 6-contacts
with 25cm cable and 10m supply-cable.



RGBW-Spot, für Innen-
und Außenanwendungen geeignet
RGBW-spot, suitable for indoor
and outdoor applications

DE Die Solaris-2 ist ein herausragender und effizienter LED-Spot in einem kompakten Design. Entwickelt für die vertikale Beleuchtung von Fassaden im Innen- und Außenbereich, lässt sie sich in jede Architektur dezent integrieren. Durch unterschiedliche Konfigurationen lässt sich die Solaris-2 an das jeweilige Anforderungsprofil des Kunden anpassen. Weiche bis messerscharfe Lichtspots: Die Abstrahlcharakteristik der Solaris-2 lässt sich durch verschiedene Linsen genau definieren.

Die vier Kanäle der Solaris-2 ermöglichen es, unterschiedliche Lichtszenen bzw. Farbwechsel darzustellen. Die Abdeckscheibe des Spots besteht aus thermisch gehärtetem Glas welches keramisch bedruckt ist.

EN The Solaris-2 is an outstanding and efficient LED spotlight in a compact design. Developed for the vertical illumination of indoor and outdoor facades, it can be discreetly integrated into any architecture. Different configurations allow the Solaris-2 to be adapted to the customer's specific requirements profile. Soft to razor-sharp spotlights: the beam characteristics of the Solaris-2 can be precisely defined using different lenses. The four channels of the Solaris-2 make it possible to create different light scenes or colour changes. The spotlight's cover pane is made of ceramic-printed thermally tempered glass.

klein + kompakt
small + compact



characteristics



dimming



optional



mounting



* Optional mittels Steuereinheit. Optional with control unit.

** Alle Angaben zum Lumenstrom beziehen sich auf das Leuchtmittel. In Kombination mit Cover/Linsen kommt es zu materialbedingtem Lichtverlust.

All information about the luminous flux refers to the light source. In combination with covers / lenses it comes to material-related light loss.

Technische Daten

technical data

operating current:	typ. 350 mA (max. 700 mA)
nominal wattage:	depending on light colour per channel, e.g. red: 3,1W, green: 4,5W, blue: 4,3W, white: 4,2W
photometric code:	927/339 (for white) + RGB
LED service life:	L80/B10 72000h, L90/B10 34000h
dimmable:	constant current pulse-width modulation (CC PWM)



Optionen

options

Optional mit Wabenraster zwischen Linsen und Abdeckscheibe für maximale Entblendung. Bestellnummer: FL/SO-2/HGB
Optional with honeycomb grid between the lenses and cover panel for maximum glare suppression.
item number: FL/SO-2/HGB



⚠ Einbausituation: von unten nach oben leuchtend
Installation situation: luminous from bottom to top

Netzteile und Steuereinheiten

power supplies and control units

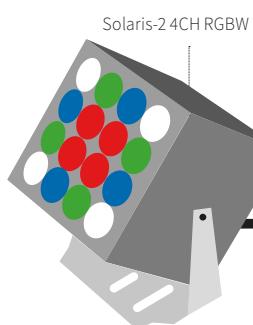
Netzteile und Steuereinheiten im IP-geschützten Gehäuse (IP66/67):
Solaris-2 DALI PSU IP66/67 4CH DT8 insg. 700 mA max.
Anschlussbox zur Steuerung der 4 Kanäle mittels DALI DT8,
teilt die Leistung zwischen den Kanälen,
empfohlen für RGBW-Anwendungen
Bestellnummer FL/CC-4C/DALI/PSU/DT8/700

Power supplies and control units in IP protected housing (IP66/67):
Connection box for controlling the 4 channels using DALI DT8,
divides the power between the channels, recommended for
RGBW applications
item Number: FL/CC-4C/DALI/PSU/DT8/700

