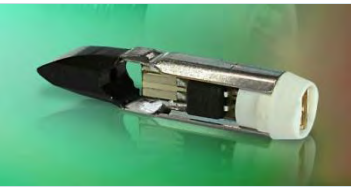


UniStar LEDs



ERMEC, S.L. BARCELONA
C/ Francesc Teixidó, 22
E-08918 Badalona
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160
Fax: (+34) 902 433 088
info@ermec.com
www.ermec.com

ERMEC, S.L. MADRID
C/ Sagasta, 8, 1ª planta
E-28004 Madrid
(Spain)

PORTUGAL
portugal@ermec.com
BILBAO
bilbao@ermec.com

Uniform Brightness



For 2008 CML are able to present a totally new concept in based LED's..... CML "UniStar" LEDs

Features and Benefits:

- For customers using multiple colour lens indicators now only one part number is required, CML's UniStar LED's will give uniform brightness with most available lens colours
- AC-DC version (non polarised) gives uniform brightness
- uniform brightness regardless of supply voltage
- Low power consumption
- Low heat generation
- 110° viewing angle

***one part number could
do all your applications,
....in multi voltage
panels, LED brightness
will always look the
same..***

Applications:

- replacement of incandescent lamps
- with higher vibration levels
- where it is difficult or expensive to change lamps

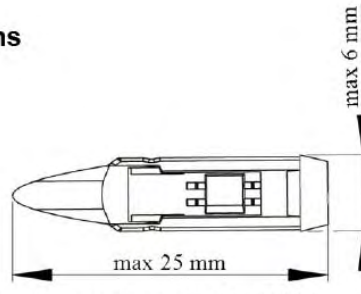


ERMEC, S.L. BARCELONA
C/ Francesc Teixidó, 22
E-08918 Badalona
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160
Fax: (+34) 902 433 088
info@ermec.com
www.ermec.com

ERMEC, S.L. MADRID
C/ Sagasta, 8, 1ª planta
E-28004 Madrid
(Spain)

PORTUGAL
portugal@ermec.com
BILBAO
bilbao@ermec.com

(6x25mm) T5,5 with bridge rectifier**Abmaße / Mechanical Dimensions****NEW
2008**

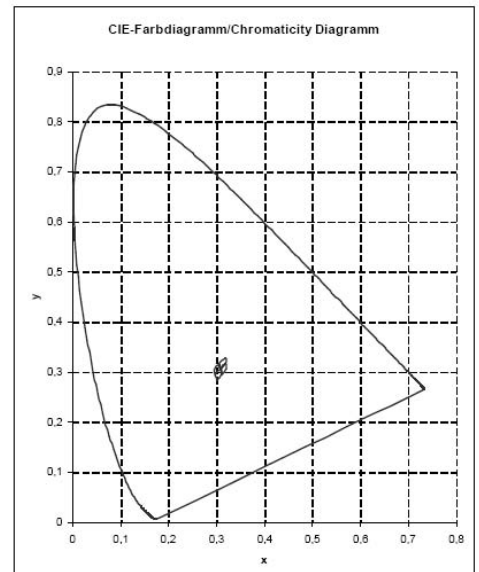
Lampensockel nach DIN 49601 / Lamp base in accordance to DIN 49601

Technische Daten / Technical DataElektrische und optische Daten sind bei einer Umgebungstemperatur von 25°C gemessen.
Electrical and optical data are measured at an ambient temperature of 25°C.

