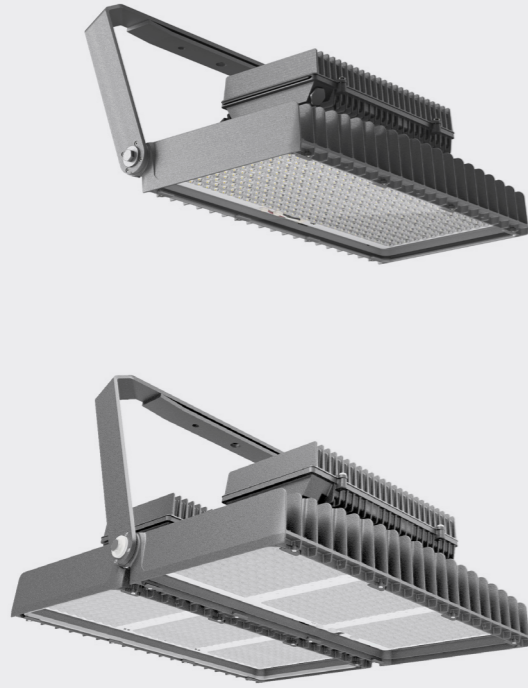


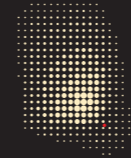


R-System gen4

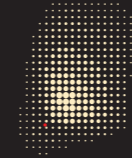
E-Serie



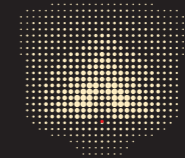
Präzise Linsenoptik



EP09-L
Asymmetric Extra Forward
Left



EP09-R
Asymmetric Extra Forward
Right



EP09-L/R
Asymmetric Extra Forward
Left/Right



Steuerprotokolle

ON/OFF	
1-10 V	
DALI 2	
Zhaga Book 18	
Line Switch	

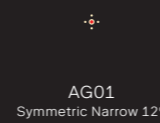
Programmiermöglichkeiten

Stand-alone	
CLO	Konstante Lichtleistung

A-Serie



Präzise Linsenoptik



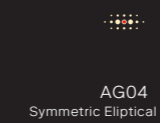
AG01
Symmetric Narrow 12°



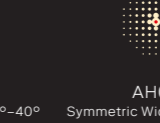
AG02
Symmetric Medium 27°



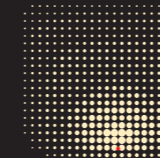
AG03
Symmetric Flood 48°



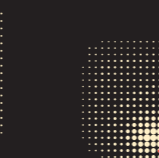
AG04
Symmetric Elliptical 10°-40°



AH02
Symmetric Wide Flood 60°



AP05
Asymmetric Extra Forward



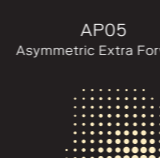
AP07
Asymmetric Extra Forward



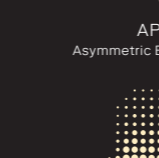
AS07
Asymmetric Side Throw



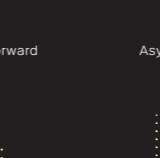
AS08
Asymmetric Side and Forward Throw



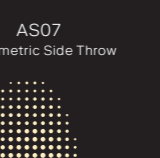
AP04-L
Asymmetric Extra Forward - Left



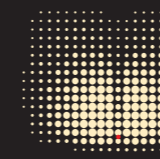
AP04-R
Asymmetric Extra Forward - Right



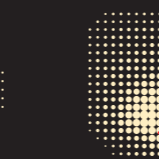
AP10-L
Asymmetric Extra Forward - Left



AP10-R
Asymmetric Extra Forward - Right



AP04-LR
Asymmetric Extra Forward - Right



AP10-L/R
Asymmetric Extra Forward - Right



AS06
Asymmetric Extra Side Throw



Steuerprotokolle

ON/OFF	
1-10 V	
DALI 2	
Zhaga Book 18	
Line Switch	
DMX-RDM	

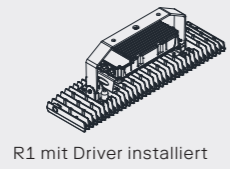
Programmiermöglichkeiten

Stand-alone	
CLO	Konstante Lichtleistung

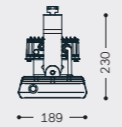
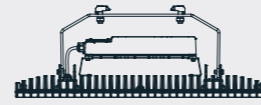
R-System gen4