Solaris-2 DALI PSU IP66/67 4CH DT6 je 350 mA max.
Anschlussbox zur Steuerung der 4 Kanäle mittels DALI DT6,
Leistung der Kanäle unabhängig steuerbar, empfohlen für
monochrome, Kelvinshifting und e-Zoom Anwendungen
Bestellnummer: FL/CC-4C/DALI/PSU/DT6/350

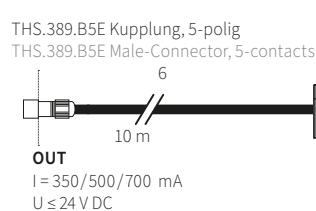
Connection box for controlling the 4 channels using DALI DT6,
Channel performance can be controlled independently,
recommended for monochrome, Kelvin shifting and e-zoom
applications
item Number: FL/CC-4C/DALI/PSU/DT6/350

Zuleitungskabel (Kupplung 5-polig) sind bitte separat zu bestellen.
Please order supply cables (male-connector 5-contacts) separately.
10 m, inkl. THS.389.B5E / Bestellnr. item nr.: SO/PC/10/THS389B5E

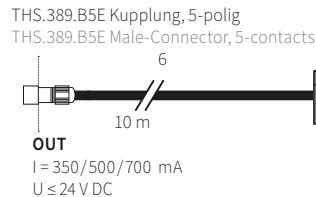


**PLUG
and
PLAY**

THS.389.A5E Stecker, IP66/IP68, 5-polig
THS.389.A5E Connector, IP66/68, 5-contacts



6
//
IN
0,25 m
I = 350 - 700 mA
U ≤ 24 V DC



6
//
OUT
10 m
I = 350/500/700 mA
U ≤ 24 V DC



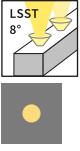
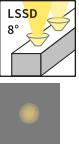
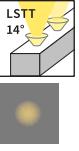
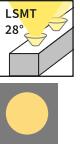
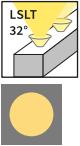
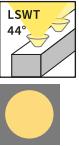
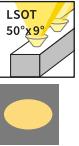
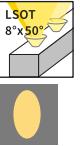
Solaris-2 DALI PSU, IP66/67 4CH DT6

N	= 1
L	= 2
PE	= grün/gelb
DALI	= 3
DALI	= 4

IN 230 VAC
50 Hz & DALI

Für das Gesamtwärmemanagement der Leuchte wird keine Gewährleistung übernommen. Unzureichende Wärmeableitung kann die Leuchtdioden oder andere Bauelemente schädigen oder zerstören. Eine hinreichende Wärmeableitung der LED Module ist durch geeignete Maßnahmen (differenzierlicher Betrieb der Kanäle) sicherzustellen. Betrieb der Leuchte nur mit einer der technischen Spezifikation entsprechenden Stromversorgung. Max. 700mA je Kanal bei differenziellem Betrieb (nicht alle Kanäle gleichzeitig auf 100%). Bei Dauerbetrieb aller 4 Kanäle mit DALI DT6 Dimmer auf 100% empfiehlt sich eine dauerhafte max. Bestromung zwischen 350 mA, je nach Umgebungstemperatur.
No warranty is provided for overall heat management. Insufficient heat dissipation may damage or destroy the light-emitting diodes and other components. Suitable measures must be implemented to ensure sufficient dissipation of the heat from the LED modules (varying channel usage). The luminaire may only be used with an electric power supply that complies with the technical specifications. Max. 700 mA per channel when the channels are used at different levels (not all channels simultaneously at 100%). For continuous operation of all 4 channels to 100% with DALI DT6 dimmer, a permanent max. current between 350 mA, depending on ambient temperature, is recommended.

