ENGINEERS OF LIGHT

HET LICHT VAN DE NIEUWE MOGELIJKHEDEN

LINURA

OPBOUWARMATUREN

NLD

Waldmann

HET LICHT VAN PRESTATIES.

Om het licht in het land aan te houden, moeten we allemaal nog beter, sneller en nauwkeuriger produceren. Met LINURA zet Waldmann als marktleider voor industrie- en machine-armaturen in op een nieuwe standaard die voor u alle mogelijkheden openhoudt. Waar dan ook: LINURA biedt toekomstgerichte lichtoplossingen voor vele branches en toepassingen. Daarbij kan het armatuur zonder veel moeite worden geïnstalleerd, perfect worden geïntegreerd in de machine en het bedieningsniveau zorgt voor krachtig, homogeen licht. Bij zulke optimale productieomstandigheden kan nog beter worden gewerkt – en het licht in het land kan blijven branden.

LINURA.
HET LICHT VAN DE NIEUWE MOGELIJKHEDEN

Vermogen

Sterk en homogeen licht, meer prestatie: Door modernste LED-technologie (>170 lm/W) en een afdekking voor optimale lichtpuntscheiding met gelijktijdig behoud van de efficiëntie wordt de prijs-prestatie-verhouding verbeterd, d.w.z. voor hetzelfde licht als voorheen zijn alleen nog maar kleinere of minder armaturen nodig.

Kwaliteit

Solide behuizing, minder uitval. Een basisbehuizing uit aluminium, een afdekking uit PMMA, zijdelen uit glasvezelversterkte kunststof en een speciaal afdichtingsconcept voor de afdekking en de zijdelen maken het armatuur ongevoelig voor hoge omgevingstemperaturen, vloeistoffen en stof.

Compactheid

Slanke uitvoering, minder ruimte nodig: omdat de elektronica en constructie maximaal zijn gecomprimeerd (LINURA is verkrijgbaar in diameters van 25 mm en 35 mm), kan het armatuur ook perfect worden gebruikt in geval van weinig ruimte of op aluminium systeem- en schakelkastmodulen.

Design

Toepassingsgericht ontwerp, hoge functionaliteit: de vorm van LINURA hangt uitsluitend af van zijn functie – de toepassing op of in de machine. Het slanke, gereduceerde ontwerp zorgt ervoor dat het armatuur optisch kan „versmelten“ met de machine. Hoge esthetiek met hoge functionaliteit.

Wie hoge eisen aan zichzelf en zijn productkwaliteit stelt, kan hetzelfde ook verwachten van de verlichting in zijn productiehal. Of het nu gaat om lichtopbrengst, design, assortiment of installatie: LINURA scoort in elke discipline. Met zo sterk mogelijk licht voor optimale zichtverhoudingen. Met zo slank mogelijke vormen voor elk ruimteaanbod. Met zo veel mogelijk varianten voor nog meer toepassingen. En niet in de laatste plaats met een zo eenvoudig mogelijke montage. En waar zulke goede lichtomstandigheden heersen, kan nog beter en efficiënter worden gewerkt – en de hoogste kwaliteit worden geleverd.

extreem slank
extreem sterk

Diversiteit

Talrijke maten, flexibelere toepassingen: om LINURA zo flexibel mogelijk te kunnen gebruiken, zijn twee basis-concepten met variabele lengte ontwikkeld in een raster van 140 mm: 10 lengten met 25 mm, 6 lengtes met 35 mm diameter. Dit zorgt ervoor dat altijd en overal optimale lichtom-standigheden kunnen heersen.

Prijs

Toepassingsgerichte bescher-mingsgraad, betere prijs: dankzij een speciaal ontwikkeld afdichtingsconcept voor IP54 zijn de afdichtingen in de behuizingsdelen geïntegreerd, dus gereedschap is niet nodig (2K). Lijmen is geheel overbodig, LINURA kan goedkoper worden geproduceerd en dat resulteert in een geoptimaliseerde prijs-prestatie verhouding.

Montage

Universele armatuurhouder, probleemloze montage: meegeleverde houders vereenvoudigen de installatie in typische situaties zoals bijv. schakelkastmodulen. De instelbaarheid van +/- 60° maakt het armatuur praktisch universeel toepasbaar – en de overstap naar LINURA zeer eenvoudig.