R1 128 LED (A-Serie)

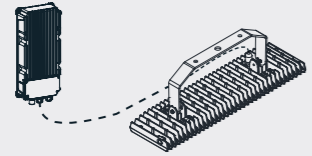
Flughäfen
Häfen
Logistikzentren
Sportanlagen



220 V-480 V (IP67)



- Oberfläche unbehandelt
- RAL 9006 / DB 701 Weißaluminium



220 V-480 V (IP67)

R1 mit Driver ferngesteuert



Konfigurator

CE, RoHS, IP66, RoHS, IK08, DIN 18032-3

Gehäuse

Gehäusematerial	Aluminiumdruckguss
Gehäuseoberfläche	Ohne Pulverbeschichtung oder mit Polyester-Pulverbeschichtung (ewoECP auf Anfrage*)
Standardfarbe	RAL 9006 (zusätzliche Farben auf Anfrage)
Glas	Sicherheitsglas (ESG)
Montagevarianten	Mast, Wand
Befestigung	Bügel aus Edelstahl feuerverzinkt, Polyester-Pulverbeschichtet (RAL 9006)

* eigens entwickelter dreistufiger Prozess (hochwertige Legierung, Vorbehandlung, Primer) zur Gewährleistung sehr hoher Korrosionsbeständigkeit

Elektrik

Schutzklasse	I
Spannung [V], [Hz]	220-480, 50/60
Bestromung max. [mA]	PMMA: 1.000 mA, PC: 1.200 mA
Leistung max. [W]	489

Driver

Steuerungsmöglichkeiten	ON, OFF, DALI, DMX
Programmierung	Stand-alone, Konstanter Lichtstrom (CLO)
Steuerungszubehör	Weiteres Zubehör auf Anfrage

Abmessungen

Modell	Tilt	⊕	⊖	Gewicht [kg] ⊕
R1 + Driver	0°	0,11	0,03	11,0
R1 + Driver+ FCO	20°	0,19	0,04	12,4

⊕ Obere Windangriffsfläche [m²]
⊖ Seitliche Windangriffsfläche [m²]
⊗ Gewicht mit Bügel (Driver 3,4 kg)

Betriebsbedingungen

Lebensdauer	Siehe Konfigurator für spezifische Lifetime-Optionen
-------------	--

Präzise Linsenoptik

3.000 K* CRI ≥ 70, 4.000 K* CRI ≥ 70, 5.700 K* CRI ≥ 70

* zusätzliche Lichtfarben und CRI auf Anfrage

Performance

Lichtverteilung	AG01	AG02	AG03	AG04	AH02	AP04-L	AP04-R	AP04-L/R	AP10-L	AP10-R	AP10-L/R
Abstrahlwinkel	11°	26°	50°	11°-40°	60°	-	-	-	-	-	-
Full Cut Off (Tilt)	-	-	-	-	-	20°	20°	20°	7°	7°	7°

Lichtverteilung	AP05	AP07	AS06	AS07	AS08
Abstrahlwinkel	-	-	-	-	-
Full Cut Off (Tilt)	7°	-	-	-	-

MacAdam-Ellipsen (SDCM)	≤ 5
Anzahl LEDs	128
Lichtstrom max. [lm] (5.700 K)	68.800

Zubehör



Vogelabwehr, Full-Cut-Off-Schild

R-System gen4

R2 144 LED (E-Serie)

Flughäfen
Häfen
Logistikzentren
Sportanlagen

- Oberfläche unbehandelt
- RAL 9006 / DB 701 Weißaluminium

[Konfigurator](#)

