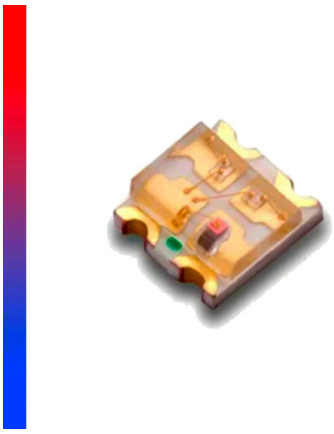
WINGER® WEMRBL01-C2M SMD-LED 0603-Duo, rot/blau rot typ. 625 nm, blau typ. 470 nm, 130°

Artikelnummer	60362547000
Typ	WEMRBL01-C2M
Marke	WINGER®
Bauform	SMD 0603-Duo (1,6 × 1,5 mm, 4 Anschlüsse)
Leuchtfarbe	rot/blau, rot typ. 625 nm, blau typ. 470 nm
Abstrahlwinkel	130°



Die WINGER® WEMRBL01-C2M ist eine zweifarbige SMD-LED der Bauform 0603 (1,6 × 1,5 mm, 4 Anschlüsse). Sie enthält zwei getrennt ansteuerbare Chips (rot/blau; rot typ. 625 nm, blau typ. 470 nm) bei einem Abstrahlwinkel von 130°.

1 Optische und elektrische Kennwerte

Rot

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Einh.	Bedingung
Durchlassspannung	V_F		2,0		V	I_F = 20 mA
Dominante Wellenlänge	λ_D		625		nm	I_F = 20 mA

Blau

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Einh.	Bedingung
Durchlassspannung	V_F		3,2		V	I_F = 20 mA
Dominante Wellenlänge	λ_D		470		nm	I_F = 20 mA

Gemeinsam

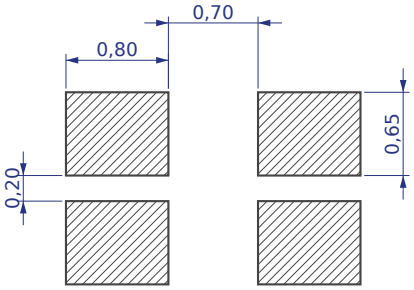
Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Einh.	Bedingung
Abstrahlwinkel (50 % Leistung)	2θ½		130		°	I_F = 20 mA
Empfohlener Durchlassstrom (je Chip)	$I_{F(rec)}$		20		mA	

2 Grenzwerte

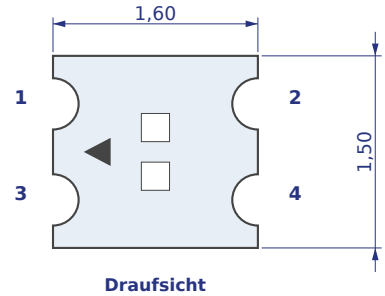
Parameter	Symbol	Grenzwert
Max. Verlustleistung	P_D	0,18 W

3 Mechanische Daten

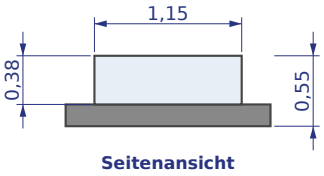
Parameter	Wert
Bauform	SMD 0603 Duo, 4-Pad-Chip-LED
Länge	1,60 mm
Breite	1,50 mm
Höhe	0,55 mm
Polarität	Anschluss 1 = Kathode Rot, 2 = Anode Rot; 3 = Kathode Blau, 4 = Anode Blau
Empfohlenes Lötpad-Layout (Pad × Spalt × Pad, Padhöhe, vertikaler Spalt)	0,80 mm × 0,70 mm × 0,80 mm, 0,65 mm, 0,20 mm



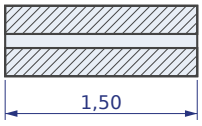
Empfohlenes Lötpad-Layout



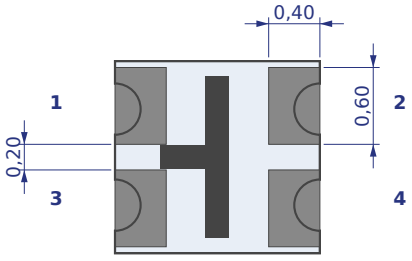
Draufsicht



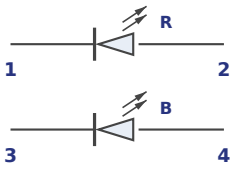
Seitenansicht



Stirnansicht



Unteransicht



Maße in mm. Anschluss 1 = Kathode Rot, Anschluss 2 = Anode Rot; Anschluss 3 = Kathode Blau, Anschluss 4 = Anode Blau. Polaritätsmarkierung schematisch.

