



LED - Reflektor 230V Ersatz zu Halogenlampen



Power-LED Reflektor

zum direkten Austausch
uneffizienter Halogenlampen

Warmweiß 3000K | **Neutralweiß 4000K** | **Kaltweiß 6000K**

Gehäuse Helligkeit Art.Nr. Helligkeit Art.Nr. Helligkeit Art.Nr. Euro/Stück³

QR111 230VAC GU10

6X1,5W Maße: 111X69mm

gleiche Abmessung wie Halogenlampen. Nicht dimmbar

230V 10W GU10 40°	silber	320lm	LM1110X40	350lm	LM1110N40	420lm	LM1110W40	89,90 €
230V 10W GU10 40°	weiß	320lm	LM1110X41	350lm	LM1110N41	420lm	LM1110W41	89,90 €

PAR38 230VAC E27

9X1,3W Maße: 122X133mm

fokussierbar 10-60° (drehen am Gehäusering). Nicht dimmbar

15W E27 10-60°	silber		LM3815XV				LM3815WV	a.Anfr.
12X1W Maße: 122X133mm								Nicht dimmbar
14W E27 30°	silber	620lm	LM3814XF			520lm	LM3814WF	a.Anfr.
16X1W Maße: 120X122mm								dimmbare Ausführung. Auch in 18° spot lieferbar.
20W E27 40° dimmb.	silber	1298cd	LM3820XD			1497cd	LM3820WD	a.Anfr.
9X1,3W IP65 121X123mm								Nicht dimmbar. In geeigneten Fassungen für Außen IP65
16W E27 flood IP65	121X123	1000cd	LM3816XF					a.Anfr.

PAR30 230VAC E27

6X1,3W Maße: 95X95mm

Nicht dimmbar

10W E27 25°	weiß	330lm	LM3010X25	360lm	LM3010N25	440lm	LM3010W25	89,00 €
10W E27 40°	weiß	330lm	LM3010X40	360lm	LM3010N40	440lm	LM3010W40	89,00 €
8W E27 30°	silber	300lm	LM3008XF			360lm	LM3008WF	69,90 €
12X1W 96X118mm PAR30L								dimmbare Ausführung. Länger als PAR30
15W E27 40° dimmb.	96X118	1026cd	LM3015XD			1277cd	LM3015WD	a.Anfr.

PAR20 230VAC E27

R50 E27 Reflektorform

Nicht dimmbar. 9W LED ersetzt Reflektorglühlampe 40W

9W E27 flood	63X86mm	600cd	LM2009XF					69,95 €
9W E27 spot	63X89mm	1730cd	LM2009XS			2200cd	LM2009WS	82,90 €
7W E27 36°	63X89mm	520cd	LM6307XF					62,90 €
R63 dimmbar								
8W E27 40° dimmb.	61X93mm	675cd	LM6308XD					81,90 €

PAR16 230VAC E27

R50 E27 Reflektorform

Nicht dimmbar. 6W LED ersetzt Reflektorglühlampe 45W

6W E27 flood	50X78mm	500cd	LM1606XF			620cd	LM1606WF	58,90 €
5W E27 flood 3X1	50X78mm	420cd	LM1605XF			550cd	LM1605WF	37,90 €
3W E27 flood	50X70mm	310cd	LM1603XF					18,90 €
Standard-LEDs flood								Nicht dimmbar. 3,9W Version ohne Scheibe.
1,8W E27 30-fach	50X78mm	190cd	LM1630WW					8,90 €
3,9W E27 60-fach	50X78mm	190lm	LM1660WW			210lm	LM1660WS	18,90 €

PAR16 230VAC E14

R50 E14 Reflektorform

Nicht dimmbar. 6W LED ersetzt Reflektorglühlampe 45W

3W E14 flood	50X72mm	300cd	LM1403XF					18,90 €
4W E14 36°	50X76mm	225cd	LM1404XF					42,90 €
6W E14 flood 5X1	50X78mm	500cd	LM1406XF					58,90 €
Standard-LEDs flood								Nicht dimmbar. 3,9W Version ohne Scheibe.
1,8W E14 30-fach	50X78mm	190cd	LM1430WW					8,90 €
3,9W E14 60-fach	50X78mm	190lm	LM1460WW			210lm	LM1460WS	18,90 €

Alle LED-Leuchtmittel nur für Innen (außer LM3816). Änderungen bei Farbe, Abmessungen und Helligkeit möglich !!



LED-Austausch Megaman Professional



Megaman LED Reflektor

zum direkten Austausch
uneffizienter Halogenlampen

Patentiere Wärmeabführung für maximale Lebensdauer.
Mit brillanter Farbwiedergabe (CRI>80)). Ideal für Einsatz zur Shopbeleuchtung.
geringe Wärmeentwicklung, keine UV-Strahlung, sofort hell