Linsen lenses

 LSST/RS Heidi-RS 7° lens symmetric spot transparent 7° real spot	 LSST/D Heidi-D 8° lens symmetric spot transparent 8° diffuser	 LSST/SS Heidi-SS 14° lens symmetric tight transparent 14° smooth spot	 LSMT/M Heidi-M 28° lens symmetric medium transparent 28° medium
 LSLT/W Heidi-W 32° lens symmetric large transparent 32° wide	 LSWT/W2 Heidi-W2 44° lens symmetric wide transparent 44° wide	 LSOT/O Heidi-O 50°x9° lens symmetric oval transparent 50°x9° oval	 LATT/O90 Heidi-O90 8°x50° lens symmetric oval transparent 8°x50° oval 90°

Gehäusefarben housing colours

Die Solaris-2 ist wahlweise in folgenden Gehäusefarben erhältlich:

The Solaris-2 is available in the following housing colours:



alu anodized (standard)
E6EV1



black anodized
E6C14



RAL 9016 traffic white
fine structure
(powdered)

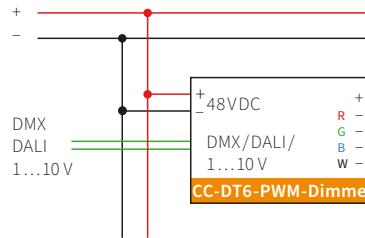
Verdrahtungsschemata wiring diagrams

D/CC/4/350/DALI-DT6

Version mit max. 350 mA Konstantstrom pro Kanal, DALI DT6 Dimmung
version with max. 350 mA constant current per channel DT6 dimming

Die dargestellte Buchse THS.389.A5E, 5-polig, mit 25cm Kabel ist Bestandteil der Leuchtenlieferung.
The shown female connector THS.389.A5E, 5-pole, with 25cm cable is part of the luminaire delivery.

24/48 VDC



Constant Current:



1 schwarz/black	Erde	+ VDC
2 braun/brown	1	-CH1 rot/red
3 grau/grey	N	-CH2 grün/green
4 blau/blue	3/l	-CH3 blau/blue
5 weiss/white	2	-CH4 weiss/white

! Beachten Sie die Unterlagen der anzuschließenden Leuchte zum zulässigen Konstantstrom und der zulässigen Gesamtleistung. Die aus thermischen Gründen zulässige Leistung der Summe aller Kanäle ist meist geringer, als die nominelle, elektronische Gesamtleistung aller Kanäle bei 100%.
Wir empfehlen daher DALI DT6 Dimmer mit Loadbalancing.

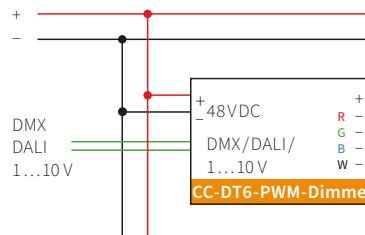
Observe the documents of the luminaire to be connected regarding the permissible constant current and the permissible total power. For thermal reasons, the permissible power of the sum of all channels is usually lower than the nominal, electronic total power of all channels at 100%.
We therefore recommend DALI DT6 dimmers with load balancing.

D/CC/4/700/DALI-DT8

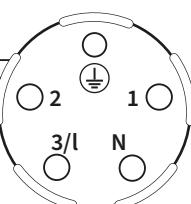
Version mit max. 700 mA Konstantstrom pro Kanal, DALI DT8 Dimmung
version with max. 700 mA constant current per channel DT8 dimming

Die dargestellte Buchse THS.389.A5E, 5-polig, mit 25cm Kabel ist Bestandteil der Leuchtenlieferung.
The shown female connector THS.389.A5E, 5-pole, with 25cm cable is part of the luminaire delivery.

24/48 VDC



Constant Current:



1 schwarz/black	Erde	+ VDC
2 braun/brown	1	-CH1 rot/red
3 grau/grey	N	-CH2 grün/green
4 blau/blue	3/l	-CH3 blau/blue
5 weiss/white	2	-CH4 weiss/white

! Beachten Sie die Unterlagen der anzuschließenden Leuchte zum zulässigen Konstantstrom und der zulässigen Gesamtleistung. Die aus thermischen Gründen zulässige Leistung der Summe aller Kanäle ist meist geringer, als die nominelle, elektronische Gesamtleistung aller Kanäle bei 100%.
Wir empfehlen daher DALI DT8 Dimmer mit Loadbalancing.

