MGL LICHT

Produkt Info

Technische Information zum Verhalten der Perldiffusorscheiben von LED- Panelleuchten im niedrigen Dimmbereich.

Die MGL Konvertermatrix erlaubt neben dem schaltbaren Betrieb auch die Möglichkeit der Helligkeitsregelung sämtlicher LED- Panelleuchten. Dabei besteht die Auswahl der einfachen Phasenan- und Abschnittssteuerung („TRIAC") mit entsprechenden Dimmern, Pushdimm per Taster unter Berücksichtigung der Leitungslängen, der Dimmung mittels analogem 1-10V oder digitalem DALI-Signal.
Weiterhin ist mittlerweile auch die Dimmung über ein CASAMBI Funksignal möglich.

Alle LED-Panelleuchten sind entwickelt worden, um mit dem angegebenen Referenzlichtstrom, der aus der Oberfläche des Diffusors austritt, definierte Beleuchtungsaufgaben entsprechend vorgegebener Normen und Richtlinien möglichst effizient zu erfüllen.

Der Dimmbetrieb ermöglicht eine weitere Energieeinsparung und/oder die Anpassung der Beleuchtungsstärke dem Wunsch des Nutzers entsprechend.
Physikalisch ist jedoch zu beachten, dass im Dimmbetrieb, unterhalb von 10%, abhängig von Leuchten Form, Größe und Farbtemperatur nur bei Perldiffusormaterial eine perfekt gleichmäßige Ausleuchtung der gesamten Oberfläche möglicherweise nicht immer gegeben sein kann.
Das Licht wird durch eine große Anzahl einzelner LEDs in den Sandwich des Plattenmaterials eingekoppelt. Der Lichtstrom, der von der einzelnen LED eingekoppelt wird, ist bei weniger als 10% so gering, dass er möglicherweise nicht mehr ausreicht, um die Fläche gleichmäßig auszuleuchten.

Somit wird es zur Mitte hin dunkler, bzw. bei einer sehr niedrigen Dimmstufe können die Lichtpunkte selbst in einer eher dunklen Oberfläche sichtbar werden. Eine komplette Durchmischung der einzelnen Lichtströme findet nicht mehr statt. Dies ist jedoch die logische Konsequenz der physikalischen Gesetzmäßigkeit und kein Produktmangel und wird auch nicht als solcher anerkannt.

Vorgenannter Effekt tritt nicht in der oben beschriebenen Form bei LED-Panelleuchten mit Microprismenstruktur UGR⩽19 auf.

MGL LICHT GmbH Steinweg 12 – 16 D-32657 Lemgo Telefon +49 (0) 5261 934758 - 0 E-Mail info@mgl-licht.de www.mgl-licht.de