		Warmweiß 2700K			Kaltweiß 4000K			
Ø X Höhe	Lebensd	Ersatz von	Ersatz von	Helligkeit	Art.Nr.	Euro/Stück ³		
MR16 12VAC/DC GU5,3								
nicht dimmbar								
12V 4W GU5,3 24° 50X45mm	30.000h	20W	MM27102	650cd	MM27104	29,50 €		
MR16 20VDC 410mA GU5,3								
CRI 85 CRI 92								
20V 8W GU5,3 36° 50X74mm	30.000h	35W	MM41102	800cd	MM41104	47,80 €		
LED-Treiber 20VDC 8W 410mA								
147X50X32	dimmbar an 1-10V			MM56005		29,90 €		
MR16 20VDC 460mA GU5,3								
CRI 80 CRI 85								
20V 10W GU5,3 36° 50X82mm	30.000h	50W	MM41202	800cd	MM41204	47,80 €		
LED-Treiber 20VDC 10W 460mA								
147X50X32	dimmbar an 1-10V			MM56006		29,90 €		
PAR16 230V GU10								
nicht dimmbar CRI 80 CRI 80								
230V 5W GU10 40° 50X74mm	20.000h	25W	MM27012	320cd	MM27014	35,90 €		
230V 7W GU10 15° 50X74mm	20.000h	35W	MM27022	1600cd	MM27024	41,50 €		
PAR16 230V GU10 dimmbar								
230V 8W GU10 35° 50X79mm	25.000h	35W				70,50 €		
R50/PAR16 230V E14								
nicht dimmbar CRI 80 (7W 85) CRI 80 (7W 92)								
230V 5W E14 40° 50X87mm	20.000h	25W	MM27002	320cd	MM27004	35,90 €		
230V 7W E14 35° 50X87mm	25.000h	35W	MM17012	600cd	MM17014	47,80 €		
R63/PAR20 230V E27								
nicht dimmbar CRI 85 CRI 92								
230V 8W E27 30° 65X95mm	25.000h	40W	MM17032	1000cd	MM17034	65,50 €		
PAR20 230V E27 dimmbar								
230V 8W E27 30° 65X96mm	25.000h	40W	MM47032	1000cd	MM47034	82,90 €		
R95/PAR30 230V E27								
nicht dimmbar CRI 85 CRI 92								
230V 15W E27 24° 96X102mm	30.000h	75W	MM17042	1000cd	MM17044	117,50 €		
PAR30 230V E27 dimmbar								
230V 15W E27 24° 65X96mm	30.000h	75W	MM47042	3200cd	MM47044	140,90 €		
PAR38 230V E27								
nicht dimmbar CRI 85 CRI 92								
230V 15W E27 30° 121X133mm	30.000h	75W	MM17072	2200cd	MM17074	117,50 €		
PAR38 230V E27 dimmbar								
230V 15W E27 30° 121X133mm	30.000h	75W	MM47072	2200cd	MM47074	140,90 €		
AR111 230V GU10								
nicht dimmbar CRI 85 CRI 92								
230V 10W GU10 24° 111X93mm	30.000h	50W	MM17052	2500cd	MM17054	105,80 €		
230V 15W GU10 24° 111X93mm	30.000h	75W	MM17062	3600cd	MM17064	117,50 €		
230V 15W GU10 45° 111X93mm	30.000h	75W	MM17262	1400cd	MM17264	117,50 €		
AR111 230V GU10 dimmbar								
230V 15W GU10 24° 111X93mm	30.000h	75W	MM47062	3600cd	MM47064	140,90 €		
AR111 20VDC 700mA G53								
CRI 85 CRI 92								
20VDC 14W G53 24° 111X63mm	40.000h	60W	MM41062	3600cd	MM41064	117,50 €		
20VDC 14W G53 8° 111X63mm	40.000h	60W	MM41162	16000cd	MM41164	117,50 €		
LED-Treiber 20VDC 14W 700mA								
147X50X32	dimmbar an 1-10V			MM56004		29,90 €		



Hinweis auf gute Wärmeabführung achten. Vor externen Wärmequellen schützen.
Temperaturen über 50°C reduzieren die Lebensdauer. Nur gekennzeichnete Versionen sind dimmbar.

LED- Austausch Standardformen



Megaman LED Kerzen

zum direkten Austausch
uneffizienter Glühlampen

Patentiere Wärmeabführung für maximale Lebensdauer.

Mit brillanter Farbwiedergabe (CRI>80)). Ideal für Einsatz zur Shopbeleuchtung.

geringe Wärmeentwicklung, keine UV-Strahlung, sofort hell

Warmweiß 2700K

	Ø X Höhe	Lebensd	Leistung	Ersatz von	Helligkeit	Art.Nr.	Euro/Stück ³
Kerze 220-240V 5W E14							
nicht dimmbar							
Kerze klar gedreht	37X102mm	30.000h	5 W	25W	180lm	MM21002	35,50 €
Kerze matt glatt	37X102mm	30.000h	5 W	25W	180lm	MM21003	35,50 €
Kerze gold gedreht	37X102mm	30.000h	5 W	25W	180lm	MM21004	35,50 €

Tropfen 220-240V 5W E14							
nicht dimmbar							
Tropfen matt (P45)	45X102mm	30.000h	5 W	25W	180lm	MM21006	35,50 €



PH Kerze 230VAC 2W E14

Deko Novallure mit Spezialoptik

Warmweiß 2700K

2W E14 klar	35X98mm	20.000h	2 W	10W	86lm	LM9002ZK	19,50 €
2W E14 matt	35X98mm	20.000h	2 W	10W	86lm	LM9002ZM	19,50 €
Kerze E14 dimmbar							
dimmbare mit Phasenanschnittdimmern.							
3W klar dimmb.	46X93mm	20.000h	3 W	15 W	136lm	LM9003ZK	26,90 €
3W matt dimmb.	46X93mm	20.000h	3 W	15 W	136lm	LM9003ZM	26,90 €

PH Tropfen 230VAC 2W							
2W E14 klar	46X76mm	20.000h	2 W	10W	86lm	LM4002XK	19,50 €
2W E14 matt	46X78mm	20.000h	2 W	10W	86lm	LM4002XM	19,50 €
Tropfen E14/E27 dimmbar							
dimmbare mit Phasenanschnittdimmern.							
3W E14 klar dimmb.	45X84mm	20.000h	3 W	15 W	136lm	LM4003ZK	26,90 €
3W E14 matt dimmb.	45X84mm	20.000h	3 W	15 W	136lm	LM4003ZM	26,90 €
3W E27 klar dimmb.	45X84mm	20.000h	3 W	15 W	136lm	LM4203ZK	26,90 €
3W E27 matt dimmb.	45X84mm	20.000h	3 W	15 W	136lm	LM4203ZM	26,90 €



LED AGL 230VAC E27

Allgebrauchsform nicht dimmb.

Warmweiß

Kaltweiß 6000K

4W E27 AGL	60X104mm			200lm	LM6004XF		34,90 €	
5W E27 AGL	60X113mm			300lm	LM6005XF	340lm	LM6005WF	42,90 €
8W E27 AGL	58X105mm			350lm	LM6008X3	450lm	LM6008W3	51,90 €
10W E27 AGL	60X105mm			600lm	LM6010X		a.Anfr.	
AGL E27 dimmbar								
dimmbare mit Phasenanschnittdimmern.								
6W/827 E27 dimmb.	55X105mm			240lm	LM6006XD		35,90 €	
8W/830 E27 dimmb.	60X105mm			360lm	LM6008XD		51,90 €	
8W/827 E27 dimmb.	60X108mm			470lm	LM600882		57,90 €	
12W/827 E27 dimmb.	50X109mm			806lm	LM601282		a.Anfr.	

AGL BA22d								
Warmweiß Nicht dimmbar								
4W BA22d AGL	60X104mm			200lm	LM6104XF		36,90 €	
8W BA22d AGL	58X105mm			350lm	LM6108X3	450lm	LM6108W3	53,90 €

Hinweis

auf gute Wärmeabführung achten. Vor externen Wärmequellen schützen.

Temperaturen über 50°C reduzieren die Lebensdauer. Nur gekennzeichnete Versionen sind dimmbar.