Konfigurationen Solaris-2 4CH

configurations Solaris-2 4CH



type	CH 1 I=350mA	CH 2 I=350mA	CH 3 I=350mA	CH 4 I=350mA
4CH, RGB-927	red 620-630nm, 224 lm	green 520-525nm, 404 lm	royal blue 450-456nm, 83lm	2700K, CRI>90, 304 lm
	X X R	X X G	X X B	9 2 7
4CH, RGB-930	red 620-630nm, 224 lm	green 520-525nm, 404 lm	royal blue 450-456nm, 83lm	3000K, CRI>90, 332 lm
	X X R	X X G	X X B	9 3 0
4CH, RGB-840	red 620-630nm, 224 lm	green 520-525nm, 404 lm	royal blue 450-456nm, 83lm	4000K, CRI>80, 469 lm
	X X R	X X G	X X B	8 4 0
4CH, blue	royal blue 450-456nm, 83lm			
	X X B	X X B	X X B	X X B
4CH, 2700K, CRI > 90	2700K, CRI>90, 304 lm			
	9 2 7	9 2 7	9 2 7	9 2 7
4CH, 3000K, CRI > 90	3000K, CRI>90, 332 lm			
	9 3 0	9 3 0	9 3 0	9 3 0
4CH, 4000K, CRI > 80	4000K, CRI>80, 469 lm			
	8 4 0	8 4 0	8 4 0	8 4 0

Sonderausführung Solaris-2 4CH e-zoom

special version Solaris-2 4CH e-zoom



Die Solaris-2 4CH **e-zoom** ist eine Sonderausführung, bei der die vier Kanäle abwechselnd mit einer 8° Real-Spotlinse LSST/RS und einer 44° Weit-Linse LSWT/W bestückt sind. Durch gezielte Ansteuerung dieser Kanäle kann die Leuchte elektronisch zoomen und den Abstrahlwinkel per Steuerung ändern. Da die 4 Kanäle auf die zwei Linsen aufgeteilt sind, macht die farbige Bestückung nur als monochromatische oder 2-kanalige Ausführung Sinn.

The Solaris-2 4CH **e-zoom** is a special edition in which the four channels are alternately equipped with a 8° real-spotlens LSST/RS and a 44° wide lens LSWT/W. Through targeted control of these channels, the luminaire can zoom electronically and you can change the beam angle through the control. Since the 4 channels are divided between the two lenses, the color arrangement only makes sense as a monochromatic or 2-channel version.

type	CH 1&4	CH 2&3		
4CH, 927 + 930	2700 K, CRI > 90, (304 + 304 lm/m)	9 2 7	3000 K, CRI > 90, (322 + 322 lm/m)	9 3 0
4CH, 927 + 840	2700 K, CRI > 90, (304 + 304 lm/m)	9 2 7	4000 K, CRI > 80, (469 + 469 lm/m)	8 4 0
4CH, 927	2700 K, CRI > 90, 2 x 304 lm/m	9 2 7	2700 K, CRI > 90, 2 x 304 lm/m	9 2 7
4CH, 840	4000 K, CRI > 80, 2 x 469 lm/m	8 4 0	4000 K, CRI > 80, 2 x 469 lm/m	8 4 0

Bei Bestellungen die Artikelnummer um die gewünschte Lichtfarbe ergänzen, sowie um den Bestellvermerk „**e-Zoom**“.