CE DIN 18032-3
IP66 RoHS IK08

Gehäuse	
Gehäusematerial	Aluminiumdruckguss
Gehäuseoberfläche	Ohne Pulverbeschichtung oder mit Polyester-Pulverbeschichtung (ewoECP auf Anfrage*)
Standardfarbe	RAL 9006 (zusätzliche Farben auf Anfrage)
Glas	Sicherheitsglas (ESG)
Montagevarianten	Mast, Wand
Befestigung	Bügel aus Edelstahl feuerverzinkt, Polyester-Pulverbeschichtet (RAL 9006)

* eigens entwickelter dreistufiger Prozess (hochwertige Legierung, Vorbehandlung, Primer) zur Gewährleistung sehr hoher Korrosionsbeständigkeit

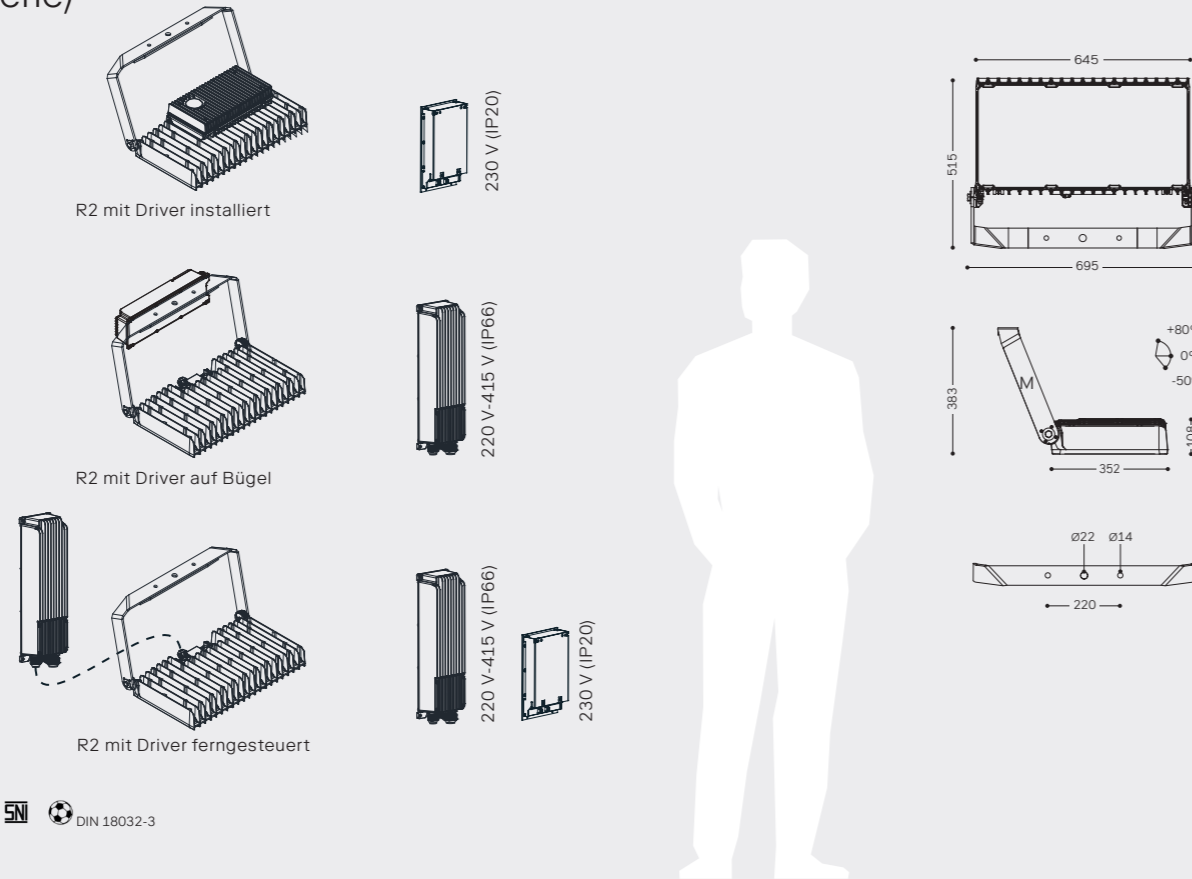
Elektrik		E-Serie
Schutzklasse		I
Spannung [V], [Hz]		220-415, 50/60
Bestromung max. [mA]		1.850
Leistung max. [W]		790