Durch Weiterentwicklungen bei den LEDs kann es zu Änderungen bei Helligkeit und Lichtfarbe kommen.





LED- Cluster Austauschlampe



LED Allgebrauchsform

zum direkten Austausch
uneffizienter Glühlampen

Mit Standard-LEDs als kostengünstiger Austausch mit hoher Helligkeit
geringe Wärmeentwicklung, keine UV-Strahlung, sofort hell, nicht dimmbar

Warmweiß 2900K

	Ø X Höhe	LEDs	Leistung	Kolben	Helligkeit	Art.Nr.	Euro/Stück ³
AGL 230VAC E27 klar		nicht dimmbar					
2 W E27 klar	50X96mm	36 LEDs	2 W	klar	120lm	LM6036WW	13,90 €
3 W E27 klar	60X105mm	60 LEDs	3 W	klar	230lm	LM6060WW	25,50 €
4 W E27 klar	60X110mm	80 LEDs	4 W	klar	320lm	LM6080WW	24,90 €
4,5 W E27 klar	55X125mm	90 LEDs	4,5 W	klar	415lm	LM6090WW	26,90 €
AGL matt		nicht dimmbar					
2 W E27 matt	60X105mm	36 LEDs	2 W	imatt	80lm	LM6036XM	14,90 €
1,8 W E27 matt	50X100mm	SMD	1,8W	imatt	140lm	LM6002WW	21,90 €
3,5 W E27 matt	55X100mm	SMD	3,5W	imatt	250lm	LM6004WW	43,50 €
5 W E27 matt	60X125mm	SMD	5W	imatt	400lm	LM6005WW	45,90 €
8 W E27 matt	80X157mm	SMD	8W	imatt	600lm	LM6008WW	59,80 €
Tropfen matt		nicht dimmbar. Klare Version optisch ähnlich einer Glühlampe					
1 W E27 matt IP44	45X75mm	9 LEDs	1W	imatt	25lm	LM4209XM	6,50 €
1 W E27 klar IP44	45X75mm	8 LEDs	1W	klar	25lm	LM4208XK	5,95 €
AGL imatt E27 dimmbar		dimmbar mit Phasenanschnittdimmern.					
8 W dimmbar matt	80X157mm	SMD	8W	imatt	600lm	LM6008XD	67,90 €
AGL/Tropfen imatt E14		nicht dimmbar					
2 W E14 matt	50X100mm	SMD	1,8W	imatt	140lm	LM5802WW	22,90 €
1 W E14 matt IP44	45X87mm	9 LEDs	1 W	imatt	25lm	LM4009XM	6,50 €



LED Röhrenform

		LEDs	Leistung	Kolben	Helligkeit	Art.Nr.	Euro/Stück ³
230VAC E27 ohne Hüllkolben		nicht dimmbar			Warmweiß 3200K		
2 W E27	38X100mm	36 LEDs	2 W	ohne	150lm	LM8336WW	27,50 €
5 W E27	32X111mm	41 LEDs	5 W	ohne	480lm	LM8341WW	39,90 €
8 W E27	35X110mm		8 W	ohne	600lm	LM8308WW	50,90 €
Röhre E27 dimmbar		dimmbar mit Phasenanschnittdimmern.					
8 W dimmbar matt	35X120mm		8W	ohne	600lm	LM8308XD	59,90 €
Röhre E14		nicht dimmbar					
5 W E14	35X110mm		5 W	ohne	400lm	LM8705WW	38,90 €
8 W E14	35X125mm		8 W	ohne	600lm	LM8708WW	50,90 €



LED Kerzenform

		LEDs	Leistung	Kolben	Helligkeit	Art.Nr.	Euro/Stück ³
230VAC E14 klar		nicht dimmbar			Warmweiß 3200K		
2 W E14 klar	40X130mm	36 LEDs	2 W	klar	120lm	LM9036WW	13,95 €
3 W E14 klar	42X130mm	60 LEDs	3 W	klar	220lm	LM9060WW	17,95 €
Kerzen E27							
2 W E27 klar	40X130mm	36 LEDs	2 W	klar	120lm	LM9236WW	14,80 €
3 W E27 klar	42X130mm	60 LEDs	3 W	klar	220lm	LM9260WW	26,80 €
Kerzen E14 matt							
2 W E14 matt	35X100mm	30 SMD	1,8 W	matt	150lm	LM9030WW	22,90 €
4 W E14 matt XL	40X145mm		4 W	matt	300lm	LM9004WW	37,80 €
Kerzen E14 dimmbar		dimmbar mit Phasenanschnittdimmern.					
4 W E14 dimmbar	40X145mm		4 W	matt	300lm	LM9004XD	48,50 €



Hinweis auf gute Wärmeabführung achten. Vor externen Wärmequellen schützen. Nur für Innen.
Temperaturen über 50°C reduzieren die Lebensdauer. Nur gekennzeichnete Versionen sind dimmbar.



Deko - LEDs (Glühlampenersatz)



Dekorative LED
mit SMD-LEDs
ca. 3000K
warmweiß

Globe G60 E14

2,3 Watt, Helligkeit 90 Lumen, 60X92mm

Globe G60 E27

Tropfen E14

1,4W, 45X78, 70 Lumen

opal / silica

	Art.Nummer	Euro/Stück ³	Art.Nummer	Euro/Stück ³	Art.Nummer	Euro/Stück ³
opal/ silica E14	LM5802SI	18,50 €			LM4001SI	15,90 €
opal/ silica E27			LM5902SI	18,50 €		

Eiskristall Natur

Eiskristall Natur E14	LM5802EKW	18,50 €				
Eiskristall Natur E27			LM5902EKW	18,50 €		

Eiskr. Bernstein

Eiskr. Bernstein E14	LM5802EKB	18,50 €				
Eiskr. Bernstein E27			LM5902EKB	18,50 €		

Goldgelüstert

-> goldgelüstert transparent, ca. 2900K

Goldgelüstert E14	LM5802GOG	18,50 €				
Goldgelüstert E27			LM5902GOG	18,50 €		

Krokoeis goldgel.