4 Bestellinformation und Verpackung

Parameter	Wert
Artikelnummer	60362547000
Typ	WEMRBL01-C2M
Verpackung	auf Spule (gegurtet)
Verpackungseinheit (VPE)	4000 Stück auf Rolle
Spulengröße	auf Anfrage

5 Hinweise zu Handhabung und Anwendung

- LED stets mit strombegrenzendem Vorwiderstand oder Konstantstromquelle betreiben – nie direkt an eine Spannungsquelle anschließen. Vorwiderstand: $R = (U_{Versorgung} - V_F) / I_F$.
- Bei Parallelschaltung für jede LED bzw. jeden Strang einen eigenen Vorwiderstand vorsehen.
- Grenzwerte auch kurzzeitig nicht überschreiten; Sperrspannung vermeiden.
- Keinen Druck auf Linse bzw. Oberseite ausüben; für die automatische Bestückung eine geeignete Pipette verwenden.
- Keine mechanische Belastung auf die LED ausüben und die Leiterplatte nicht biegen, solange die LED heiß ist (während und direkt nach dem Löten).
- Reinigung nur bei Bedarf mit Isopropanol; keine aggressiven Lösungsmittel verwenden. Ultraschallreinigung nur nach vorheriger Prüfung.
- Nicht über längere Zeit aus kurzer Entfernung direkt in die LED blicken (Blendung).

6 ESD-Schutz

Parameter	Wert
ESD-Festigkeit (HBM)	auf Anfrage

- LEDs sind elektrostatisch gefährdete Bauelemente (EGB). Elektrostatische Entladungen oder Spannungsspitzen können die LED sofort zerstören oder ihre Lebensdauer ohne sichtbare Anzeichen verkürzen.
- Handhabung und Verarbeitung nur in einem ESD-geschützten Bereich (EPA) gemäß IEC 61340-5-1: geerdete Arbeitsflächen, Geräte und Lötkolben, Erdungsarmband oder ESD-Handschuhe, ESD-gerechte Verpackungen und Transportbehälter.
- LEDs bis zur Verarbeitung in der ESD-Schutzverpackung belassen.

7 Löthinweise

Parameter	Wert
Reflowlöten	Spitze max. 260 °C, max. 10 s, max. 2 Durchläufe (Profil nach J-STD-020) [4]
Handlöten	max. 350 °C, max. 3 s, nur einmal [4]

- Empfohlenes Verfahren: Reflowlöten nach dem angegebenen Profil. Handlöten nur zu Reparaturzwecken.
- Die zulässige Anzahl an Reflow-Durchläufen nicht überschreiten; die Leiterplatte vor der Handhabung abkühlen lassen.
- Handlöten: temperaturgeregelten, geerdeten Lötkolben verwenden; die Linse nicht mit der Lötspitze berühren.

[4] Typischer Wert für diesen LED-Typ; nicht einzeln gemessen / unter Vorbehalt der Bestätigung.

8 Lagerung

Parameter	Wert
Lagertemperatur	auf Anfrage
Empfohlene Lagerbedingungen	≤ 30 °C, ≤ 60 % rF, in Originalverpackung [4]
Lagerdauer	12 Monate ab Lieferung in ungeöffneter Originalverpackung [4]
Feuchteempfindlichkeitsstufe (MSL)	MSL 3 (J-STD-020) [4]

- In der Originalverpackung in trockener, sauberer Umgebung ohne korrosive Gase lagern. Betauung und schnelle Temperaturwechsel vermeiden.
- Feuchteempfindlichkeitsstufe (MSL) beachten. Geöffnete Feuchtigkeitsschutzbeutel mit Trockenmittel wieder verschließen; bei Überschreiten der zulässigen Verarbeitungszeit vor dem Löten ausheizen.

[4] Typischer Wert für diesen LED-Typ; nicht einzeln gemessen / unter Vorbehalt der Bestätigung.

9 Umwelt- und Stoffkonformität

Parameter	Wert
RoHS (EU) 2011/65/EU inkl. (EU) 2015/863	konform [4]
REACH (EG) 1907/2006	keine SVHC der Kandidatenliste über 0,1 % (w/w) bekannt

Konformitätserklärungen erhalten Sie auf Anfrage.

[4] Typischer Wert für diesen LED-Typ; nicht einzeln gemessen / unter Vorbehalt der Bestätigung.

10 Gewährleistung und Einsatzgrenzen

- Wareneingangsprüfung bei Anlieferung durchführen; fehlerhafte Teile unter Angabe von Mangel und Menge zurücksenden.
- Einbau in die Anwendung sowie Prüfung von Lebensdauer und weiteren Eigenschaften im praktischen Einsatz obliegen dem Anwender.
- Die LEDs nicht in Anwendungen mit erhöhten Anforderungen an Zuverlässigkeit und Sicherheit einsetzen, in denen ein Ausfall oder eine Fehlfunktion Leben oder Gesundheit gefährden kann. Der Verkäufer haftet nicht für Ansprüche oder Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung oder Verwendung ohne schriftliche Zustimmung.
- Der Verkäufer übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Mängel durch Betrieb mit Strömen oberhalb der absoluten Grenzwerte; diese sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Mit [4] gekennzeichnete Werte sind typische Werte für diesen LED-Typ und wurden für diesen Artikel nicht einzeln gemessen; sie stehen unter Vorbehalt der Bestätigung. Verbindliche Werte erhalten Sie auf Anfrage: info@led1.de · +49 340 8508260.

Winger Electronics GmbH & Co. KG · LED1.de® · Verkauf nur an Gewerbetreibende, Behörden, Schulen und Freiberufler. „LED1.de“ und „WINGER“ sind eingetragene Marken. Stand: November 2026 – Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.