Driver		auf Anfrage
Steuerungsmöglichkeiten		
Programmierung	Stand-alone Konstanter Lichtstrom (CLO)	
Steuerungszubehör	Weiteres Zubehör auf Anfrage	

Abmessungen					
Modell	Tilt	⊕ ¹	⊖ ²	Gewicht [kg] ⊕	
R2	0°	0,27	0,07	22,0	
R2 + Driver installiert	0°	0,27	0,10	28,5	
R2 + Driver Driver auf Bügel	0°	0,27	0,10	30,0	
R2 + Driver auf Bügel + FCO	5°	0,34	0,12	31,5	

⊕ Obere Windangriffsfläche [m²]
⊖ Seitliche Windangriffsfläche [m²]
⊕ Gewicht mit Bügel M

Betriebsbedingungen	
Lebensdauer	Siehe Konfigurator für spezifische Lifetime-Optionen



E SERIES Präzise Linsenoptik

EP09-L
Asymmetric Extra Forward Left

EP09-R
Asymmetric Extra Forward Right

EP09-L/R
Asymmetric Extra Forward Left/Right

3.000 K*
CRI ≥ 70

4.000 K*
CRI ≥ 70

5.700 K*
CRI ≥ 70

* zusätzliche Lichtfarben und CRI auf Anfrage



R-System gen4

R2 240 LED (A-Serie)

Flughäfen
Häfen
Logistikzentren
Sportanlagen

- Oberfläche unbehandelt
- RAL 9006 / DB 701 Weißaluminium

Konfigurator

CE DIN 18032-3
IP66 RoHS IK08

Gehäuse

Gehäusematerial	Aluminiumdruckguss
Gehäuseoberfläche	Ohne Pulverbeschichtung oder mit Polyester-Pulverbeschichtung (ewoECP auf Anfrage*)
Standardfarbe	RAL 9006 (zusätzliche Farben auf Anfrage)
Glas	Sicherheitsglas (ESG)
Montagevarianten	Mast, Wand
Befestigung	Bügel aus Edelstahl feuerverzinkt, Polyester-Pulverbeschichtet (RAL 9006)

* eigens entwickelter dreistufiger Prozess (hochwertige Legierung, Vorbehandlung, Primer) zur Gewährleistung sehr hoher Korrosionsbeständigkeit

Elektrik

A-Serie	
Schutzklasse	I
Spannung [V], [Hz]	220-415, 50/60
Bestromung max. [mA]	1.200
Leistung max. [W]	870

Driver

Steuerungsmöglichkeiten	
Programmierung	Stand-alone Konstanter Lichtstrom (CLO)
Steuerungszubehör	Weiteres Zubehör auf Anfrage

Abmessungen

Modell	Tilt	⊕ ¹	⊖ ²	Gewicht [kg] ⊕
R2	0°	0,27	0,07	22,0
R2 + Driver installiert	0°	0,27	0,10	28,5
R2 + Driver Driver auf Bügel	0°	0,27	0,10	30,0
R2 + Driver auf Bügel + FCO	10°	0,34	0,12	31,5

⊕ Obere Windangriffsfläche [m²]
⊖ Seitliche Windangriffsfläche [m²]
⊕ Gewicht mit Bügel M

Betriebsbedingungen

Lebensdauer	Siehe Konfigurator für spezifische Lifetime-Optionen
-------------	--

auf Anfrage

Z

Präzise Linsenoptik

AG01.2 Symmetric Narrow 12°
AG02.2 Symmetric Medium 27°
AG03.2 Symmetric Flood 48°
AG04.2 Symmetric Elliptical 10°-40°

AP10-L Asymmetric Extra Forward - Left
AP10-R Asymmetric Extra Forward - Right
AP10-L/R Asymmetric Extra Forward - Right