Krokogold E27			LM5902KRG	18,50 €		
---------------	--	--	-----------	---------	--	--



Dekorative LED
mit SMD-LEDs
ca. 3000K
warmweiß

Kerzen E14

1,4 W, 36X100, 60 Lumen

Windstoß-Kerze

1,4 W, 36X125, 60 Lumen

	Art.Nummer	Euro/Stück ³	Art.Nummer	Euro/Stück ³
opal/ silica E14	LM9001SI	15,90 €		
satiniert E14			LM8901MA	13,30 €

Eiskristall Natur

Eiskristall Natur E14	LM9001EKW	15,90 €		
-----------------------	-----------	---------	--	--

Eiskr. Bernstein

Eiskr. Bernstein E14	LM9001EKB	15,90 €		
----------------------	-----------	---------	--	--

Goldgelüstert

-> goldgelüstert transparent, ca. 2900K

Goldgelüstert E14	LM9001GOG	15,90 €	LM8901GOG	15,90 €
-------------------	-----------	---------	-----------	---------

Krokoeis goldgel.

Krokogold E14	LM9001KRG	15,90 €		
---------------	-----------	---------	--	--



RGB - LEDs

Farbeffekte über
IR-Fernbedienung

GU10 230V AC

50X99mm , PAR16L 60°

MR16 12V AC

50X59mm , GU5,3, 60°

AGL RGB Farbwechsel

58X105mm , 230VAC 5W

Fernbedienung nicht incl.	16 feste Farben, 4 Geschwindigkeiten, 2 Helligkeiten, autom. Farbwechsel				
5 W RGB ohne Fernbed.	LM5105RGB	75,50 €	LM5005RGB	75,50 €	
IR -Fernbedienung	568013	12,80 €	LM50FB	17,95 €	
AGL 230V	16 feste Farben, 4 Geschwindigkeiten, 2 Helligkeiten, autom. Farbwechsel				
5 W RGB incl. Fernbed.				LM6005RGB	51,95 €

nur für 12V Wechselspannung



Alle LED-Leuchtmittel nur für Innen. Änderungen bei Farbe, Abmessungen und Helligkeit möglich !!



LED - Stiftsockel (Halogenersatz)



LED Stiftsockel G4

12V AC/DC



Ø X Höhe

Mit LEDs als effizienter Austausch von Halogenstiftsockel-Lampen
geringe Wärmeentwicklung, keine UV-Strahlung, sofort hell, nicht dimmbar

		Warmweiß 3000K			Kaltweiß 6000K		Euro/Stück ³
		LEDs	Helligkeit	Art.Nr.	Helligkeit	Art.Nr.	
12VAC/DC Licht nach oben		nicht dimmbar - nicht für elektronische Halogentrafos					
0,5 W G4 120°	12X28mm	3 LEDs	25lm	LM0412X3			5,19 €
0,8 W G4 120°	10X30mm	1X 10mm	20lm	LM0412X1	25lm	LM0412W1	3,98 €
0,6 W G4 100°	14X32mm	4 X 3mm				LM0412W4	13,80 €
12VAC/DC Licht rundum		nicht dimmbar - nicht für elektronische Halogentrafos					
1,6 W G4 360°	13X32mm	9 X SMD	90lm	LM0412X9			7,60 €
2,5 W G4 360°	17X41mm	18X SMD	140lm	LM0412X18			10,70 €
10-30VAC/DC Licht rundum		nicht dimmbar - nicht für elektronische Halogentrafos					
3,6 W 360° 10-30V	16X38mm	18X SMD	250lm	LM0424X18			21,80 €



LED Platinen G4

12V AC/DC für Möbelleuchten



		Warmweiß 3000K			Kaltweiß 6000K		Euro
		SMD	Helligkeit	Art.Nr.	Helligkeit	Art.Nr.	
0,8 W G4 seitlich	30X39mm	9 SMD	21lm	LG0412X9	20lm	LG0412W9	11,90 €
10-30V AC/DC		nicht dimmbar					
2,5 W G4 seitlich	30X39mm	10 SMD	140lm	LG0424X10			14,90 €
3,0 W G4 seitlich	30X40mm	15 SMD	210lm	LG0424X15			16,90 €
10-30V AC/DC		nicht dimmbar. Stifte nach unten z.B. für Wohnmobile					
0,7 W G4 n. oben	Ø30mm	6 SMD	80lm	LM0424X6			13,90 €



LED Stiftsockel G9

230V AC ohne Trafo



		Warmweiß 3000K				
230V 2,4 W G9 360°	31X63mm	48 SMD	140lm	LM0948X		13,90 €



LED MR11 GU4

12V AC/DC Reflektor

		Warmweiß 3000K			Kaltweiß 6000K		Euro
		Power	Helligkeit	Art.Nr.	Helligkeit	Art.Nr.	
12V 1,5W GU4 40°	35X37mm	1 Power	115cd	LM3702XF			23,90 €
12V 1,8W GU4 spot	35X37mm	1 Power			360cd	LM3702CW	24,80 €
12V 2,5W GU4 25°	35X37mm	1 Power		LM3703XF			26,80 €



LED C-F GX53

230V AC (Disc-Form)

		Warmweiß 3000K			Kaltweiß 6000K		Euro
		LEDs	Helligkeit	Art.Nr.	Helligkeit	Art.Nr.	
230V 3W GX53 FL	74X27mm	60 LEDs	130lm	LMF5360WW	150lm	LMF5360WS	13,90 €
mit 3X Power-LED (ohne Scheibe)							
230V 3W GX53 30°	74X27mm	3 Power	110lm	LMF5303WW	130lm	LMF5303WS	52,90 €
farbige LEDs 1,5W ca. 25 Lm		farbig					
230V 1,5W rot/blau/grün/gelb		21 LEDs	mit matter Scheibe				a.Anfr.



Hinweis auf gute Wärmeabführung achten. Vor externen Wärmequellen schützen. Nur für Innen.
Temperaturen über 50°C reduzieren die Lebensdauer. Nur gekennzeichnete Versionen sind dimmbar.



LED -Austausch zu Halogenlampen AR111/ MR16



Power-LED Reflektor
zum direkten Austausch
uneffizienter Halogenlampen

Reflektor	Warmweiß 3000K		Kaltweiß 6000K		Neutralweiß 4000K		Euro/Stück ³
	Helligkeit	Art.Nr.	Helligkeit	Art.Nr.	Helligkeit	Art.Nr.	
AR111 12VAC/DC G53							
6X1,5W Maße: 111X56mm							
gleiche Abmessung wie Halogenlampen. Nicht dimmbar							
12V AC/DC 10W 25° Refl. silber	320lm	LM5310X25	420lm	LM5310W25	350lm	LM5310N25	85,90 €
12V AC/DC 10W 40° Refl. silber	320lm	LM5310X40	420lm	LM5310W40	350lm	LM5310N40	85,90 €
12V AC/DC 10W 25° Refl. weiß	320lm	LM5310X26	420lm	LM5310W26	350lm	LM5310N26	85,90 €
12V AC/DC 10W 40° Refl. weiß	320lm	LM5310X41	420lm	LM5310W41	350lm	LM5310N41	85,90 €
6X2Watt Maße: 111X50mm							
12V AC/DC 12W FL Refl. silber	1050cd	LM5312XF	1085lm	LM5312WF			142,90 €
7Watt Maße: 111X74mm							
Warmweiß 2850K Weiß 5000K							
12V AC/DC 7W 15° Refl. silber	1400cd	LM5307X15	1900cd	LM5307W15			85,90 €



