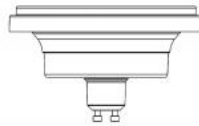
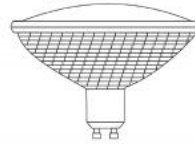




Productinformatie MM09934

**MEGAMAN®
LED AR111****Conventionele
halogeen AR111**

Specificaties

Product groep	LED lamp	Lichtstroom	800 lm
Fitting	GU10	Bedrijfstemp. Min	-30 ° graden
Lampvermogen	11 W	Bedrijfstemp. Max	40 ° graden
Stroom	53 mA	Lichtsterkte	3600 cd
Kleurtemperatuur	2800 K	IP-classificatie	IP20
Spanning	220-240 V	Straalhoek	24-45 °
Spanning info	AC	Levensduur L80/B50	40000 u
Ra waarde	97	Dimbaar	Ja
Lumen/watt	73 lm/Watt	Diameter	111 mm
Uitgangsspanning info	AC V	Lengte	82 mm
		Powerfactor	0.9 >
		Dimtechniek	Dimbaar, U-DIM 5-100%

Bekijk alle informatie op onze website

[Alle informatie +](#)



Ra90+

Rich Colour + LED met R9+ welke de hoge Ra waarde RA > 97-95-90 ondersteund.

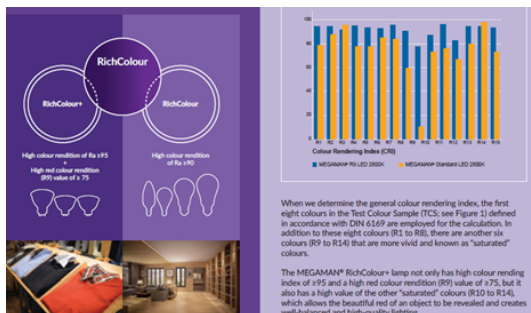
MEGAMAN **RichColour+** is een serie LED lampen en Armaturen welke ontworpen zijn om de verzadigde warme kleuren extra tot uiting te laten komen met toepassingen in winkels, museums waar natuurlijke kleur weergave en een hoge kwaliteit licht gewenst is.



De volgende stap in kleur optimalisering is **RichColour+** technologie.

Dit zorgt voor optimalisatie van de weergave van de verzadigde kleuren: R9, donker rood tot R14, olijf groen.

In onderstaande grafiek het resultaat van **RichColour +** (blauw) ten opzichte van de standaard 2800 k (geel) uitvoering, een zeer duidelijke verbetering in de kleur weergave en extra waar het telt op het moeilijke kleur deel van het spectrum van de verzadigde kleuren.



RichColour+ ontworpen LED producten van MEGAMAN zorgen voor de optimale kleur weergave door het ondersteunen van de verzadigde kleuren R9 Donker rood - R14 olijf groen dit zorgt in combinatie met een hoge Ra waarde van meer dan 97-95 voor een natuur getrouw lichtbeeld.





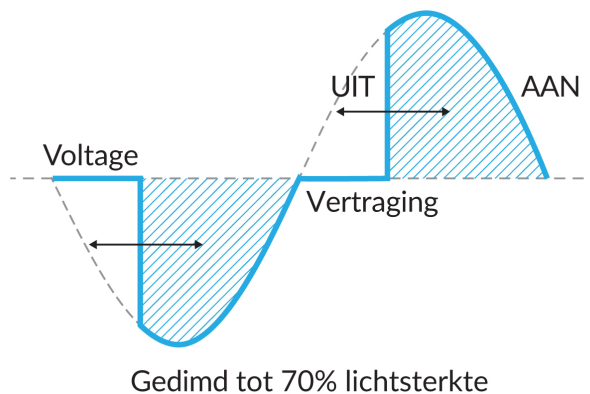
U-DIM (TM) uniek bij MEGAMAN zorgt voor het beste Dim resultaat - flikkervrij en zelfs terug dimmen naar 5%. De revolutionaire U-DIM (TM) techniek zorgt voor compatibiliteit met grootst mogelijke selectie van bestaande dimmers en voorkomt problemen met dimmen van LED licht toepassing in bestaande en nieuwe projecten.

MEGAMAN, die al bekend staat om de uitstekend dimbare LED Armaturen en Lampen, is nu nog een stap verder gegaan en heeft beide, FaseAansnijding en Fase Afsnijding, Dim technieken gecombineerd.

De LED producten herkennen welke dimmer er is toegepast en kiezen dan de beste techniek alsmede Dim protocol. Dit alles volautomatisch met de ingebouwde intelligentie. Optimale en breedste toepassing met bestaande en nieuwe dimmers met het beste Dim resultaat, flikkervrij en terug te dimmen naar 5%.