Aansluiting

Meer aansluitmogelijkheden, minder bedrading: LINURA heeft een geïntegreerde M12-aansluiting en een aansluitmogelijkheid voor andere armaturen (varianten). De aansturing vindt plaats via digitale interfaces. Op deze wijze wordt de bedrading enorm gereduceerd.

ZO OPTIMAAL MOGELIJK AANPASSEN

LINURA.edge

De passende lichtkleur voor elke toepassing. LINURA.edge, met een diameter van 25 mm het dunste denkbare armatuur, is verkrijgbaar in 10 lengten van 195 – 1455 mm en in de varianten wit (5 000 K / Ra > 80) voor normale productieprocessen en RGB (meerkleurig) voor het weergeven van machine- en processtatussen.

25 mm diameter,
verkrijgbaar in 10 verschillende lengten ⌀

Van de specialist in machineverlichting komt de meest doordachte oplossing met alle mogelijkheden voor het juiste licht in de industrie. LINURA.edge, de standaard variant voor overal, waar in en bij de machine licht nodig is. Dankzij de diameter van 25 mm ideaal, zelfs bij weinig ruimte. En LINURA.maxx, de krachtige variant voor overal waar nog meer licht nodig is. Met een diameter van 35 mm voorziet het ook in maximale verlichtingsbehoeften. Dit zorgt ervoor dat de juiste verlichting er altijd is, waar het nodig is.

LINURA.maxx

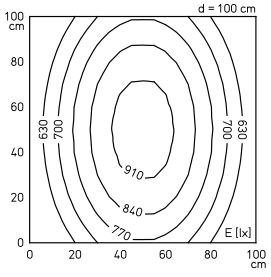
Integreerbaar via digitale ingangen of IO-Link-interface.
LINURA.maxx, met een diameter van 35 mm nog steeds een slank armatuur, maar met maximaal vermogen. Verkrijgbaar in 6 lengten van 195 – 895 mm en ook met IO-Link-interface voor eenvoudige integratie in overeenkomstige IO-Link-architecturen.

Ø 35 mm diameter,
verkrijgbaar in 6 verschillende lengten

ZO PERFECT MOGELIJK VERLICHTEN

Of het nu gaat om een robothand of een menselijke hand: waar dingen worden gemaakt of in elkaar gezet, vereist dit kwalificatie, concentratie – en vooral goede lichtomstandigheden. LINURA.edge levert krachtig, homogeen wit licht voor de controle van processen zonder specifieke spectrale vereisten, bijv. in assemblagesystemen. Perfecte verlichting voor perfecte resultaten.

- Wit licht (5 000 K / Ra > 80) om verschillende productieprocessen te verlichten
- Digitale ingang voor stroomloos schakelen
- ADVANCED-pakket voor stapsgewijs dimmen, automatisch dimmen wanneer de temperatuur wordt overschreden (bij Ta > 50 °C) en koppelen van een RGB-licht (varianten)
- Doorvoerbedrading voor de koppeling van meerdere armaturen (varianten)



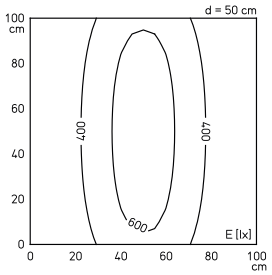
Variant 1 455 mm

0195 mm
0335 mm
0475 mm
0615 mm
0755 mm
0895 mm
1035 mm
1175 mm
1315 mm
1455 mm

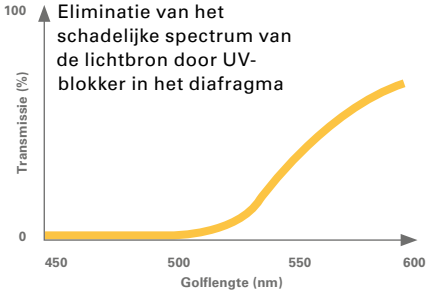
MONITOR ZO GEVOELIG MOGELIJK

Alle fotochemisch gevoelige processen vereisen even gevoelige verlichting. Speciaal ontwikkeld voor gebruik in micro-elektronica, fotolithografie, farmaceutica, enz., levert LINURA.edge efficiënt UV-vrij licht dat onbedoelde blootstelling van fotolak e.d. voorkomt.