MR16 12VAC/DC GU5,3							
3 X1,3W Maße: 50X50mm							
Nicht dimmbar							
12V 4W GU5,3 38° Refl. Silber	120lm	LM5004XF	165lm	LM5004WF	130lm	LM5004NF	24,90 €
12V 4W GU5,3 38° Refl. weiß	120lm	LM5004XW	165lm	LM5004WW	130lm	LM5004NW	24,90 €
1 X 5W LED							
Nicht dimmbar							
12V 5W GU5,3 30° 50X51mm	170lm	LM5005XF	200lm	LM5005WF			34,80 €
5 X 1W LED							
Nicht dimmbar							
12V 6W GU5,3 FL 50X55mm	500cd	LM5006XF	635cd	LM5006WF	580cd	LM5006NF	57,50 €
3 X 2W LED							
Nicht dimmbar							
12V 7W GU5,3 30° 50X60mm	220lm	LM5032XF	250lm	LM5032WF			48,50 €
12V 7W 25° CREE 50X54mm	400lm	LM5032X25					59,80 €
8 Watt 12VAC/ 9V DC							
Tageslicht 5000K							
12VAC 8W GU5,3 35° 50X57mm	400cd	LM5007XF			500cd	LM5007WF	58,90 €
dimmbar niedrige Bauform							
Extra Warm 2700K Warmweiß 3000K							
12V 7W dimmb. 15° 50X54mm	3210cd	LM5007Z15	4000cd	LM5007X15			59,90 €
12V 7W dimmb. 24° 50X54mm	1380cd	LM5007Z24	1600cd	LM5007X24			59,90 €
12V 10W dimmb. 15° 50X56mm	4100cd	LM5010Z15	5000cd	LM5010X15			a.Anfr.
12V 10W dimmb. 24° 50X56mm	1700cd	LM5010Z24	2100cd	LM5010X24			a.Anfr.



PAR16 GU10 230VAC							
3 X1,3W Maße: 50X52mm							
Nicht dimmbar							
230V 4W GU10 38° Refl. Silber	120lm	LM5104XF	165lm	LM5104WF	130lm	LM5104NF	30,90 €
230V 4W GU10 38° Refl. weiß	120lm	LM5104XW	165lm	LM5104WW	130lm	LM5104NW	30,90 €
230V 4W GU10 FL Refl. Silber	310cd	LM5104XB					18,90 €
3 X 1,5 W LED							
Nicht dimmbar							
230V 5W GU10 FL 50X71mm	380cd	LM5105XF	550cd	LM5105WF			39,90 €
5 X 1W LED							
Nicht dimmbar							
230V 6W GU10 FL 50X78mm	620cd	LM5106XF			495cd	LM5106WF	59,90 €
3 X 2W LED							
Nicht dimmbar							
230V 6W GU10 25° 50X65mm	600lm	LM5132XF					a.Anfr.
dimmbare Version							
Extra Warm 2700K Warmweiß 3000K Weiß 4000K							
4 W dimmb. 25° 50X56mm	600cd	LM5104Z25					39,90 €
4 W dimmb. 40° 50X56mm	330cd	LM5104Z40					39,90 €
7 W dimmb. 25° 51X81mm	1100cd	LM5107Z25	1300cd	LM5107X25	1300cd	LM5107N25	59,90 €
7 W dimmb. 40° 51X81mm	430cd	LM5107Z40	600cd	LM5107X40	600cd	LM5107N40	59,90 €



Nur in offenen belüfteten Leuchten nur für Innen! Einsatz -25°C bis +40°C. Änderungen an Farbe und Lichtwerten möglich.



LED - Cluster 3/5mm / LED SMD-LEDs



LED MR16 GU5,3

Ø50mm Ersatz zu Hal. MR16

3/ 5mm-LED-Cluster sind die preisünstige Alternative zu Power-LEDs. Lebensdauer ca. 10.000h

mit 3/ 5mm Standard-LEDs

Hell-Weiß | **Warmweiß** | **Blau** | **Gelb** | **Grün** | **Rot**

LEDs	Art.Nr.	Art.Nr.	Art.Nr.	Art.Nr.	Art.Nr.	Art.Nr.	Euro/Stück
mit 18 LEDs (5mm) ca. 30°	mit klarer Frontscheibe						
12-18V 1,3W GU5,3 18 LEDs	LM5015WS	LM5020WW	LM5015BL		LM5015GR		10,95 €
12-18V 1,3W GU5,3 18 LEDs				LM5015GE		LM5015RT	7,50 €

Kaltweiß 6000K

Warmweiß 3200K

LEDs	Helligkeit	Art.Nr.	Helligkeit	Art.Nr.	Euro/Stück
mit 60 LEDs (4mm) GU5,3	ohne Frontscheibe. Version AC/DC auch f.elektron.Trafos				
10-15V 3,6W 80° 60 LEDs	210lm	LM5060WS	190lm	LM5060WW	20,90 €

mit 24 SMD-LEDs GU5,3

mit matter, diffuser Frontscheibe

12 V ca. 2W 60° 24 SMD		110lm	LM5024WW	19,95 €
-------------------------------	--	-------	----------	---------



Hinweis

nicht dimmen und auf gute Wärmeabführung achten. Vor externen Wärmequellen schützen.

Temperaturen über 50°C reduzieren die Lebensdauer. **Keine elektron.Halogentrafos verwenden.**

Nur mit konventionellen (Block) Trafos oder stabilisierten DC-LED-Netzteilen (Seite 18) verwenden !