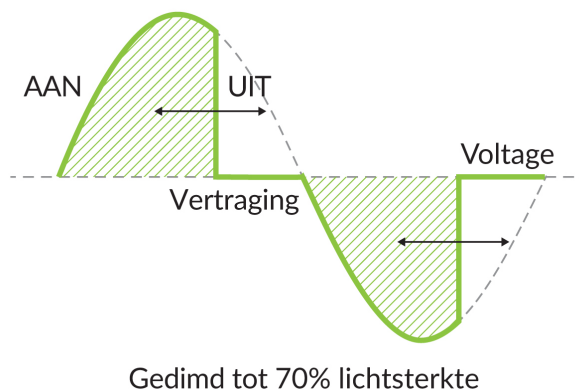
Fase Aansnijding

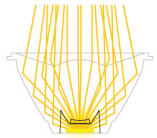
Dimmers met Fase-Aansnijding techniek zijn bekend als triac of gloeilamp dimmers en worden traditioneel gebruikt voor het dimmen van gloeilampen en halogeen magnetische transformatoren.



Fase Afsnijding

Dimmers met Fase-Afsnijding techniek ook bekend als elektronische dimmers worden traditioneel gebruikt voor het dimmen van elektronische drivers en laag volt transformatoren (capacitieve belastingen).





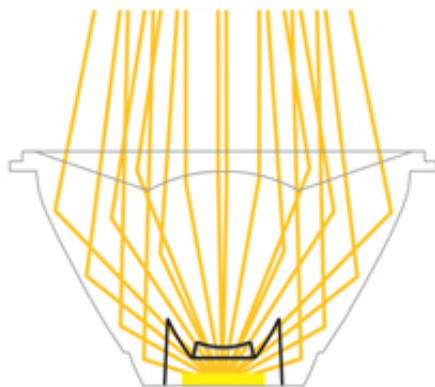
Hybride Reflector technologie

De Hybride Reflector techniek maakt het mogelijk om optimaal gebruik te maken van licht dat door de LED module wordt gegenereerd. De totale interne reflectie van de optische reflector zorgt voor het **Beste Optische effect, zeer hoge Efficiency** en exacte **Licht bundel controle**.

De optimale thermische eigenschappen zorgen voor minimaal licht (cd) en kleur (K) verloop tijdens de gegarandeerde levensduur, kwaliteit geborgd in design.

MEGAMAN Hybride LED Techniek heeft de optimale reflector efficiency met de uitstraling van de traditionele Halogeen reflector lampen.

MEGAMAN Hybride Reflector



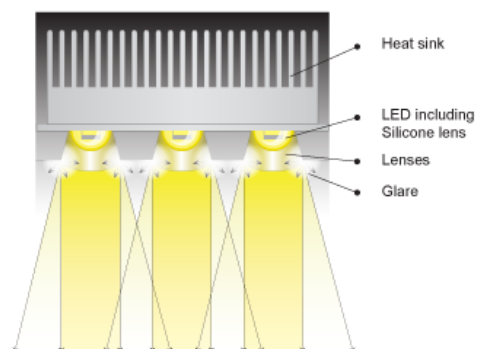
Bundel controle met Totale interne reflectie

Geen strooilicht dus heldere schaduw geen schaduwvervaging **dus optimale schittering**.

Optimale efficiency (tot wel 98 %) en **exacte** Lichtbundels zelfs 8 Graden mogelijk door Reflector techniek **zonder optisch verlies**.

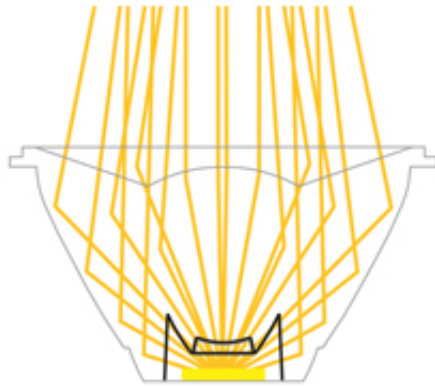
MEGAMAN Hybride Reflector

Andere LED Lenzen- Optische systemen



Strooilicht geen heldere schaduw dus schaduwvervaging en **geen optimale schittering**.

Minder efficiency en **geen exacte** Lichtbundels of 8 Graden mogelijk door optisch verlies door toepassing van **meervoudige Lenzen** en **optische systemen**.
Facet Reflector



Bundel controle met
Totale interne reflectie



Lichtverspilling van
traditionele Reflector

Reflector

De Hybride reflector zorgt voor optimale lichtverdeling en gewenste bundeling, met behoud van de traditionele uitstraling.

