

PARATHOM advanced® MR16 Electric Transformer Compatibility BASIC INFORMATION:

1. HOW CAN I UNDERSTAND THE FOLLOWING SHEETS?

- Compatibility to OSRAM ETs:
- Compatibility to OTHER ETs:

2. WHAT IS THE PRODUCT CODE AND WHERE DO I FIND IT?

The product code describes the lamp type. It contains 7 letters and digits and is starting with A...

Example for the product code on the stamp of the lamp:

220-240V · **AA68602** · 4000K
6W · 50/60Hz · 27mA
Made in Germany XXX-XXXX



3. HOW MANY LAMPS CAN I INSTALL ON ONE ET?

For max. number of lamps on a ET, please use the following rule of thumb:
(Please note: actual number may vary from calculated result)


$$\frac{\text{Max load of ET}}{\text{equivalent wattage (HAL/GLS)}} = \text{max. number of lamps}$$

4. HOW CAN I READ THE FOLLOWING CHARTS?

Legend:
Information about the compatibility of the lamps and ETs. Green means very good habits, red means partial critical compatibility habits.

ET Compatibility traffic light system:	
Green	very good compatibility (no problems with ET)
Yellow	good compatibility habits (partially flickering)
Red	partial critical compatibility habits (flickering or darker light may occur)
White	not tested

STAR/ SUPERSTAR MR16 Electric Transformer Compatibility

Type	PARATHOM MR 11 20	PARATHOM ADV MR 11 20
	Product Picture	
EAN	4052899954977	4052899938687
Product Code	AB 43472	AB 33561

Information about the OSRAM lamp type

Number of lamps tested on ET

List of ET being tested in the laboratory.

ET				Lamp										
Brand	Model	Voltage range	Power	PARATHOM MR 11 20				PARATHOM ADV MR 11 20						
				1	2	3	4	1	2	3	4			
OSRAM	ET-LED30 /220-240	220-240, 50-60Hz	2-30W	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	HTM 70/230-240	230-240, 50-60Hz	20-70W	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	HTM 105/230-240	230-240, 50-60Hz	35-105W	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	ET-A 60/220-240	220-240, 50-60Hz	20-60W	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	ET-Z 60/220-240	220-240, 50-60Hz	20-60W	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	ET-Parrot 70/220-240 I/G	220-240, 50-60Hz	20-60W	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	ET-Parrot 105/220-240 I/G	220-240, 50-60Hz	35-105W	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	ET-P 60/220-240 (Gen 1)	220-240, 50-60Hz	20-60W	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	HTN 75/230-240 I	220-240, 50-60Hz	20-75W	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	ET-Redback 60/230-240	230-240, 60Hz	20-60W	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	ET-ZL50/220-240	220-240V 50/60HZ	50W	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	OT 30 220-240 12P	220-240V 50/60HZ	30W	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	OT 60 220-240 12P	220-240V 50/60HZ	60W	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green

Test results of Compatibility according to the traffic light system

Example: ET ... works very well for one LED STAR MR16 20 lamp.

BASISINFORMATIONEN

1. WIE SIND DIE FOLGENDEN SEITEN ZU LESEN?

- Kompatibilität mit OSRAM ETs:
- Kompatibilität mit ANDEREN ETs :

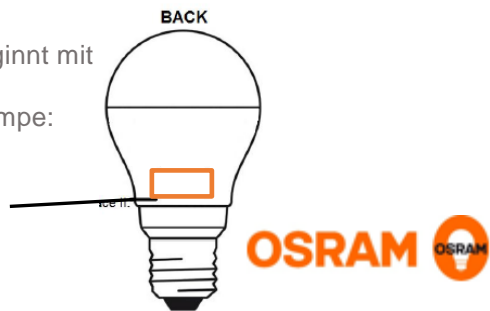
2. WAS IST DER PRODUKTCODE UND WO FINDE ICH IHN?

Der Produktcode beschreibt den Lampentyp.

Er besteht aus sieben Buchstaben und Ziffern und beginnt mit

Beispiel eines Produktcodes auf dem Aufdruck der Lampe:

220-240V · **AA68602** · 4000K
6W · 50/60Hz · 27mA
Made in Germany XXX-XXXX



3. WIE VIELE LAMPEN KANN ICH AN EINEN ET ANSCHLIESSEN?

Die maximale Anzahl an Lampen, die Sie an einen ET anschließen können, ergibt sich aus der folgenden Faustregel:

$$\frac{\text{Max load of ET}}{\text{equivalent wattage (HAL/GLS)}} = \text{max. number of lamps}$$

4. WIE LESE ICH DIE FOLGENDEN TABELLEN?

Legende:
Angaben zur Kompatibilität der Lampen – grün bedeutet sehr gute Eigenschaften, rot bedeutet teilweise kritische Kompatibilität

ET Compatibility traffic light system:

- Green** very good compatibility (no problems with ET)
- Yellow** good compatibility habits (partially flickering)
- Red** partial critical compatibility habits (flickering or darker light may occur)
- White** not tested