- Geel licht (> 500 nm zonder UV-component) voor de verlichting van fotochemisch gevoelige processen
- Digitale ingang voor stroomloos schakelen



Variant 1 455 mm

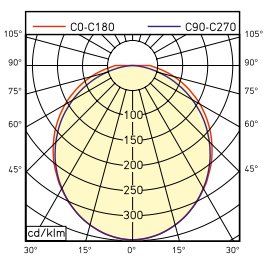


Eliminatie van het schadelijke spectrum van de lichtbron door UV-blokker in het diafragma

ZO DUIDELIJK MOGELIJK SIGNALEREN

Armatuur met signaalwerking: LINURA.edge RGB genereert met behulp van RGB-LED's verschillende kleuren voor het weergeven van de machine- en processtatussen of voor het bereiken van kleureffecten. Een RGB-armatuur kan worden gebruikt op een lijn met witte armaturen (ADVANCED pakket). Het dimniveau van het witte licht en de kleur van het RGB-licht kunnen worden geregeld via een enkele toevoerlijn.

- Digitale ingangen voor stroomloos schakelen
- 7 kleuren voor statusmeldingen en designeffecten



0195 mm
0335 mm
0475 mm
0615 mm

Inspiratie opdoen en met lichtideeën opladen.
In Showroom EMIL 28, genoemd naar onze
co-founder Emil Waldmann, straalt het licht.
#blackforestlight

Shine the Light van precisie voor een betere productie.

Shine the Light van inzicht voor meer begrip bij iedereen.

Shine the Light van creatie voor betere ideeën.

Shine the Light van kennis voor meer inzicht bij onderzoek.

Shine the Light van de dag zodat mensen gezond blijven.

Shine the Light van duurzaamheid zodat er niets wordt verspild.

Shine the Light van connectiviteit zodat alles in het gebouw samenwerkt.

Shine the Light van ervaring om fouten te vermijden.

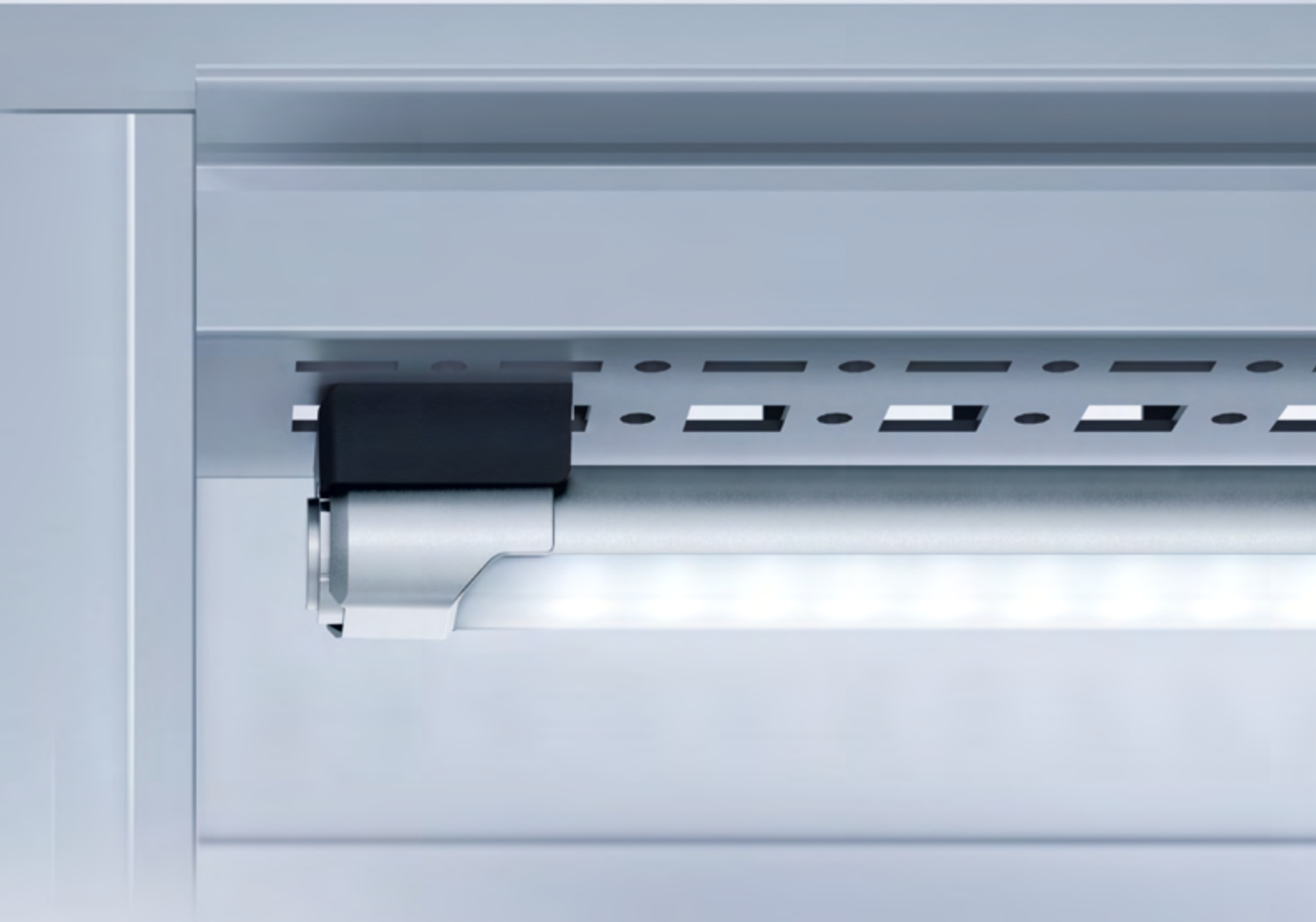
Shine the Light van succes zodat bedrijven kunnen groeien.