3.000 K* CRI ≥ 70
4.000 K* CRI ≥ 70
5.700 K* CRI ≥ 70/80/90

* zusätzliche Lichtfarben und CRI auf Anfrage

Leistung

Lichtverteilung	AG01	AG02	AG03	AG04	AP10-L	AP10-R	AP10-L/R
Abstrahlwinkel	11°	26°	50°	10°-40°	-	-	-
Full Cut Off (Tilt)	-	-	-	-	10°	10°	10°
MacAdam-Ellipsen (SDCM)	≤ 5						
Anzahl LEDs	240						
Lichtstrom max. [lm] (5.700 K)	125.100						

Zubehör



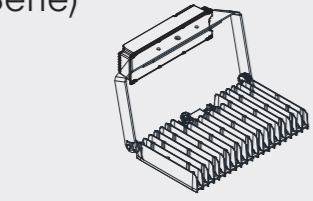
Vogelabwehr Full-Cut-Off-Schild Laser Pointer RedDot Schiene

R-System gen4

R2 336 LED (A-Serie)

Flughäfen
Häfen
Logistikzentren
Sportanlagen

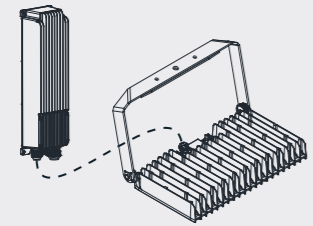
- Oberfläche unbehandelt
- RAL 9006 / DB 701 Weißaluminium



R2 mit Driver auf Bügel



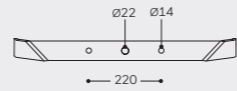
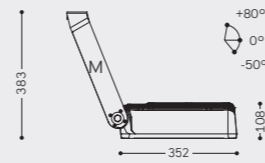
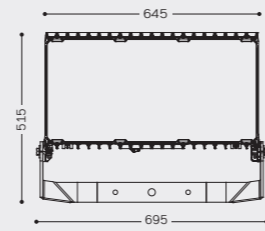
220 V-415 V (IP66)



R2 mit Driver ferngesteuert



220 V-415 V (IP66)



Konfigurator

CE DIN 18032-3
IP66 RoHS IK08

Gehäuse

Gehäusematerial	Aluminiumdruckguss
Gehäuseoberfläche	Ohne Pulverbeschichtung oder mit Polyester-Pulverbeschichtung (ewoECP auf Anfrage*)
Standardfarbe	RAL 9006 (zusätzliche Farben auf Anfrage)
Glas	Sicherheitsglas (ESG)
Montagevarianten	Mast, Wand
Befestigung	Bügel aus Edelstahl feuerverzinkt, Polyester-Pulverbeschichtet (RAL 9006)

* eigens entwickelter dreistufiger Prozess (hochwertige Legierung, Vorbehandlung, Primer) zur Gewährleistung sehr hoher Korrosionsbeständigkeit

Elektrik

A-Serie

Schutzklasse	I
Spannung [V], [Hz]	220-415, 50/60
Bestromung max. [mA]	1.200
Leistung max. [W]	1.200

Abmessungen

Modell	Tilt	l ¹	l ²	Gewicht [kg]
R2	0°	0,27	0,07	22,0
R2 + Driver Driver auf Bügel	0°	0,27	0,10	30,0
R2 + Driver auf Bügel + FCO	10°	0,34	0,12	31,5

¹ Obere Windangriffsfläche [m²]

² Seitliche Windangriffsfläche [m²]

³ Gewicht mit Bügel M

Betriebsbedingungen

Lebensdauer	Siehe Konfigurator für spezifische Lifetime-Optionen
-------------	--

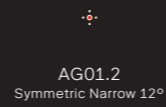
Driver

auf Anfrage

Steuerungsmöglichkeiten	
Programmierung	Stand-alone Konstanter Lichtstrom (CLO)
Steuerungszubehör	Weiteres Zubehör auf Anfrage