STAR/ SUPERSTAR MR16 Electric Transformer Compatibility

Type	PARATHOM MR 11 20	PARATHOMADV MR 11 20
Product Picture		
EAN	4052899954977	4052899938687
Product Code	AB 43472	AB 33561

Angaben zum OSRAM-Lampentyp

ET				Lamp	
Brand	Model	Voltage range	Power	Type	Number of Lamps on ET:
OSRAM	ET-LED30 /220-240	220-240, 50-60Hz	2-30W		1 2 3 4
OSRAM	HTM 70/230-240	230-240, 50-60Hz	20-70W		1 2 3 4
OSRAM	HTM 105/230-240	230-240, 50-60Hz	35-105W		1 2 3 4
OSRAM	ET-A 80/220-240	220-240, 50-60Hz	20-80W		1 2 3 4
OSRAM	ET-Z 80/220-240	220-240, 50-60Hz	20-80W		1 2 3 4
OSRAM	ET-Parrot 70/220-240 I/G	220-240, 50-60Hz	20-80W		1 2 3 4
OSRAM	ET-Parrot 105/220-240 I/G	220-240, 50-60Hz	35-105W		1 2 3 4
OSRAM	ET-P 80/220-240 (Gen 1)	220-240, 50-60Hz	20-80W		1 2 3 4
OSRAM	HTN 75/230-240 I	220-240, 50-60Hz	20-75W		1 2 3 4
OSRAM	ET-Redback 80/230-240	230-240, 50Hz	20-80W		1 2 3 4
OSRAM	ET-ZL50/220-240	220-240V 50/60HZ	50W		1 2 3 4
OSRAM	OT 30 220-240 12P	220-240V 50/60HZ	30W		1 2 3 4
OSRAM	OT 60 220-240 12P	220-240V 50/60HZ	60W		1 2 3 4

Anzahl der an einem ET getesteten Lampen

Liste der getesteten ET

Ergebnisse des Kompatibilitätstests an der Lichtsignalanlage




Example: ET ... works very well for one LED STAR MR16 20 lamp.

OSRAM ETs

ET Compatibility traffic light system:

- Green** very good compatibility (no problems with ET)
- Yellow** good compatibility habits (partially flickering)
- Red** partial critical compatibility habits (flickering or darker light may occur)
- White** not tested

Lamp


Type	PARATHOM MR16 20 ADV	PARATHOM MR16 35 ADV	PARATHOM MR16 50 ADV
Product Picture			
EAN	4052899957589	4052899957633	4052899957688
Product Code	AB39673	AB39669	AB39672
EAN	4052899957596	4052899957640	4052899957695
Product Code	AB41839	AB41847	AB41844
EAN	4052899957602	4052899957657	4052899957701
Product Code	AB41843	AB41846	AB41845

ET	Brand	Model	Voltage range	Power	Type	Number of Lamps on ET:				Number of Lamps on ET:				Number of Lamps on ET:					
						1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
OSRAM	ET-A	60/220-240	220-240, 50-60Hz	20-60W	ET	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	ET-LED	30/220-240	220-240, 50-60Hz	2-30W	ET	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	ET-P	60/220-240 (Gen 2)	220-240, 50-60Hz	20-60W	ET	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	ET-Parrot	105/220-240 I	220-240, 50-60Hz	35-105W	ET	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	ET-Parrot	150/220-240 I	220-240, 50-60Hz	50-150W	ET	Red	Red	Green	Green	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	ET-Parrot	70/220-240 I	220-240, 50-60Hz	20-70W	ET	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	ET-Redback	60/230-240	230-240, 50Hz	20-60W	ET	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	ET-REDBACK	40VA/230-20	230-240, 50-60Hz	10-40W	ET	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	ET-ZE	60/220-240	220-240, 50-60Hz	20-60W	ET	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	HALOTRNIC	HTN75/230-240 I	230-240, 50-60Hz	20-75W	ET	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	HTB	105/220-240	220-240, 50-60Hz	35-105W	ET	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	HTB	70/220-240	220-240, 50-60Hz	20-70W	ET	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	Hti	DALI 105/230-240 DIM	230-240, 50-60Hz	35-105W	HTi	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	Hti	DALI 150/220-240 DIM	220-240, 50-60Hz	35-150W	HTi	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	HTL	105/230-240	230-240, 50-60Hz	35-105W	ET	Red	Green	Green	Green	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	HTM	105/230-240	230-240, 50-60Hz	35-105W	ET	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	HTM	150/230-240	230-240, 50-60Hz	50-150W	ET	Red	Green	Green	Green	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	HTM	70/230-240	230-240, 50-60Hz	20-70W	ET	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	IZ-A50	240	240,50-60Hz	50W	ET	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	IZ-HALD50	220-240	220-240, 50-60Hz	20-50W	ET	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	HTL225		220-240,50-60Hz	50-225W	ET	Red	Red	Green	Green	Red	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	OT15		220-240,50-60Hz	15W	OT	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	OT30		220-240,50-60Hz	30W	OT	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
OSRAM	OT60		220-240,50-60Hz	60W	OT	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green