Shine the #blackforestlight en overwin de donkerheid, overal.

ZO SLIM MOGELIJK COMBINEREN

Laat er licht zijn – heel automatisch: de afstandssensor voor LINURA.edge maakt het mogelijk dat het licht automatisch kan worden geschakeld. Bijvoorbeeld in de schakelkast bij het openen en sluiten van de deur. Voor handmatig schakelen is een handmatige knop beschikbaar.
En bovendien: de accessoires kunnen net zo gemakkelijk worden gemonteerd als de armatuur zelf.

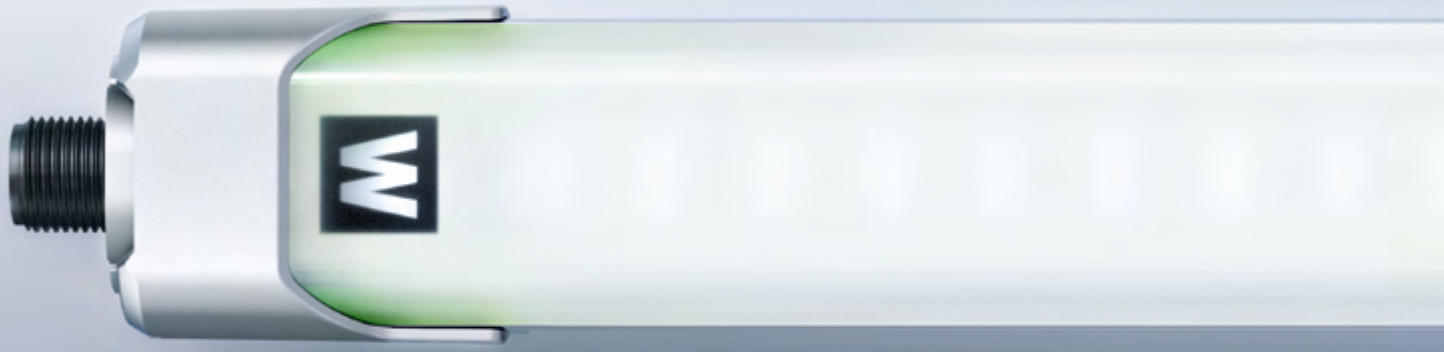
- Geleverd met een flexibele houder met een instelbereik van +/- 60°, geschikt voor gangbare aluminium systeem- en schakelkastmodulen, compatibel met voorgangermodellen
- Op laser gebaseerde time-of-flight sensor met M12-connectoren, voor automatisch schakelen van armaturen
- Capacitieve sensor met M12-connectoren, voor handmatig schakelen van armaturen

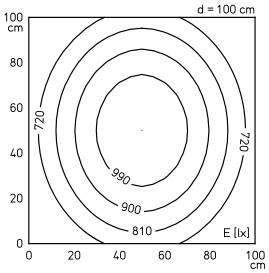


ZO INTELLIGENT MOGELIJK LINKEN

Waar goed licht – en veel daarvan – nodig is, komt LINURA.maxx goed van pas. Maar het slanke armatuur overtuigt niet alleen met zijn kracht, maar het is ook smart-light: Verkrijgbaar met ADVANCED-pakket of IO-Link en biedt intelligente lichtoplossingen voor automatisering. Via IO-Link-interface ook naadloos integreerbaar in alle IO-Link-architecturen.