LED PAR16 GU10

Ø50mm Ersatz zu Hal. GU10

Hell-Weiß | **Warmweiß** | **Blau** | **Gelb** | **Grün** | **Rot**

LEDs	Art.Nr.	Art.Nr.	Art.Nr.	Art.Nr.	Art.Nr.	Art.Nr.	Euro/Stück
mit 18 LEDs (5mm) ca. 30°	mit klarer Frontscheibe						
230 V 1,3W GU10 18 LEDs	LM5115WS	LM5120WW	LM5115BL		LM5115GR		10,95 €
230 V 1,3W GU10 18 LEDs				LM5115GE		LM5115RT	7,90 €

Kaltweiß 6000K

Warmweiß 3200K

LEDs	Helligkeit	Art.Nr.	Helligkeit	Art.Nr.	Euro/Stück
mit 60 LEDs (4mm) GU10	ohne Frontscheibe. Nur geringes Nachdunkeln.				
230VAC 3,9W 45° 60 LEDs	220lm	LM5160WS	190lm	LM5160WW	17,90 €
230VAC 3,9W 80° 60 LEDs	230lm	LM5160W80	210lm	LM5160X80	19,50 €

mit 24 SMD-LEDs GU10

mit matter, diffuser Frontscheibe

230V 3W 60° 24 SMD		110lm	LM5124WW	19,95 €
---------------------------	--	-------	----------	---------



LED PAR20 GU10

Maße 63 X 69mm

Kaltweiß 6000K

Warmweiß 3200K

LEDs	Helligkeit	Art.Nr.	Helligkeit	Art.Nr.	Euro/Stück
60/94 LEDs GU10 Ø63mm	ohne Frontscheibe. Nur geringes Nachdunkeln.				
230VAC 4,2W 45° 60 LEDs	260lm	LM2160WS	230lm	LM2160WW	24,90 €
230VAC 4,8W 120° 94 LEDs	Reflektor schwarz		400lm	LM2194WW	33,90 €



LED MR11 GU4

Ø35mm Ersatz zu Hal. MR11

Kaltweiß 6000K

Warmweiß 3200K

LEDs	Helligkeit	Art.Nr.	Helligkeit	Art.Nr.	Euro/Stück
mit 15 LEDs GU4	ohne Frontscheibe. Nur geringes Nachdunkeln.				
12V 0,9W 30° 15 LEDs	30lm	LM3718WS	25lm	LM3718WW	10,50 €
mit 6 SMD-LEDs GU4	mit matter, diffuser Frontscheibe				
12V 0,6W 60° 6 SMD		25lm	LM3706WW	10,50 €	



nur mit konventionellen Trafos oder stabilisierten DC-LED-Netzteilen verwenden !



LED - Röhren / LED - Leuchten



LED Röhren

Spar-Röhren zum Umbau

einfacher Austausch von Leuchtstoffröhren - hohe Lebensdauer, niedriger Stromverbrauch
ideal bei niedrigen Umgebungstemperaturen (Kühlhaus/Parkhaus), da kein Lichtstromabfall

mit Longlife SMD-LEDs					hellweiß ca. 5000K	weiß ca. 4000K	warmweiß ca. 3200K				
			LEDs *	Helligkeit /CW	zum Austausch von Röhre	Art.Nr.	Art.Nr.	Art.Nr.	Euro/Stück ³		
Röhre T5 (Ø16mm)			Lebensdauer vom Einsatzort, Wärme, Spannungsschwankungen abhängig								
4,8 Watt	21cm		20 SMD	310lm*	L6W /33 270 Lumen	LML05WS			a.Anfr.		
6 Watt	28cm		26 SMD	420lm*	L8W /33 385 Lumen	LML06WS		LML06WW	a.Anfr.		
Röhre T9 (Ø28mm)			Lebensdauer vom Einsatzort, Wärme, Spannungsschwankungen abhängig								
8 Watt	45cm		48 SMD	850 lm*	L15W/33 900 Lumen	LM45048WS			a.Anfr.		
9 Watt	59cm		48 SMD	1050 lm*	L18W/33 1100 Lumen	LM59048WS		LM59048WW	a.Anfr.		
18 Watt	120cm		96 SMD	2000 lm*	L36W/33 2850 Lumen	LM12096WS	LM12096NW	LM12096WW	a.Anfr.		
20 Watt	150cm		120SMD	2600 lm*	L58W/33 4600 Lumen	LM15120WS	LM15120NW	LM15120WW	a.Anfr.		

Hinweis Bei Betrieb an KVG/VVG Überbrückerstarter einsetzen. Ein EVG muß ausgebaut oder überbrückt werden. Oder direkt an 230 Volt betreiben. Der Umbau darf nur von qualifiziertem Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden. Nicht für Umgebungstemperaturen über 50°C. Ideal auch bei Einsatz bei tiefen Temperaturen, da kein Lichtstromabfall unter 0°C. Wärmestau, Überspannungen, reduzieren die Lebensdauer.
* Änderungen bei Helligkeiten, Zahl der LEDs, Farbtemperaturen etc. durch Weiterentwicklungen möglich!



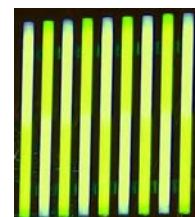
- hohe Lebensdauer, geringer Stromverbrauch, bis zu 100 Röhren koppelbar
- sehr intensive Farben, ideal in Partykeller, Diskotheken oder als Effektbeleuchtung

LED Röhre 105cm

anschlussfertig, 120 LEDs

IP44, ca. 4 Watt

		blau		rot		kaltweiß		grün		gelb				
		Gehäuse	Art.Nr.	Art.Nr.	Art.Nr.	Art.Nr.	Art.Nr.	Art.Nr.	Art.Nr.	Euro/Stück ³				
Röhre 105cm (Ø27mm)		mit matt-opalem (diffuses Licht) oder klarem Gehäuse (extra helles Licht). Ohne Einspeiser !												
230V 4W klare Röhre	105cm	klar	LM105BK	LM105RK	LM105WK	LM105GK	LM105YK						a.Anfr.	
230V 4W matte Röhre	105cm	matt/opal	LM105BM	LM105RM	LM105WM	LM105GM	LM105YM						a.Anfr.	
Zubehör														
Einspeisestecker (erforderlich)			51929195		9,90 €									
Verlängerung 100cm (Verbinder 2 Röhren)			51929191		9,90 €									



- außergewöhnliche Dekomöglichkeiten durch Farbsteuerung und Spezialeffekte
- Farbwechsel, feste Programme, Geschwindigkeit, Strobo-Effekt steuerbar
- Ausführung mit eingebauter Steuerung oder externer Steuerung über DMX-Controller

RGB Röhre 100cm

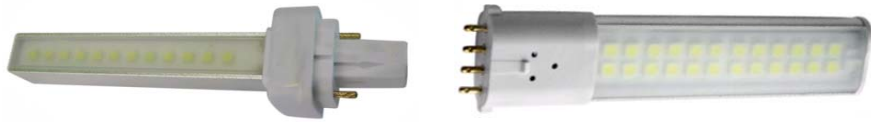
144 LEDs, Innen + Aussen

Steuerung über DIP-Schalter und eingeb. Mikrofon				Maße		Leistung		Einsatzort		RGB			
		DIP-Schalter	Maße	Leistung	Einsatzort	Art.Nr.	Euro/Stück ³						
programmierbar über DMX Controller													
RGB Tube144 230V 1m (mit Farb-Steuerung)			1004X50X70	20 W	Innen	05192860						a.Anfr.	
RGB Tube144 12V 1m (ohne Farb-Steuerung)	extern		1004X50X70	17 W	Innen+Außen	0519286A						a.Anfr.	
DMX-Controller f.RGB Tube Farbsteuerung	mit 7 Programmen, div. Programmierungen				nur Innen	05192861						a.Anfr.	
Verlängerungskabel 1m	zwischen DMX-Controller und Röhre oder zwischen Röhren					05192866						a.Anfr.	