Bestell-Nr. Part No.	Farbe Color	Spannung Voltage	Max. Strom Max. Current	berechnete Lichtstärke calc. Luminous Intensity
1505435W3D	White clear	24V AC/DC +10%	7 mA	850 mcd +/- 18%
1505465W3D	White clear	48V AC/DC +10%	7 mA	850 mcd +/- 18%
1505475W3D	White clear	60V AC/DC +10%	7 mA	850 mcd +/- 18%
15054A5W3D	White clear	85V AC/DC +10%	7 mA	850 mcd +/- 18%

Lichtstärkedaten der verwendeten Leuchtdioden bei DC / Luminous intensity data of the LED at DC

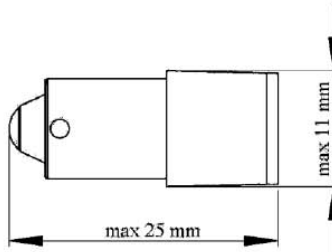
Farbortgruppen / Chromaticity Coordinate Groups

Lagertemperatur / Storage temperature: -25°C - +70°C
Umgebungstemperatur / Ambient temperature: -20°C - +50°C**Allgemeiner Hinweis:** Bedingt durch die Fertigungstoleranzen der Leuchtdioden kann es zu Schwankungen der Farbe (Farbtemperatur) kommen. Es kann deshalb nicht ausgeschlossen werden, dass die Farben der Leuchtdioden eines Fertigungsloses unterschiedlich wahrgenommen werden.**General:** Due to production tolerances of the LED, color temperature variations may be detected within individual consignments.**Approval:** Die Toleranz der Farbkoordinaten beträgt ± 0.01.
Color Coordinates Measurement allowance is ± 0.01.

T3 ¼ (11x25mm) BA9s with bridge rectifier

Abmaße / Mechanical Dimensions

**NEW
2008**



Lampensockel nach DIN EN 60061-1: BA9s / Lamp base in accordance with DIN EN 60061-1: BA9s

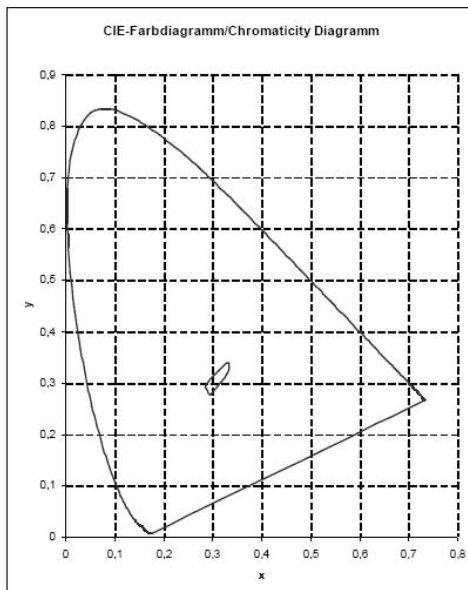
Technische Daten / Technical Data

Elektrische und optische Daten sind bei einer Umgebungstemperatur von 25°C gemessen.
Electrical and optical data are measured at an ambient temperature of 25°C.

Bestell-Nr. Part No.	Farbe Color	Spannung Voltage	Max. Strom Max. Current	berechnete Lichtstärke calc. Luminous Intensity
1882235W3D	White clear	24V AC/DC +10%	11,3 mA	2100 mcd +/- 18%
1882265W3D	White clear	48V AC/DC +10%	11,3 mA	2100 mcd +/- 18%
18822A5W3D	White clear	85V AC/DC +10%	5,9 mA	2100 mcd +/- 18%
1882613W3D	White clear	130V AC/DC +10%	5,9 mA	2100 mcd +/- 18%

Lichtstärkedaten der verwendeten Leuchtdioden bei DC / Luminous intensity data of the LED at DC

Farbortgruppen / Chromaticity Coordinate Groups



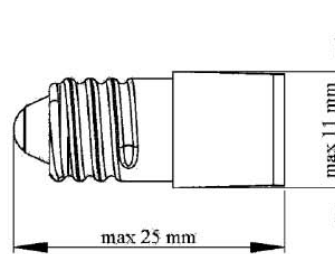
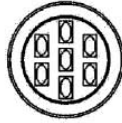
Lagertemperatur / Storage temperature: -25°C - +70°C
Umgebungstemperatur / Ambient temperature: -20°C - +50°C

Allgemeiner Hinweis: Bedingt durch die Fertigungstoleranzen der Leuchtdioden kann es zu Schwankungen der Farbe (Farbtemperatur) kommen. Es kann deshalb nicht ausgeschlossen werden, dass die Farben der Leuchtdioden eines Fertigungsloses unterschiedlich wahrgenommen werden.