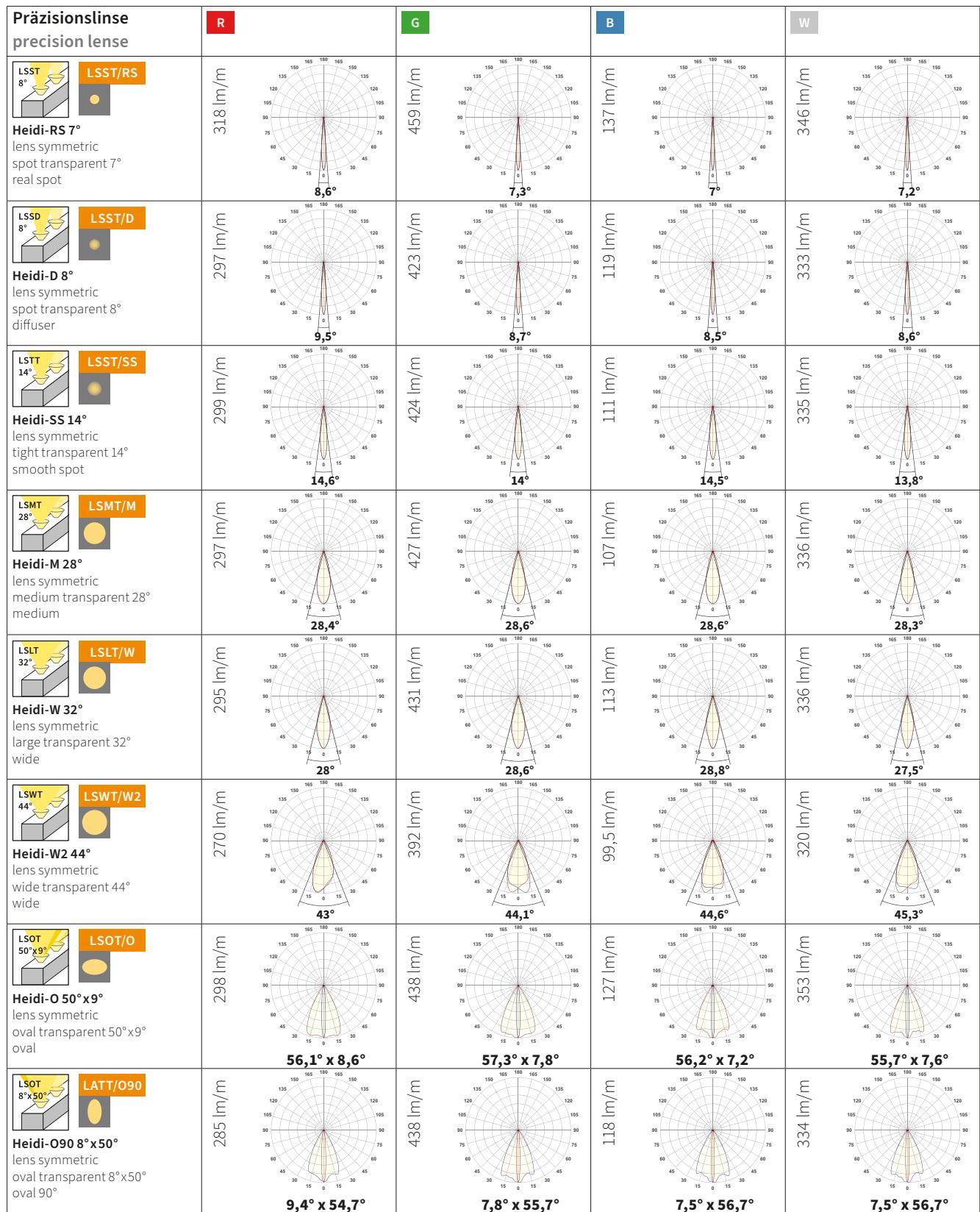
When ordering please complete the item number with the desired light colour, as well as the order note “**e-Zoom**”.

* Beispiele, beliebige Zweier-Kombinationen der Farben XXR, XXG, XXB, 822, 927, 939, 840 möglich, Werte siehe Konfigurationen 4CH.
Examples, any combinations of two colors XXR, XXG, XXB, 822, 927, 939, 840 possible, for values see configurations 4CH.