8 Röhren 12V über DMX-Controller steuerbar: Farben, Geschwindigkeit Farbwechsel, Effekte



LED - Austauschlampen Sparlampen



LED Sparlampen Sockel G23/G24/2G7

einfacher Austausch von CF-Sparlampen - hohe Lebensdauer, niedriger Stromverbrauch
ideal bei niedrigen Umgebungstemperaturen (Kühlhaus/Parkhaus), da kein Lichtstromabfall

mit Longlife SMD-LEDs				hellweiß ca. 6000K		
Länge	Helligkeit /CW	zum Austausch von Röhre	Art.Nr.	Euro/Stück ³		
Sparlampen 2 PIN		Licht nach vorne 140° einseitige LED-Bestückung. Rückseite Kühlkörper				
6 Watt G23 140°	167mm	440lm	CF-S /PL-S G23	LM2306WS	a.Anfr.	
6 Watt G24d1 140°	145mm	360lm	CF-D /PL-C 10/13W 2PIN	LM2416WS	a.Anfr.	
6 Watt G24d2 140°	145mm	360lm	CF-D /PL-C 18W 2PIN	LM2426WS	a.Anfr.	
6 Watt G24d3 140°	145mm	360lm	CF-D /PL-C 26W 2PIN	LM2436WS	a.Anfr.	
Sparlampen 4 PIN		Licht nach vorne 140° einseitige LED-Bestückung. Rückseite Kühlkörper				
6 Watt 2G7 140°	147mm	440lm	CF-SE /PL-S/E 2G7	LMG706WS	a.Anfr.	
6 Watt G24q1 140°	145mm	360lm	CF-DE /PL-C 10/13W 4PIN	LM2416W4	a.Anfr.	
6 Watt G24q2 140°	145mm	360lm	CF-DE /PL-C 18W 4PIN	LM2426W4	a.Anfr.	
6 Watt G24q3 140°	145mm	360lm	CF-DE /PL-C 26W 4PIN	LM2436W4	a.Anfr.	

Hinweis EVG entfernen und direkt an 230V anschließen (bzw. überbrücken). KVG kann weiter betrieben werden.
Der Umbau darf nur von qualifiziertem Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.
Nicht für Umgebungstemperaturen über 50°C. Ideal auch bei Einsatz bei tiefen Temperaturen, da kein Lichtstromabfall unter 0°C. Wärmestau, Überspannungen, reduzieren die Lebensdauer.
* Änderungen bei Helligkeiten, Zahl der LEDs, Farbtemperaturen etc. durch Weiterentwicklungen möglich!



LED Streetline Hochleistungs-LEDs pfc >0,95

zum Austausch von Quecksilberdampf- oder Natriumdampflampen
hohe Energieeinsparung, hohe Lebensdauer, verbesserte Farbwiedergabe

mit Longlife Highpower LEDs				hellweiß ca. 6000K		warmweiß ca. 3500K	
Länge	Helligkeit	zum Austausch von Röhre	Art.Nr.	Art.Nr.	Euro/Stück ³		
mit LEDs rundum 360°		mit integr. Kühlkörper. Direkt an 230VAC anschließen.					
230V 36W E27	285mm	ca. 2850lm	HME 80W E27	LMS2736W	LMS2736X	a.Anfr.	
230V 36W E40	285mm	ca. 2850lm	HME 125W E40	LMS4036W	LMS4036X	a.Anfr.	
LEDs halbseitig 200°		Kühlkörper rückseitig. Direkt an 230VAC anschließen. Drehbar.					
230V 30W E40	265mm	23 Lux/6m	HME 125W E40	LMS4030W	LMS4030X	a.Anfr.	

Vorschaltgeräte in den Leuchten müssen entfernt oder überbrückt werden.



LED- Umrüstungen von Straßenleuchten

- große Energieeinsparung
- sehr hohe Lebensdauer

Straßenlaternen
Pilzleuchten
Nostalgie/Parkleuchten
Langfeldleuchten



Lichterketten- / Schausteller-Ersatzlampen



Tropfen gefärbt	gelb	rot	grün	blau	orange	opal	
230 V	Art.Nummer	Art.Nummer	Art.Nummer	Art.Nummer	Art.Nummer	Art.Nummer	Euro/Stück
15 Watt E14	40015GE	40015RT	40015GR	40015BL	40015OR		1,19 €
15 Watt E27	42015GE	42015RT	42015GR	42015BL	42015OR		1,25 €

LED - Tropfen	gelb-amber	rot	grün	blau	warmweiß	kaltweiß	
LED Tropfen stoßfest, hohe Lebensdauer. Außen nur in geeigneten Fassungen mit Dichtung.							
Kunststoffkolben farbig mit intensiv farbigem Kunststoffkolben. Bruchfest. Außen nur mit Silikonring verwenden.							
1 Watt E27 9/12LED	LM4212GE	LM4212RT	LM4212GR	LM4212BL			5,45 €
Kunststoffkolben matt mit mattem Kunststoffkolben. Bruchfest. Außen nur mit Silikonring verwenden.							
1 Watt E27 9 LEDs					LM4209XM	LM4209WM	6,50 €
0,8 W E27 7 LEDs					LM4207XM		5,80 €
1 Watt E14 9 LEDs					LM4009XM		6,50 €
Kunststoffkolben klar klarer, bruchfester Kunststoffkolben. Durch hohe LEDs optischer Eindruck wie Glühlampe !							
1 Watt E27 8 LEDs					LM4208XK		5,95 €