Präzisionsoptik
* also available in satiné version



AG01.2
Symmetric Narrow 12°



AG02.2
Symmetric Medium 27°



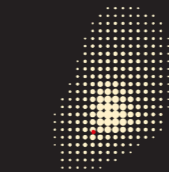
AG03.2
Symmetric Flood 48°



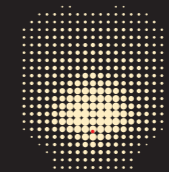
AG04.2
Symmetric Elliptical 10°-40°



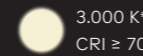
AP10-L
Asymmetric Extra Forward - Left



AP10-R
Asymmetric Extra Forward - Right



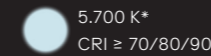
AP10-L/R
Asymmetric Extra Forward - Right



3.000 K*
CRI ≥ 70



4.000 K*
CRI ≥ 70



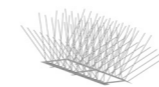
5.700 K*
CRI ≥ 70/80/90

* zusätzliche Lichtfarben und CRI auf Anfrage

Leistung

Lichtverteilung	AG01	AG02	AG03	AG04	AP10-L	AP10-R	AP10-L/R
Abstrahlwinkel	11°	26°	50°	10°-40°	-	-	-
Full Cut Off (Tilt)	-	-	-	-	10°	10°	10°
MacAdam-Ellipsen (SDCM)	≤ 5						
Anzahl LEDs	336						
Lichtstrom max. [lm] (5.700 K)	175.100						

Zubehör



Vogelabwehr



Full-Cut-Off-Schild



Laser Pointer



RedDot



Schiene

R-System gen4

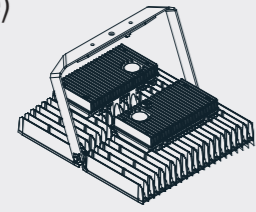
R4 288 LED (E-Serie)

Flughäfen
Häfen
Logistikzentren
Sportanlagen

- Oberfläche unbehandelt
- RAL 9006 / DB 701 Weißaluminium

[Konfigurator](#)

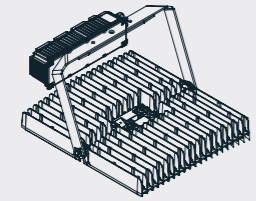
CE DIN 18032-3
IP66 RoHS IK08



R4 mit Driver installiert



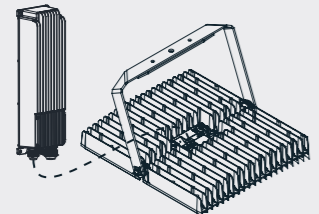
230 V (IP20)



R4 mit Driver auf Bügel



220 V-415 V (IP66)



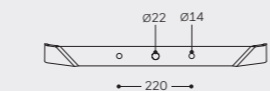
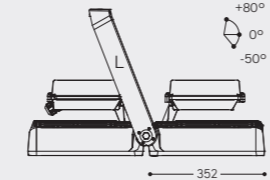
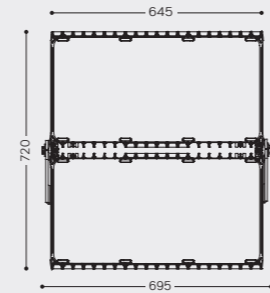
R4 mit Driver ferngesteuert



220 V-415 V (IP66)



230 V (IP20)



Gehäuse

Gehäusematerial	Aluminiumdruckguss
Gehäuseoberfläche	Ohne Pulverbeschichtung oder mit Polyester-Pulverbeschichtung (ewoECP auf Anfrage*)
Standardfarbe	RAL 9006 (zusätzliche Farben auf Anfrage)
Glas	Sicherheitsglas (ESG)
Montagevarianten	Mast, Wand
Befestigung	Bügel aus Edelstahl feuerverzinkt, Polyester-Pulverbeschichtet (RAL 9006)

* eigens entwickelter dreistufiger Prozess (hochwertige Legierung, Vorbehandlung, Primer) zur Gewährleistung sehr hoher Korrosionsbeständigkeit

Elektrik

E-Serie

Schutzklasse	I
Spannung [V], [Hz]	220-415, 50/60
Bestromung max. [mA]	1.850
Leistung max. [W]	1.580