ET Compatibility traffic light system:

- Green** very good compatibility (no problems with ET)
- Yellow** good compatibility habits (partially flickering)
- Red** partial critical compatibility habits (flickering or darker light may occur)
- White** not tested

Lamp

Type	PARATHOM ADV MR16 35 GlowDim
Product Picture	
EAN	4052899960251
Product Code	AB433740055

ET						Number of Lamps on ET:			
Brand	Model	Voltage range	Power	Type					
					1	2	3	4	
OSRAM	ET-Parrot 105/220-240 I	220-240, 50-60Hz	35-105W	ET	Green	Green	Green	Green	
OSRAM	ET-Parrot 150	230V/50Hz	50-150W	ET	Green	Yellow	Yellow	Green	
OSRAM	ET-Parrot 70/220-240 I	220-240, 50-60Hz	20-70W	ET	Green	Green	Green	Green	
OSRAM	HTL105/230-240	230-240, 50-60Hz	35-105W	HT	Yellow	Green	Green	Green	
OSRAM	HTL225/230-240	230-240, 50-60Hz	50-225W	HT	Green	Green	Green	Green	
OSRAM	HTM 105/230-240	230-240, 50-60Hz	35-105W	HT	Green	Green	Green	Green	
OSRAM	HTM 150/230-240	230-240, 50-60Hz	50-150W	HT	Green	Green	Green	Green	
OSRAM	HTM 70/230-240	230-240, 50-60Hz	20-70W	HT	Green	Green	Green	Green	
OSRAM	HTN 75/230-240 I	230-240, 50-60Hz	20-75W	HT	Green	Green	Green	Green	
OSRAM	OT 30/220-240/12P	230V/50Hz	30W	OT	Green	Green	Green	Green	
OSRAM	OT 60/220-240/12P	230V/50Hz	60W	OT	Green	Green	Green	Green	

Please Note:

- The compatibility list is based upon testing conducted by the manufacturer in a lab simulated environment, and the results can vary in certain field applications due to a number of factors. OSRAM does not take over any responsibility, warranty or liability that this results can also achieved by using the devices under other conditions, or when using successor models of the tested devices, or different models of the same manufacturer, or when using other LED lamp types
- The absence of a dimmer from this chart does not necessarily imply incompatibility.
- Please reference the dimmer manufacturer's instructions for installation.
- LED lamps contain several electronic components. Under unfavourable conditions these can lead to acoustic noise. In case of resonance even low noise can cause audible effect. Possible factors influencing this are the installation, the design of the lamp holder and the luminaire (acoustic resonance effect) as well as the dimmer or the transformer (harmonics or electronic resonance).
- Subject to change without notice
- Errors and omission excepted
- Always make sure to use the most recent release

Application Notes:

- For best dimming results trailing edge dimmer type is recommended.
- Trailing edge type dimmer requires the neutral wire for installation.

Bitte beachten:

- Die Kompatibilitätsliste basiert auf Tests, die der Hersteller in einer im Labor simulierten Umgebung durchgeführt hat. Die Ergebnisse können aufgrund verschiedener Faktoren in manchen Praxisanwendungen abweichen. OSRAM übernimmt keinerlei Verantwortung, Garantie oder Haftung dafür, dass diese Ergebnisse tatsächlich mit den Geräten unter anderen Bedingungen, mit Nachfolgemodellen der getesteten Geräte, mit anderen Modellen desselben Herstellers oder bei Verwendung anderer LED-Lampentypen erreicht werden.
- Das Fehlen eines Dimmers in der Abbildung bedeutet nicht, dass ein Dimmer nicht kompatibel ist.
- Lesen Sie stets die Installationsanweisungen des Dimmerherstellers.
- LED-Lampen bestehen aus mehreren elektronischen Komponenten. Unter ungünstigen Bedingungen können diese Störgeräusche erzeugen. Im Resonanzfall können selbst geringe Geräusche einen hörbaren Effekt hervorrufen. Einflussfaktoren können die Installation, die Gestaltung des Lampenträgers, die Leuchte (akustischer Resonanzeffekt), der Dimmer oder der Trafo (Oberschwingungen oder elektronische Resonanz) sein.
- Änderungen vorbehalten.
- Irrtümer und Auslassungen vorbehalten.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie stets die aktuellste Version benutzen.

Anwendungshinweis:

- Um bestmögliche Dimmergebnisse zu erzielen, wird die Verwendung von Phasenabschnitt-Dimmern empfohlen.
- Phasenabschnitt-Dimmer erfordern bei der Installation einen Neutralleiter.

LEDVANCE GmbH

Head Office:

Parkring 29-33
85748 Garching, Germany
Phone +49 89 780673-100
Fax +49 89 780673-XXX
www.ledvance.com