- Wit licht (5000 K/Ra > 80) voor de verlichting van verschillende productieprocessen
- ADVANCED-pakket voor stapsgewijs schakelen, stapsgewijs dimmen en automatisch dimmen wanneer de temperatuur wordt overschreden (bij Ta > 50 °C) (varianten)
- Doorvoerbedrading voor de koppeling van meerdere armaturen (varianten)
- IO-Link-interface voor configuratie en bediening van lichtfuncties zoals schakelen, dimmen en knipperen, evenals voor het analyseren van diagnose-informatie en foutmeldingen (varianten)





Variant 0895 mm

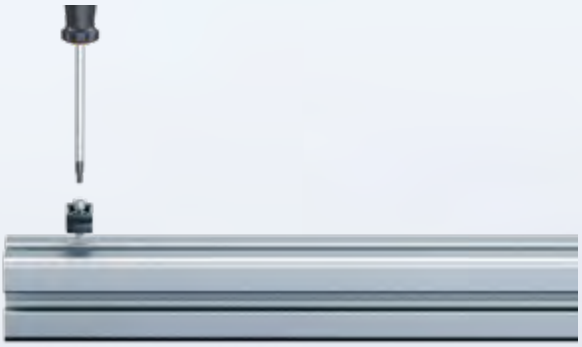
0195 mm
0335 mm
0475 mm
0615 mm
0755 mm
0895 mm

IO-Link

ZO SNEL MOGELIJK INSTALLEREN

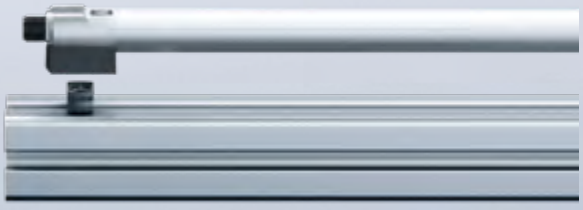
Wat is het nut van het intelligentste product als het alleen met grote inspanning kan worden geïnstalleerd? Goed dat LINURA ook punten kan scoren qua installatie. Want dankzij de universele armatuurhouder, het slimme clipsysteem en de M12-connectoren is dat snel en probleemloos gebeurd. In een paar eenvoudige stappen. Bij vervanging kan het armatuur eenvoudig met een kleine draai uit de houder worden genomen.

- Compensatie van boorgatafstanden met een tolerantiebereik van 15 mm (LINURA.edge) of 25 mm (LINURA.maxx)
- Passend voor gangbare schakelkastmodulen
- Compatibel met bevestigingsgaten voor voorgangermodellen
- Montage van het armatuur in de houders zonder gereedschap
- Armatuurinstelling in een bereik van +/- 60°
- Aansluiting via M12-connectoren
- Varianten met aansluitmogelijkheid voor andere armaturen (doorvoerbedrading)
- Identieke bevestiging van de accessoires (handmatige knop/afstandssensor)

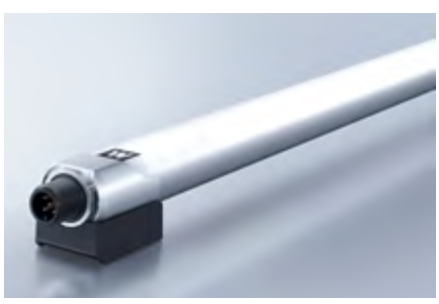


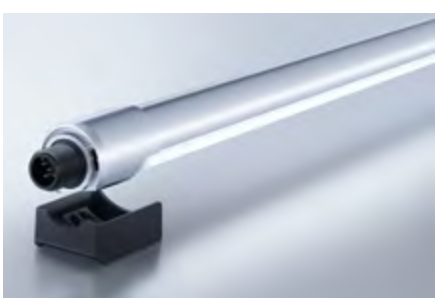
1. De bijgevoegde bevestigingselementen worden met geschikte schroeven op het montageoppervlak gemonteerd.