General: Due to production tolerances of the LED, color temperature variations may be detected within individual consignments.

Approval: **CE**

Die Toleranz der Farbkoordinaten beträgt ± 0.01.
Color Coordinates Measurement allowance is ± 0.01.

T3¼ (11x25mm) E10 with bridge rectifier**Abmaße / Mechanical Dimensions****NEW
2008**

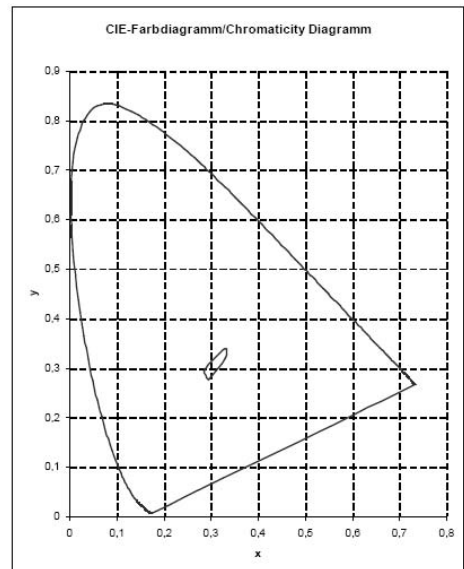
Lampensockel nach DIN EN 60061-1: E10 / Lamp base in accordance with DIN EN 60061-1: E10

Technische Daten / Technical DataElektrische und optische Daten sind bei einer Umgebungstemperatur von 25°C gemessen.
Electrical and optical data are measured at an ambient temperature of 25°C.

Bestell-Nr. Part No.	Farbe Color	Spannung Voltage	Max. Strom Max. Current	berechnete Lichtstärke calc. Luminous Intensity
1882335W3D	White clear	24V AC/DC +10%	11,3 mA	2100 mcd +/- 18%
1882365W3D	White clear	48V AC/DC +10%	11,3 mA	2100 mcd +/- 18%
18823A5W3D	White clear	85V AC/DC +10%	5,9 mA	2100 mcd +/- 18%
1882713W3D	White clear	130V AC/DC +10%	5,9 mA	2100 mcd +/- 18%

Lichtstärkedaten der verwendeten Leuchtdioden bei DC / Luminous intensity data of the LED at DC

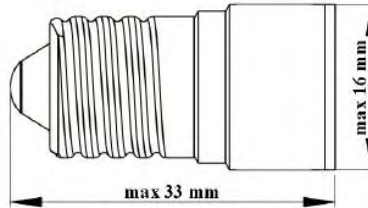
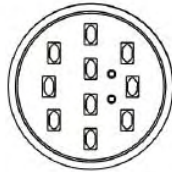
Farbortgruppen / Chromaticity Coordinate Groups

Lagertemperatur / Storage temperature -25°C - +70°C
Umgebungstemperatur / Ambient temperature -20°C - +50°C**Allgemeiner Hinweis:** Bedingt durch die Fertigungstoleranzen der Leuchtdioden kann es zu Schwankungen der Farbe (Farbtemperatur) kommen. Es kann deshalb nicht ausgeschlossen werden, dass die Farben der Leuchtdioden eines Fertigungsloses unterschiedlich wahrgenommen werden.**General:** Due to production tolerances of the LED, color temperature variations may be detected within individual consignments.**Approval:**Die Toleranz der Farbkoordinaten beträgt ± 0.01.
Color Coordinates Measurement allowance is ± 0.01.