Lichtverteilungskurven FL/SO-2/4C

light distribution curves FL/SO-2/4C

350 mA



— 0/180°
— 90/270°

Alle lichttechnischen Daten – vermessen im FLASHAAR® Lichtlabor – finden Sie unter flashaar.de im Download-Bereich.

Alle Messwerte unterliegen den typischen Toleranzen.

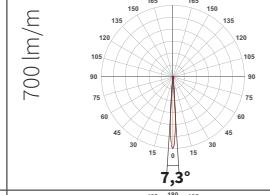
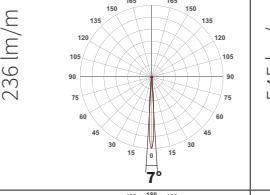
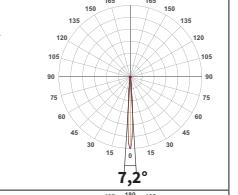
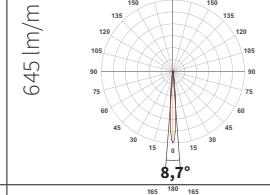
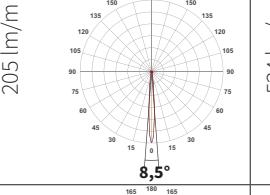
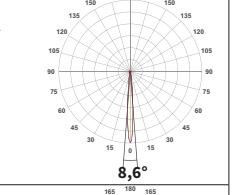
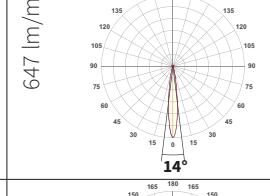
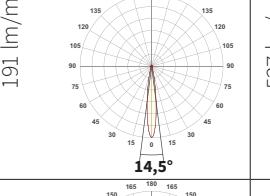
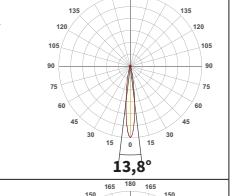
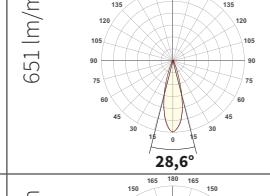
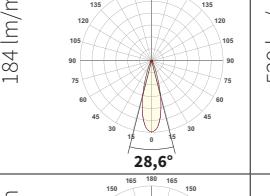
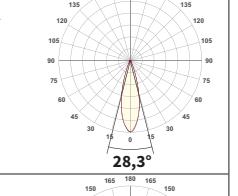
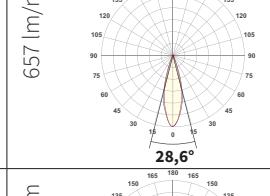
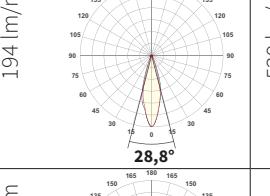
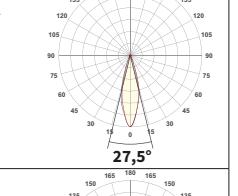
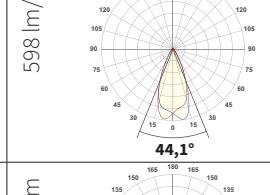
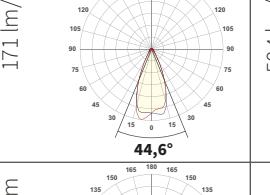
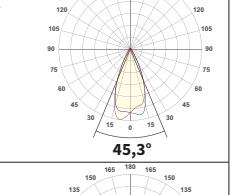
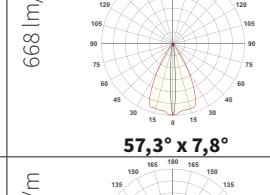
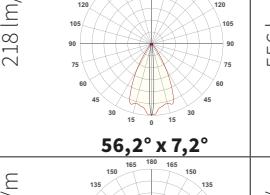
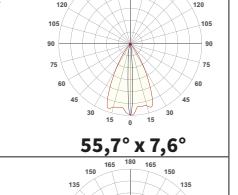
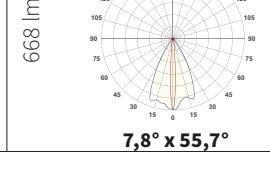
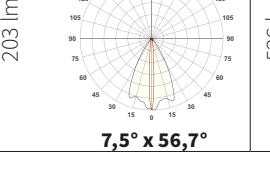
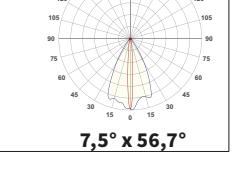
All photometric data – measured in FLASHAAR's light laboratory – available at flashaar.de/en in the download area.