2. De bijgevoegde houders worden in de groeven op de eindkappen van het armatuur gedaan.



3. Het armatuur wordt met de houders op de bevestigingselementen geklikt. Dan alleen nog op het lichtnet aansluiten – klaar.





Vermogen	Afmetingen	Bijzonderheid	E_m / E_{max}*	Model	Bestelnr.
LINURA.edge					
2,5 W	195 mm	ADVANCED-pakket	91/126 lx[1]	LEA 300/850/MS	114080000-00803510
5,0 W	335 mm	ADVANCED-pakket	181/249 lx[1]	LEA 600/850/MS	114082000-00803512
7,5 W	475 mm	ADVANCED-pakket	268/367 lx[1]	LEA 900/850/MS	114084000-00803550
10,0 W	615 mm	ADVANCED-pakket	353/477 lx[1]	LEA 1200/850/MS	114086000-00803552
12,5 W	755 mm	ADVANCED-pakket	433/578 lx[1]	LEA 1500/850/MS	114088000-00803555
15,0 W	895 mm	ADVANCED-pakket	508/671 lx[1]	LEA 1800/850/MS	114090000-00803570
17,5 W	1035 mm	ADVANCED-pakket	577/753 lx[1]	LEA 2100/850/MS	114092000-00803585
20,0 W	1175 mm	ADVANCED-pakket	642/825 lx[1]	LEA 2400/850/MS	114094000-00803612
22,5 W	1315 mm	ADVANCED-pakket	699/888 lx[1]	LEA 2700/850/MS	114096000-00803618
25,0 W	1455 mm	ADVANCED-pakket	751/942 lx[1]	LEA 3000/850/MS	114098000-00803703
2,5 W	195 mm	ADVANCED-pakket, gekoppeld	91/126 lx[1]	LEA 300/850/MST	114081000-00803511
5,0 W	335 mm	ADVANCED-pakket, gekoppeld	181/249 lx[1]	LEA 600/850/MST	114083000-00803513
7,5 W	475 mm	ADVANCED-pakket, gekoppeld	268/367 lx[1]	LEA 900/850/MST	114085000-00803551
10,0 W	615 mm	ADVANCED-pakket, gekoppeld	353/477 lx[1]	LEA 1200/850/MST	114087000-00803553
12,5 W	755 mm	ADVANCED-pakket, gekoppeld	433/578 lx[1]	LEA 1500/850/MST	114089000-00803561
15,0 W	895 mm	ADVANCED-pakket, gekoppeld	508/671 lx[1]	LEA 1800/850/MST	114091000-00803583
17,5 W	1035 mm	ADVANCED-pakket, gekoppeld	577/753 lx[1]	LEA 2100/850/MST	114093000-00803611
20,0 W	1175 mm	ADVANCED-pakket, gekoppeld	642/825 lx[1]	LEA 2400/850/MST	114095000-00803615
22,5 W	1315 mm	ADVANCED-pakket, gekoppeld	699/888 lx[1]	LEA 2700/850/MST	114097000-00803632
25,0 W	1455 mm	ADVANCED-pakket, gekoppeld	751/942 lx[1]	LEA 3000/850/MST	114099000-00803705
3,0 W	195 mm		91/126 lx[1]	LEA 300/850/S	114033000-00801340
6,0 W	335 mm		181/249 lx[1]	LEA 600/850/S	114035000-00801346
9,0 W	475 mm		268/367 lx[1]	LEA 900/850/S	114037000-00801349
12,0 W	615 mm		353/477 lx[1]	LEA 1200/850/S	114039000-00801355
15,0 W	755 mm		433/578 lx[1]	LEA 1500/850/S	114041000-00801360
18,0 W	895 mm		508/671 lx[1]	LEA 1800/850/S	114043000-00801374
21,0 W	1035 mm		577/753 lx[1]	LEA 2100/850/S	114045000-00801392
24,0 W	1175 mm		642/825 lx[1]	LEA 2400/850/S	114047000-00801394
27,0 W	1315 mm		699/888 lx[1]	LEA 2700/850/S	114049000-00801397
30,0 W	1455 mm		751/942 lx[1]	LEA 3000/850/S	114051000-00801409
3,0 W	195 mm	gekoppeld	91/126 lx[1]	LEA 300/850/ST	114032000-00801320
6,0 W	335 mm	gekoppeld	181/249 lx[1]	LEA 600/850/ST	114034000-00801344
9,0 W	475 mm	gekoppeld	268/367 lx[1]	LEA 900/850/ST	114036000-00801348
12,0 W	615 mm	gekoppeld	353/477 lx[1]	LEA 1200/850/ST	114038000-00801350
15,0 W	755 mm	gekoppeld	433/578 lx[1]	LEA 1500/850/ST	114040000-00801356
18,0 W	895 mm	gekoppeld	508/671 lx[1]	LEA 1800/850/ST	114042000-00801366
21,0 W	1035 mm	gekoppeld	577/753 lx[1]	LEA 2100/850/ST	114044000-00801380
24,0 W	1175 mm	gekoppeld	642/825 lx[1]	LEA 2400/850/ST	114046000-00801393
27,0 W	1315 mm	gekoppeld	699/888 lx[1]	LEA 2700/850/ST	114048000-00801396
30,0 W	1455 mm	gekoppeld	751/942 lx[1]	LEA 3000/850/ST	114050000-00801408