Sparlampe	gelb	rot	grün	blau	orange	matt	
AGL IP44	Art.Nummer	Art.Nummer	Art.Nummer	Art.Nummer	Art.Nummer	Art.Nummer	Euro/Stück ³
230 V							
46X96mm 10.000h	Sparlampe mit Glaskolben mit bruchfestem Kunststoffüberzug. Z.B. für Lichterketten IP44 (für Aussen)						
5 Watt E27 (25W)	M60005GE	M60005RT	M60005GR	M60005BL	M60005OR	M6000582	6,30 €
46X86mm 10.000h	Sparlampe mit Glaskolben mit bruchfestem Kunststoffüberzug. Z.B. für Lichterketten IP44 (für Aussen)						
7 Watt E27 (35W)	MM25319	MM25019	MM25219	MM25119	MM25419		8,28 €

³ zzgl. WEEE

Schausteller	Röhren R10X28 E10	Kugel K18X35 E10	Röhren R16X54 E14
Ersatzglühlampen			
24V 3 Watt E10	2802403	0,85 €	
60V 5 Watt E10	2806005	1,05 €	
110-130V 8 W E10		1713008	1,90 €
Sockel E14 220-260V org. Doppelwendel erhöht erschütterungsfest 30lm			
24-30V 6-10 W E14			5203010B 1,35 €
60V 10 W E14			5206010 1,49 €
220-260V 6-10 W E14			5226010 1,20 €

Schausteller	kaltweiß	warmweiß	rot	blau	grün	
LED -Kappenlampen	Art.Nr.	Art.Nr.	Art.Nr.	Art.Nr.	Art.Nr.	Euro/Stück ³
25X52mm E14	LED: 15 oben + 5 nach unten. Nur für Innen oder unter Schausteller-Kappen. ca. 1 W					
110-230V E14 20 LEDs	DS52235W**	DS52235X**	DS52235R**	DS52235B**	DS52235G**	5,95 €
24X52mm E14	18 Longlife SMD LEDs rundum angeordnet. Ideal unter Schausteller-Kappen.					
230V E14 18-fach SMD	DL52235W18	DL52235X18				16,90 €
30X35mm E10	LED: 8 oben + 4 nach unten. Nur für Innen oder unter Schausteller-Kappen. ca.0,6 W					
60-130VAC E10	DS28060W**	DS28060X**	DS28060R**	DS28060B**	DS28060G**	5,60 €

** nur in VE = 10 Stück lieferbar



LED - Anzeigelampen (gesockelt)



Rundum-LED Röhrenform 16X45/52

Rundum-LED E14

Maße: 16X52mm

Rundum-LED BA15d

Maße: 16X45mm

Rundum-LED BA15s

Maße: 16X45mm

360° Lichtabstrahlung

f. Signalsäulen, Notleuchten etc. 20-fache Lebensdauer gegenüber Glühlampen, stoßfest

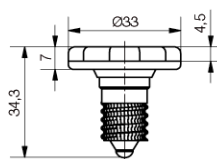
m. Brückengl.Richter	SMD-LED	Art.Nr.	Euro/Stück	Art.Nr.	Euro/Stück	Art.Nr.	Euro/Stück
24-28V AC/DC	8X weiß	DL52028WS	27,90 €	DL53028WS	27,90 €	DL51028WS**	33,90 €
24-28V AC/DC	16X rot	DL52028RT	21,80 €	DL53028RT	21,80 €	DL51028RT**	24,90 €
24-28V AC/DC	16X gelb	DL52028GE	21,80 €	DL53028GE	21,80 €	DL51028GE**	24,90 €
24-28V AC/DC	8X grün	DL52028GR	27,90 €	DL53028GR	27,90 €	DL51028GR**	33,90 €
24-28V AC/DC	8X blau	DL52028BL**	27,90 €	DL53028BL**	27,90 €	DL51028BL**	33,90 €
235V AC/DC	12X weiß	DL52235WS	31,90 €	DL53235WS	31,90 €		
235V AC/DC	16X rot	DL52235RT	23,90 €	DL53235RT	23,90 €		
235V AC/DC	16X gelb	DL52235GE	23,90 €	DL53235GE	23,90 €		
235V AC/DC	12X grün	DL52235GR	31,90 €	DL53235GR	31,90 €		
235V AC/DC	12X blau	DL52235BL**	31,90 €	DL53235BL**	31,90 €		

auch
E14 16X45
auf Anfrage

Import LED-Röhre 20X52

nur Wechselspannung

230V AC	18LED	kaltweiß	DL52235W18	17,90 €
230V AC	18LED	warmweiß	DL52235X18	17,90 €



LED-Cluster IP68

flach Ø34 Länge 33mm

Outdoor-LED E14

60° Abstrahlung

Outdoor-LED BA15d

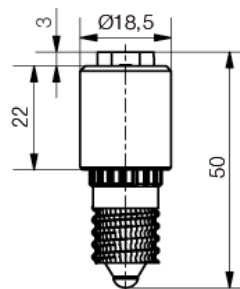
60° Abstrahlung

nicht für Reihenschaltung !!

für Aussen, z.B. in Schaustellerleuchten unter Kappen

LED	Art.Nr.	Euro/Stück	Art.Nr.	Euro/Stück
24-60V DC	5X weiß	DX35028W5 **	DX36028W5 **	17,95 €
24-60V DC	9X rot	DX35028R9 **	DX36028R9 **	15,90 €
24-60V DC	9X gelb	DX35028Y9 **	DX36028Y9 **	15,90 €
24-60V DC	5X grün	DX35028G5 **	DX36028G5 **	17,95 €
24-60V DC	5X blau	DX35028B5 **	DX36028B5 **	17,95 €

** = nur in VE = 10 Stück !!



Notleuchten-LED

180° seitlich, 18X50mm

180° - LED E14

180° - LED BA15d

für Meldeleuchten/Notleuchten. Platine mit 12 SMD LED

m. Brückengl.Richter	LED	Art.Nr.	Euro/Stück	Art.Nr.	Euro/Stück
235V AC/DC	12 weiß	DX52235WS **	33,50 €	DX53235WS **	33,50 €
235V AC/DC	12 rot	DX52235RT **	24,90 €	DX53235RT **	24,90 €
235V AC/DC	12 gelb	DX52235GE **	24,90 €	DX53235GE **	24,90 €
235V AC/DC	12 grün	DX52235GR **	33,50 €	DX53235GR **	33,50 €
235V AC/DC	12 blau	DX52235BL**	33,50 €	DX53235BL**	33,50 €

** = nur in VE = 10 Stück !!

mit Brückengleichrichter - Bipolar verwendbar.