

LED Lichtquelle LED-F1



Die neue LED Lichtquelle setzt einen weiteren Meilenstein in der Entwicklung moderner Kaltlichtquellen.

Diese Lichtquelle kombiniert die Vorteile einer LED-Beleuchtung mit den Möglichkeiten einer faseroptischen Beleuchtung. In Verbindung mit den patentierten Vorsatzoptiken der Lichtleiter, welche eine zusätzliche wesentliche Helligkeitseigerung ergeben, erreicht diese Lichtquelle die Helligkeit herkömmlicher faseroptischer Halogenbeleuchtungssysteme.

Die Lichtquelle ist so ausgelegt, dass das gesamte Lichtleiterprogramm angeschlossen werden kann und da mit die vielfältigen Ausleuchtungsmöglichkeiten der Halogenlichtquellen gegeben sind.

Gegenüber einer üblichen Halogenlichtquelle bietet diese neue LED-Lichtquelle eine Vielzahl von besonderen Produkteigenschaften zu einem überaus attraktiven Preis.

- Farbtemperatur - Tageslichtqualität
- keine IR und keine UV Strahlung
- minimale Temperaturentwicklung am Objekt
- extreme Lebensdauer von bis zu 50.000 h
- Helligkeitsregelung mit „Memory Funktion“
- Rippel- bzw. Flickerfreiheit
- absolut geräuschlos
- absolut vibrationsfrei
- frei von Luftverwirbelungen
- Schock- und Vibrationsunempfindlichkeit
- Weitbereichsnetzteil für weltweiten Einsatz
- kompakte Abmessungen
- ESD-Sicherheit
- User-Sicherheit
- minimaler Energiebedarf
- umweltfreundlich

Farbtemperatur

Eine der besonderen Eigenschaften von LEDs ist deren Farbtemperatur, welche dem Tageslicht sehr nahe kommt. Die LED der Lichtquelle LED F1 erzeugt eine Farbtemperatur von ca. 5.600 Kelvin, welche für das Auge des Betrachters besonders angenehm ist. Im Gegensatz zu den Halogenlampen bleibt die Farbtemperatur nicht nur bei einer Veränderung der Helligkeit, sondern auch über die ganze Lebensdauer der LED nahezu konstant.

Keine IR und UV-Strahlung

Diese besondere Eigenschaft der LEDs resultiert in einer im Vergleich zu einer Halogenlichtquelle niedrigeren Wärmeentwicklung und macht die Beleuchtung darüber hinaus auch ermüdungsfreier und schonender für das menschliche Auge.

Temperaturentwicklung

Grundsätzlich entwickeln LEDs durch ihren höheren Wirkungsgrad bei gleicher Helligkeit eine geringere Wärme als Halogenlampen, wodurch die Wärmebelastung am Objekt noch mehr als deutlich reduziert wird.

Lebensdauer	Ein weiteres besonderes Merkmal der LED-Beleuchtungen ist deren besonders hohe Lebensdauer, welche auch durch Ein- und Ausschalten so gut wie nicht beeinflusst wird. LED-Chips besitzen eine typische Lebensdauer von über 100.000 Stunden. Die tatsächliche Lebensdauer hängt allerdings erheblich von der Umgebungstemperatur und vom Betriebsstrom der LEDs ab. Die Lebensdauer des LED-Chips der Lichtquelle LED F1 beträgt, je nach der Helligkeit mit der die Lichtquelle betrieben wird, von 20.000 bis 50.000 h. Damit werden die Intervalle für einen Lampentausch dramatisch verlängert und deren Wartung, mit den je nach Anwendung damit verbundenen Kosten, wesentlich reduziert.
Helligkeitsregelung	Die Helligkeitsregelung erfolgt stufenlos. Der Ein/Aus – Schalter ermöglicht das Beibehalten des letzten eingestellten Helligkeitsniveaus.
Rippel- bzw. Flickerfreiheit	Die Lichtquelle LED F1 ist DC betrieben und damit absolut rippel- bzw. flickerfrei. Sie ist damit auch für Video- Anwendungen besonders geeignet. Nicht zuletzt ist sie auch durch diese Eigenschaft ermüdungsfreier und schonender für das menschliche Auge.
Gräuschfreiheit Vibrationsfreiheit frei von Luftverwirbelungen	Die für die Lichtquelle LED F1 realisierte Konzeption, welche ohne Ventilator auskommt, ermöglicht einen absolut geräusch- und vibrationsfreien Betrieb. Auch können keinerlei Luft-Verwirbelungen entstehen.
Schock- und Vibrationsunempfindlichkeit	Die stabile Bauweise der LED, deren feste Anbringung am Kühlkörper sowie der Entfall des Lüfters machen die Lichtquelle LED F1 besonders vibrationsunempfindlich. Ein plötzlicher Ausfall des Leuchtmittels ist äußerst unwahrscheinlich. Das robuste Metallgehäuse macht diese Lichtquelle, neben anderen Produkteigenschaften auch ideal für „maschine vision“ - Aufgaben geeignet.
Weitbereichsnetzteil	Der Weitbereichsnetzteil über einen Spannungsbereich von 100-240V erlaubt einen weltweiten Einsatz der Lichtquelle.
kompakte Abmessungen	Die kompakten Abmessungen der Lichtquelle LED F1 erlauben das Platzieren der Lichtquelle auch auf knappem verfügbarem Raum.
ESD	Die an der Gerätefront angebrachte ESD-Buchse ermöglicht den für die ESD-Sicherheit benötigten Potentialausgleich.

Sicherheit

LED-Beleuchtungen sind besonders sicher, da der LED-Chip im Gegensatz zu anderen Leuchtmitteln über keinen Hohlkörper verfügt, der im plodieren kann. Die verwendete Niederspannung (Schutzkleinspannung) ist ein weiterer Sicherheitsfaktor.

Energiebedarf

Durch die besonderen Eigenschaften des LED-Chips liegt der Energiebedarf deutlich unter dem einer Halogenlampe.

Umweltfreundlichkeit

LED-Beleuchtungen sind nicht zuletzt auch auf Grund der höheren Lebensdauer der LED-Chips wesentlich umweltfreundlicher als andere Beleuchtungsarten.

TECHNISCHE DATEN:

Lichtquelle

Leuchtmittel	High-Power LED
Farbtemperatur (7K-7L) typ.	ca. 5.600 K (Tageslicht)
Versorgung	24VDC
Helligkeitsregelung / Ein-Aus-Schalter	Stufenlos integrierter Drucktaster für Funktion EIN-AUS.
Kontrollanzeigen	- ROT – Temperaturstart - GRÜN- Funktionsstatus
ESD-Buchse	für 4mm Bananenstecker
Durchmesser Lichtleiter max.	13 mm / Steckerdurchmesser 15 mm
Dimension Höhe/Breite/Tiefe	100mm / 100mm / 170mm
Gewicht	2,0 kg
Schutzart (Schutzklasse)	I
Konformität	CE (als System in Verbindung mit ENSS-15.002), RoHS

Netzteil

Spannungsbereich	100-240V
Netzfrequenz	50-60Hz
Leistungsaufnahme max.	30VA
Schutzklasse	I
Konformität	CE, UL, EU-Richtlinie 89636, RoHS

Best. Nr. **3B103**
 Bezeichnung: **LED Lichtquelle F1**