Lichtgewicht behuizing

Hybride ontwerp met Eco-design dus compacte en duurzame modellen waardoor geen extra thermische belasting ontstaat. Door het formaat en het lagere gewicht is de LED in armaturen toepasbaar.

Zeer hoge RA waarde voor maximale kleur reflectie

Deze LED halogeen vervangers hebben een hoge Ra waarde, en zelfs Ra 96 -(bij 2800K)- met een extra optimalisatie voor de verzadigde kleuren: (R9 donker rood -R14 olijfgroen) in de speciale verzadigde kleuren (Rich Color) uitvoeringen.

Stabiel tot einde levensduur

De unieke Hybride LED techniek zorgt voor minder lumen verlies. Aan het einde van de 25.000 tot wel 40.000 gegarandeerde branduren nog minimaal 90% lumen.



MEGAMAN® Kwaliteits Garantie

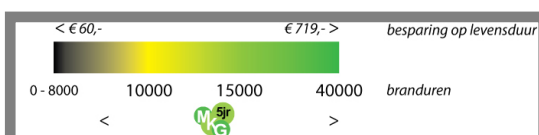
Megaman biedt u een garantie die geen enkele andere LED verlichting fabrikant u biedt.

Een garantie op gespecificeerde branduren die er voor zorgt dat de maximale besparing gerealiseerd kan worden.

Met de unieke MKG MEGAMAN garantie bent u er van gegarandeerd dat de gespecificeerde branduren van de geïnstalleerde LED verlichting gerealiseerd worden, en dan dus ook de bijbehorende besparing in euro en minder Co2 .

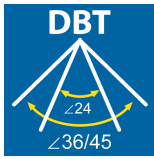
Met MKG een verzekerde besparing voor u , waarvan de investering in de LED verlichting vaak al in het eerste jaar is terugverdiend.

Wanneer MKG?





Lees de [voorwaarden](#)



DBT : Spot > Flood > Spot

Dubbele Bundel Technologie

Producten met DBT hebben een variabele bundelbreedte. Met één druk op de lens verandert de bundelbreedte van spot naar flood. Verstand van verlichting is onnodig want u ziet meteen wat het resultaat is. Het is onnodig extra spots te kopen om over andere bundelbreedtes te beschikken. De DBT is genoeg. Dat betekent minder aanschaf- en voorraadkosten, meer gemak en een beter verlichtingsresultaat met optimale flexibiliteit, ook in licht ontwerp.

Met slechts één vinger wordt de gewenste exacte lichthoek gekozen, Spot 24 graden voor Perfecte accent of algemene verlichting flood met 45 graden lichthoek.

DBT een unieke gepatenteerde techniek voor LED armaturen en LED lichtbronnen AR111, PAR16 en MR16 van MEGAMAN.

De lichthoek instelling is ook na installatie, denk aan winkel inrichting, musea, galeries en horeca, in één druk beweging door de gebruiker om te schakelen van Flood naar Spot naar Flood.



Life IN



MEGAMAN®

Besparing:

Uw besparing op levensduur:	EUR 998,40 +
Winkelprijs megaman lamp:	EUR 73,15 -
Geen aanschafkosten van de te vervangen lamp x 0,00:	EUR 405,00 +
Geen montagetijdkosten van de te vervangen lamp x 0,00:	EUR 30,00 +

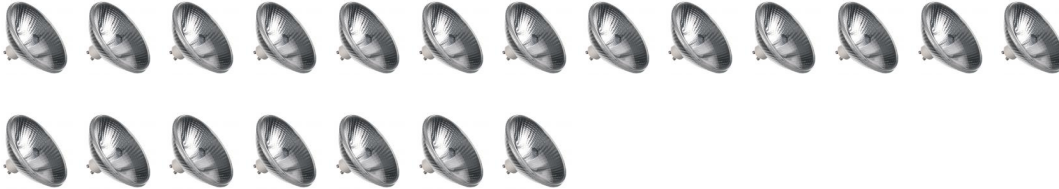
Uw voordeel PER MEGAMAN LED lamp:	EUR 1.360,25
Vermindering CO2 uitstoot:	1,101 kg

* Een MEGAMAN LED lamp met 0 branduren vervangt 20 gloeilampen.