T5 (16x33mm) E14 with bridge rectifier

Abmaße / Mechanical Dimensions

**NEW
2008**



Lampensockel nach DIN EN 60061-1: E14 / Lamp base in accordance to DIN EN 60061-1: E14

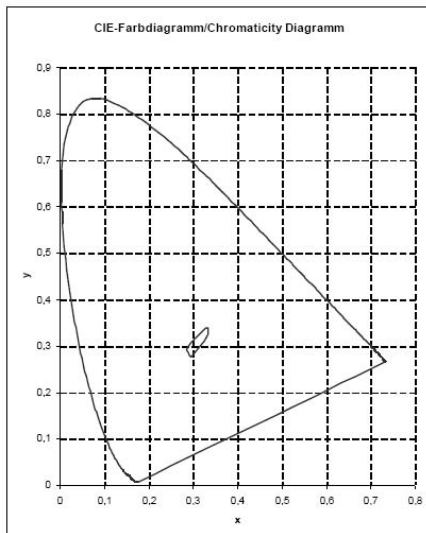
Technische Daten / Technical Data

Elektrische und optische Daten sind bei einer Umgebungstemperatur von 25°C gemessen.
Electrical and optical data are measured at an ambient temperature of 25°C.

Bestell-Nr. Part No.	Farbe Color	Spannung Voltage	Max. Strom Max. Current	berechnete Lichtstärke calc. Luminous Intensity
1884635W3D	White clear	24V AC/DC +10%	17 mA	2500 mcd +/- 18%
1884665W3D	White clear	48V AC/DC +10%	8,5 mA	2500 mcd +/- 18%
18846A5W3D	White clear	85V AC/DC +10%	8,5 mA	2500 mcd +/- 18%
1884713W3D	White clear	130V AC/DC +10%	5 mA	2500 mcd +/- 18%
1884723W3D	White clear	230V AC/DC +10%	5 mA	2500 mcd +/- 18%

Lichtstärkedaten der verwendeten Leuchtdioden bei DC / Luminous intensity data of the LED at DC

Farbortgruppen / Chromaticity Coordinate Groups



Die Toleranz der Farbkoordinaten beträgt ± 0.01 .
Color Coordinates Measurement allowance is ± 0.01 .



Lagertemperatur / Storage temperature
Umgebungstemperatur / Ambient temperature

-25°C - +70°C
-20°C - +50°C

Allgemeiner Hinweis:

Bedingt durch die Fertigungstoleranzen der Leuchtdioden kann es zu Schwankungen der Farbe (Farbtemperatur) kommen. Es kann deshalb nicht ausgeschlossen werden, dass die Farben der Leuchtdioden eines Fertigungsloses unterschiedlich wahrgenommen werden.

General:

Due to production tolerances of the LED, color temperature variations may be detected within individual consignments.

Approval:

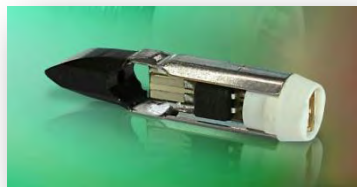


UniStar LEDs

**NEW
2008**

So, if you want to reduce inventory on based LED's CML's new product UniStar LEDs will help you ...

- Uniform Brightness whatever Voltage setting
- Uniform Brightness AC or DC
- Uniform Brightness whatever colour lens used.



Need more information or pricing....?

For commercial call: Tanja Drechsler 49 6322 9567-49

For Technical call Jörg Stoschek 49 6322 9567-55

CML technologies GmbH & Co.KG Robert Bunsen Str.1, 67098 Bad Dürkheim – Germany
Tel: +49 (0) 6322 9567-0 Fax: + 49 (0) 6322 9567-88 Email: europe@cml-it.com

UniStar LEDs



ERMEC, S.L. BARCELONA
C/ Francesc Teixidó, 22
E-08918 Badalona
(Spain)

Tel.: (+34) 902 450 160
Fax: (+34) 902 433 088
info@ermec.com
www.ermec.com

ERMEC, S.L. MADRID
C/ Sagasta, 8, 1ª planta
E-28004 Madrid
(Spain)

PORTUGAL
portugal@ermec.com
BILBAO
bilbao@ermec.com