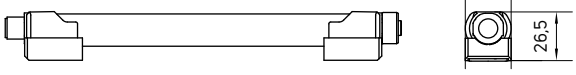
*E_m = gemiddelde lichtsterkte; E_{ma} = maximale lichtsterkte; [1]meetveld 100 × 100 cm/meetafstand 100 cm

Vermogen	Afmetingen	Bijzonderheid	E_m / E_{max}*	Model	BestelNr.
LINURA.edge Geel licht					
3,0 W	195 mm	lichtstroom 150 lm		LEA 100/YEL/S	114100000-00804404
6,0 W	335 mm	lichtstroom 300 lm		LEA 200/YEL/S	114101000-00804405
9,0 W	475 mm	lichtstroom 450 lm		LEA 300/YEL/S	114102000-00804406
12,0 W	615 mm	lichtstroom 600 lm		LEA 400/YEL/S	114103000-00804407
15,0 W	755 mm	lichtstroom 750 lm		LEA 500/YEL/S	114104000-00804408
18,0 W	895 mm	lichtstroom 900 lm		LEA 600/YEL/S	114105000-00804409
21,0 W	1035 mm	lichtstroom 1.050 lm		LEA 700/YEL/S	114106000-00804410
24,0 W	1175 mm	lichtstroom 1.200 lm		LEA 800/YEL/S	114107000-00804411
27,0 W	1315 mm	lichtstroom 1.350 lm		LEA 900/YEL/S	114108000-00804412
30,0 W	1455 mm	lichtstroom 1.500 lm		LEA 1000/YEL/S	114109000-00804413
LINURA.edge RGB					
3,0 W	195 mm	lichtstroom 70 lm		LEA 100/RGB/S	114052000-00802116
6,0 W	335 mm	lichtstroom 140 lm		LEA 200/RGB/S	114053000-00802117
9,0 W	475 mm	lichtstroom 210 lm		LEA 300/RGB/S	114054000-00802118
12,0 W	615 mm	lichtstroom 280 lm		LEA 400/RGB/S	114055000-00802119
LINURA.maxx					
5,0 W	195 mm	IO-Link	167/225 lx[1]	LMA 500/850/BS	114110000-00804046
9,0 W	335 mm	IO-Link	332/445 lx[1]	LMA 1000/850/BS	114113000-00804049
13,0 W	475 mm	IO-Link	493/657 lx[1]	LMA 1500/850/BS	114116000-00804052
17,0 W	615 mm	IO-Link	648/856 lx[1]	LMA 2000/850/BS	114119000-00804055
21,0 W	755 mm	IO-Link	796/1 042 lx[1]	LMA 2500/850/BS	114122000-00804058
25,0 W	895 mm	IO-Link	935/1 212 lx[1]	LMA 3000/850/BS	114125000-00804061
5,0 W	195 mm	ADVANCED-pakket	167/225 lx[1]	LMA 500/850/MS	114111000-00804047
9,0 W	335 mm	ADVANCED-pakket	332/445 lx[1]	LMA 1000/850/MS	114114000-00804050
13,0 W	475 mm	ADVANCED-pakket	493/657 lx[1]	LMA 1500/850/MS	114117000-00804053
17,0 W	615 mm	ADVANCED-pakket	648/856 lx[1]	LMA 2000/850/MS	114120000-00804056
21,0 W	755 mm	ADVANCED-pakket	796/1 042 lx[1]	LMA 2500/850/MS	114123000-00804059
25,0 W	895 mm	ADVANCED-pakket	935/1 212 lx[1]	LMA 3000/850/MS	114126000-00804062
5,0 W	195 mm	ADVANCED-pakket, gekoppeld	167/225 lx[1]	LMA 500/850/MST	114112000-00804048
9,0 W	335 mm	ADVANCED-pakket, gekoppeld	332/445 lx[1]	LMA 1000/850/MST	114115000-00804051
13,0 W	475 mm	ADVANCED-pakket, gekoppeld	493/657 lx[1]	LMA 1500/850/MST	114118000-00804054
17,0 W	615 mm	ADVANCED-pakket, gekoppeld	648/856 lx[1]	LMA 2000/850/MST	114121000-00804057
21,0 W	755 mm	ADVANCED-pakket, gekoppeld	796/1 042 lx[1]	LMA 2500/850/MST	114124000-00804060
25,0 W	895 mm	ADVANCED-pakket, gekoppeld	935/1 212 lx[1]	LMA 3000/850/MST	114127000-00804063
Accessoires					
handmatige knop	115 mm	capacitieve aanraaksensor met M12-connectoren		LTS/ST	114129000-00805353
afstands-sensor	115 mm	op laser gebaseerde time-of-flight sensor met M12-connectoren		LDS/ST	114128000-00805352