Aantallen:

MEGAMAN ledlamp:

Te vervangen Halogeen AR111 GU10:



**Bijbehorende producten:**

Productnaam	MM02647
Product groep	Armatuur
Fitting	GU10
Lampvermogen	15 W
Spanning	220-240 V

Spanning info	AC
IP-classificatie	IP20
Beschermingsklasse	II
IK-classificatie	IK05
Diameter	117 mm



Productnaam	MM02648
Product groep	Armatuur
Fitting	GU10
Lampvermogen	15 W
Spanning	220-240 V

Spanning info	AC
IP-classificatie	IP20
Beschermingsklasse	II
IK-classificatie	IK05
Diameter	117 mm
Lengte	210 mm



Productnaam	MM02649
Product groep	Armatuur
Fitting	GU10
Lampvermogen	15 W
Spanning	220-240 V

Spanning info	AC
IP-classificatie	IP20
Beschermingsklasse	II
Diameter	117 mm
Lengte	210 mm



Fysieke eigenschappen

Product groep	LED lamp	Afdekking/Uitvoering glas	Helder
Fitting	GU10	Bedrijfstemp. Min	-30 ° graden
Lampvoet kleur	(Licht) grijs	Bedrijfstemp. Max	40 ° graden
Vorm	Reflector	IP-classificatie	IP20
Lampsoort (Lampaanduiding)	AR111		

Vermogenseigenschappen

Lampvermogen	11 W	Gew. energie verbruik /1000h	11 KWh
Powerfactor	0.9 >	Equivalent wattage	75 W

Vermogen

Stroom	53 mA	Stroom opgenomen	53 mA
--------	-------	------------------	-------

Licht eigenschappen

Lichtkleur	Wit	Effectieve lichtstroom volgens IEC 62612	800 lm
Kleurtemperatuur	2800 K	Lumen/watt	73 lm/Watt
Kleurtemperatuur	warmwit	Lichtstroom	800 lm
Lichtkleur volgens EN 12464-1	Warm < 3300 K	Lumen 90° cone	750 lm
Kleurweergave-index	90-100	Lichtsterkte	3600 cd
Fotobiologische veiligheid conform EN 62471	RG0	Stralingshoek	24-45 °
Kleur consistentie (McAdam ellips)	SDCM6	Colour of light / Kleur code	828
Ra waarde	97		



Spannings eigenschappen

Spanning	220-240 V	Uitgangsspanning info	AC V
Spanning info	AC		

Duurzaamheids eigenschappen

Levensduur (Gemiddelde nom.)	40.000	Energie Efficiëntie Index (EEI)	0.17
Levensduur L80/B50	40000 u	Energie-efficiëntieklasse	G

Dim eigenschappen

Dimbaar	Ja	Type dimming	Faseaansnijding/faseafsnijding
U-DIM 5-100%	Ja		

Afmetingen & gewicht

Diameter	111 mm	Verpak.breedte	125 mm
Lengte	82 mm	Verpak.hoogte	85 mm
Verpak.lengte	125 mm	Gewicht (netto)	230 gr

Overige eigenschappen

Min. aantal schakelcycli	1000000
--------------------------	---------



Voorbeeld project

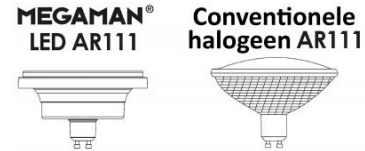


Holland Boulevard te Schiphol

Totale besparing: EUR 61115,-

Omschrijving:

In deze wacht ruimte zijn 85 Megaman LED AR111 met driver geplaatst. Een belangrijke overweging, los van het perfecte lichtbeeld, was de traploos dimbare mogelijkheid met de Dali drivers welke aangestuurd wordt door de centrale daglicht regeling van Schiphol.



Reflector AR111 MM09934

Fabrikant	Model	Vermogen min-max	Bediening	Protocol	Nul draad	Fase snijding	Minimaal aan te sluiten lampen	Maximaal aan te sluiten lampen
ABB Busch-Jaeger	6523UR103 LED	2 - 100 W	Draai		Nee	Fase aan- en afsnijding	1	8
ELTAKO	EUD61NPN-UC	1 - 200 W	Puls		Ja	Fase aan- en afsnijding	1	16
ELTAKO	FUD71L	1 - 600 W	Draadloos	Rf	Ja	Fase aan- en afsnijding	1	49
GIRA	2385-00	3 - 100 W	Touch		Ja	Fase aan- en afsnijding	1	8
Hager Berker	85421200	5 - 70 W	Touch		Nee	Fase aan- en afsnijding	1	5
Jung	1711DE	3 - 100 W	Touch		Ja	Fase aan- en afsnijding	1	8
Jung	1731DD	3 - 100 W	Draai		Ja	Fase aan- en afsnijding	1	8
Max4Tech	Dimmax 420SL	1 - 200 W	Puls		Ja	Fase aan- en afsnijding	1	16
Schneider-Merten	MTN5134-0000 / SBD200LED	4 - 200 W	Draai		Nee	Fase aan- en afsnijding	1	16

Fase-afsnijding heeft in de meeste gevallen de voorkeur, bovenstaande advies aantallen zijn daarop gebaseerd.
 Fase-aansnijding kan tot gevolg hebben dat zowel de dimmer als de lichtbron of voeding een zoemend geluid geven.