All measured values are subject to the typical tolerances.

Lichtverteilungskurven FL/SO-2/4C

light distribution curves FL/SO-2/4C

700 mA

Präzisionslinse precision lens	R	G	B	W		
  Heidi-RS 7° lens symmetric spot transparent 7° real spot	534 lm/m		700 lm/m		236 lm/m	
  Heidi-D 8° lens symmetric spot transparent 8° diffuser	499 lm/m		645 lm/m		205 lm/m	
  Heidi-SS 14° lens symmetric tight transparent 14° smooth spot	502 lm/m		647 lm/m		191 lm/m	
  Heidi-M 28° lens symmetric medium transparent 28° medium	499 lm/m		651 lm/m		184 lm/m	
  Heidi-W 32° lens symmetric large transparent 32° wide	495 lm/m		657 lm/m		194 lm/m	
  Heidi-W2 44° lens symmetric wide transparent 44° wide	455 lm/m		598 lm/m		171 lm/m	
  Heidi-O 50°x9° lens symmetric oval transparent 50°x9° oval	500 lm/m		668 lm/m		218 lm/m	
  Heidi-O90 8°x50° lens symmetric oval transparent 8°x50° oval 90°	478 lm/m		668 lm/m		203 lm/m	

— 0/180°
— 90/270°

Alle lichttechnischen Daten – vermessen im FLASHAAR® Lichtlabor – finden Sie unter flashaar.de im Download-Bereich.

Alle Messwerte unterliegen den typischen Toleranzen.

All photometric data – measured in FLASHAAR's light laboratory – available at flashaar.de/en in the download area.

All measured values are subject to the typical tolerances.



Allgemeine Geschäftsbedingungen

Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind auf unseren Internet-Seiten unter folgender Adresse zu finden:
<https://flashaar.de/de/agb.php>

general terms and conditions of business

Our general terms and conditions of business can be found on our website at the following address:
<https://flashaar.de/de/agb.php>

Bestellinformationen

Erforderliche Angaben auf Ihrer Bestellung

- Produktname
- Vollständige Artikelnummer (inklusive den zu ergänzenden Angaben z.B. Lichtfarbe, Cover- oder Linsentyp usw.)
- gewünschte Lieferzeit
- Lieferadresse

delivery information

information required on your order

- product name
- complete item number (including specification codes e.g. light colour, cover or lens type etc.)
- required delivery period
- delivery address

ordering address

FLASHAAR LEDLight GmbH & Co. KG
Gaustraße 13–15
55411 Bingen am Rhein
Deutschland
FON +49 6721 9195-0
FAX +49 6721 9195-91
bestellung@ledlight.flashaar.com
<https://flashaar.de>

Versandkosten

Wir berechnen Ihnen ausschließlich die tatsächlich angefallenen Versandkosten. Je nach Auftragswert und Quantität fallen zusätzliche Verpackungskosten an.

indicative value of shipping costs

Please note, we charge you only the actual delivery costs. Additional handling charges may be applied depending on order value and quantity.

Ausgabe

Stand: KW 21, 2023

Druckfehler, Irrtum und technische Änderungen sind vorbehalten.

edition

last status: week 21, 2023

Technical changes, errors and printing mistakes are reserved.