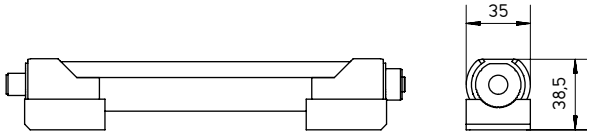
*E_m = gemiddelde lichtsterkte; E_{ma} = maximale lichtsterkte; [1] meetveld 100 × 100 cm/meetafstand 100 cm

ZO KORT MOGELIJK EN TECHNISCH

Lichtbron:	LED-technologie
Uitstraalhoek:	90°
Ontspiegeling:	direct afstralend via diffuse afdekking
Behuizing:	basisbehuizing uit aluminium, afdekking uit PMMA, zijdelen uit glasvezelversterkte PA
Omgevingstemperatuur Ta_{max}:	40 °C of 50 °C met automatische dimming bij temperatuur-overschrijding (varianten met ADVANCED-pakket of IO-Link)
LED-levensduur:	> 60 000 h [L70 B50] (witte varianten)
Beschermingsgraad / beschermingsklasse:	IP5 / III
Aansluiting:	M12-connector (uitgelijnd), A-gecodeerd
Aansluitspanning:	22 – 26 VDC
Certificaten:	CE, cETLus, D
Accessoires:	handmatige knop en afstandssensor voor doorlussen in de toevoerlijn houder, +/- 60° instelbaar (bij de levering inbegrepen)



LINURA.edge



LINURA.maxx

A = afmetingen, zie kolom “afmetingen”op bladzijde 22 en 23.

HET LICHT VAN DE INDUSTRIE.

Waar u ook bent, wat u ook produceert.
Waldmann helpt u sinds 1928 kostenbesparingen te bereiken, gekochte onderdelen te standaardiseren en kwaliteitsproblemen te elimineren. U wilt componenten elektro- en systeemtechnisch en ook mechanisch zo eenvoudig mogelijk integreren?
U insisteert op uiterste robuustheid en kwaliteit van componenten?
Uw medewerkers willen optimale zichtverhoudingen om werkelijk foutloos, veilig en ergonomisch te kunnen werken?
Waldmann is de one stop solution. Voor een planeet waarop het licht uit het Zwarte Woud nooit uitgaat.

#blackforestlight

Waldmann

Herbert Waldmann GmbH & Co. KG
Peter-Henlein-Straße 5
78056 Villingen-Schwenningen, Germany
www.waldmann.com

(1 of 1000)

Op deze plek willen we degenen in het zonnetje zetten die er bij Waldmann alles voor doen om de best mogelijke lichtoplossingen te bereiken. Bedankt Josephine!

ENGINEERS OF LIGHT: JOSEPHINE

© H. Waldmann GmbH & Co. KG · doc.no. 10000151540 · LINURA/I · PDF/04/2021 · Wijzigingen voorbehouden

NLD