Abmessungen

Modell	Tilt	①	②	Gewicht [kg] ③
R4	0°	0,54	0,14	36,5
R4 + Driver installiert	0°	0,54	0,24	50,0
R4 + Driver auf Bügel	0°	0,54	0,17	44,5
R4 + Driver auf Bügel + FCO	5°	0,56	0,26	47,5

① Obere Windangriffsfläche [m²]
② Seitliche Windangriffsfläche [m²]
③ Gewicht mit Bügel L

Betriebsbedingungen

Lebensdauer: Siehe [Konfigurator](#) für spezifische Lifetime-Optionen

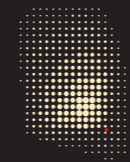
Driver

auf Anfrage

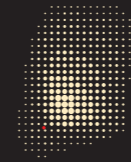
Steuerungsmöglichkeiten	ON OFF DALI 1-10V DMX
Programmierung	Stand-alone Konstanter Lichtstrom (CLO)
Steuerungszubehör	Weiteres Zubehör auf Anfrage



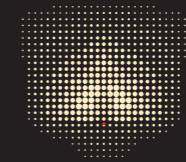
Präzisionsoptik
* also available in satiné version



EP09-L
Asymmetric Extra Forward Left



EP09-R
Asymmetric Extra Forward Right



EP09-L/R
Asymmetric Extra Forward Left/Right

3.000 K*
CRI ≥ 70

4.000 K*
CRI ≥ 70

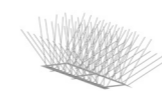
5.700 K*
CRI ≥ 70

* zusätzliche Lichtfarben und CRI auf Anfrage

Leistung

Lichtverteilung	EP09-L	EP09-R	EP09-L/R
Abstrahlwinkel	-	-	-
Full Cut Off (Tilt)	5°	5°	5°
MacAdam-Ellipsen (SDCM)	≤ 5		
Anzahl LEDs	288		
Lichtstrom max. [lm] (5.700 K)	199.000		

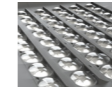
Zubehör



Vogelabwehr



Full-Cut-Off-Schild



Rückseitige Abschirmung (RBL)



Laser Pointer



RedDot



Schiene

Performance table

Werte basierend auf 5.700 K

B: on bracket
R: remote
I: installed

Modell	LED	Linse	Material	I min [mA]	I max [mA]	Flux min [lm]	Flux max [lm]	Leist. min [W]	Leist. max [W]	Eff. min [l/W]	Eff. max [l/W]	Eingangsbereich Driver	IP Driver	Montagetyp Driver
R1	128	AP1604-L	PMMA	500	1.000	29.900	54.000	198	398	151,3	135,7	220V-480V	66	I / R
		AP1604-R	PMMA	500	1.000	29.900	54.000	198	398	151,3	135,7	220V-480V	66	I / R
		AP1604-L/R	PMMA	500	1.000	29.900	54.000	198	398	151,3	135,7	220V-480V	66	I / R
		AP05	PMMA	500	1.000	29.800	53.800	198	398	150,8	135,2	220V-480V	66	I / R
		AP07	PMMA	500	1.000	28.800	52.000	198	398	145,8	130,7	220V-480V	66	I / R
		AH02	PMMA	500	1.000	31.000	56.100	198	398	157,0	140,8	220V-480V	66	I / R
		AS06	PMMA	500	1.000	28.700	51.900	198	398	145,2	130,2	220V-480V	66	I / R
		AS07	PMMA	500	1.000	30.000	54.300	198	398	152,0	136,3	220V-480V	66	I / R
		AS08	PMMA	500	1.000	29.400	53.200	198	398	148,9	133,5	220V-480V	66	I / R
		AG01.2	PC	500	1.200	33.100	68.800	198	480	167,1	143,3	220V-480V	66	I / R
		AG02.2	PC	500	1.200	31.100	64.700	198	480	157,2	134,8	220V-480V	66	I / R
		AG03.2	PC	500	1.200	28.500	59.300	198	480	144,0	123,4	220V-480V	66	I / R
		AG04.2-H	PC	500	1.200	32.000	66.600	198	480	161,8	138,7	220V-480V	66	I / R
		AG04.2-V	PC	500	1.200	32.000	66.600	198	480	161,8	138,7	220V-480V	66	I / R
		AP10-L	PC	500	1.200	29.600	61.700	198	480	149,8	128,4	220V-480V	66	I / R
		AP10-R	PC	500	1.200	29.600	61.700	198	480	149,8	128,4	220V-480V	66	I / R
		AP10-L/R	PC	500	1.200	29.600	61.700	198	480	149,8	128,4	220V-480V	66	I / R
R2	144	EP09-L	PMMA	400	1.850	28.400	99.500	173	790	172,4	129,5	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
		EP09-R	PMMA	400	1.850	28.500	99.500	173	790	172,4	129,5	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
		EP09-L/R	PMMA	400	1.850	28.500	99.500	173	790	172,4	129,5	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
R2	240	AG01.2	PC	500	1.200	61.600	125.100	350	870	175,9	144,0	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
		AG02.2	PC	500	1.200	57.900	117.700	350	870	165,5	135,5	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
		AG03.2	PC	500	1.200	53.000	107.800	350	870	151,6	124,1	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
		AG04.2-H	PC	500	1.200	59.600	121.100	350	870	170,4	139,5	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
		AG04.2-V	PC	500	1.200	59.600	121.100	350	870	170,4	139,5	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
		AP10-L	PC	500	1.200	56.100	113.900	350	870	160,3	131,2	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
		AP10-R	PC	500	1.200	56.100	113.900	350	870	160,3	131,2	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
		AP10-L/R	PC	500	1.200	55.000	111.700	350	870	157,2	128,7	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
R2	336	AG01.2	PC	500	1.200	86.200	175.100	490	1.200	175,9	144,0	220V-415V	66	R, B
		AG02.2	PC	500	1.200	81.100	164.700	490	1.200	165,5	135,5	220V-415V	66	R, B
		AG03.2	PC	500	1.200	74.200	150.800	490	1.200	151,6	124,1	220V-415V	66	R, B
		AG04.2-H	PC	500	1.200	83.400	169.500	490	1.200	170,4	139,5	220V-415V	66	R, B
		AG04.2-V	PC	500	1.200	83.400	169.500	490	1.200	170,4	139,5	220V-415V	66	R, B
		AP10-L	PC	500	1.200	78.500	159.500	490	1.200	160,3	131,2	220V-415V	66	R, B
		AP10-R	PC	500	1.200	78.500	159.500	490	1.200	160,3	131,2	220V-415V	66	R, B
		AP10-L/R	PC	500	1.200	77.000	156.500	490	1.200	157,2	128,7	220V-415V	66	R, B
R4	288	EP09-L	PMMA	800	1.850	105.800	199.000	684	1.580	162,2	129,5	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
		EP09-R	PMMA	800	1.850	105.800	199.000	684	1.580	162,2	129,5	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
		EP09-L/R	PMMA	800	1.850	105.800	199.000	684	1.580	162,2	129,5	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
R4	480	AG01.2	PC	500	1.200	123.100	250.200	700	1.740	175,9	144,0	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
		AG02.2	PC	500	1.200	115.800	235.300	700	1.740	165,5	135,5	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
		AG03.2	PC	500	1.200	106.100	215.500	700	1.740	151,6	124,1	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
		AG04.2-H	PC	500	1.200	119.200	242.200	700	1.740	170,4	139,5	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
		AG04.2-V	PC	500	1.200	119.200	242.200	700	1.740	170,4	139,5	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
		AP10-L	PC	500	1.200	112.200	227.900	700	1.740	160,3	131,2	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
		AP10-R	PC	500	1.200	112.200	227.900	700	1.740	160,3	131,2	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B
		A10-L/R	PC	500	1.200	110.000	223.500	700	1.740	157,2	128,7	220V-240V / 220V-415V	20 / 66	I, R, B / R, B