

LED Controller CC/CV 230 V, 2-Kanal [AKD-02x0CC.02]

Der MDT LED Controller CC/CV besitzt ein integriertes Netzteil für LED-Spots. Im CC-Modus sind Ströme von bis zu 700 mA (AKD-0230CC.02) / 1400 mA (AKD-0260CC.02) möglich. Im CV-Modus können LED-Spots mit einer Spannung von 24 V oder 48 V verwendet werden. Die Betriebsarten „2x Einzelkanal“ oder „1x Tunable White“ sind möglich. Umfangreiche KNX Applikation mit dynamischer Tageslichtsteuerung (HCL), uhrzeitabhängigem Dimmen und Überstrom-/Temperaturüberwachung.

Hybrid dimming

Optimierte Hybrid-Dimmung für eine bessere Lichtqualität. Der CC-Modus verwendet das Beste aus den beiden Dimmverfahren und kombiniert die Dimmung über die Amplitude und Pulsweitenmodulation (PWM). Dies sorgt für ein homogenes Dimmverhalten über den gesamten Dimmbereich von 0,2 ... 100 %. Wählbare Dimmkurve (Linear, MDT quadratisch, halb-logarithmisch und logarithmisch), zur Optimierung des Dimmverhaltens angeschlossener LEDs.



AKD-0260CC.02

Human Centric Lighting (HCL)

HCL ermöglicht eine – dem Sonnenverlauf nachempfundene – automatische Lichtregelung. Helligkeit und Farbtemperatur werden bei Bedarf zu festen Zeiten, oder nach dem Standortbezogenen Sonnenaufgang/-untergang über den Tagesverlauf hinweg gesteuert. HCL ermöglicht das richtige Licht zu jeder Tageszeit, es unterstützt beim Aufstehen in den Morgenstunden, sorgt für Energie über den Tag und bietet Gemütlichkeit in den Abendstunden. Die HCL-Kurve kann individuell den eigenen Bedürfnissen angepasst und übersteuert werden.

Automatisches Uhrzeitabhängiges Dimmen

In der Betriebsart „Dimmen Einzelkanäle“ kann das Licht in Abhängigkeit der Uhrzeit oder des Standortbezogenen Sonnenaufgang/-untergang gedimmt werden. Bis zu 10 Stufen können eingestellt werden. Beispielsweise 10 % Helligkeit in der Nacht, 100 % über den Tag und 60 % in den Abendstunden. Bei Eingeschaltetem Licht, erfolgt der Übergang zwischen den Stufen fließend und ohne Sprung. Die Schritte können nach Bedarf angepasst werden. Das Uhrzeitabhängige Dimmen ist jederzeit übersteuerbar.

Dim2Warm

Mit dieser Funktion kann das Dimmen konventioneller Glühlampen nachempfunden werden. Helles Licht hat hierbei einen kälteren und dunkles Licht einen wärmeren Farbton. Die Farbtemperaturen und Helligkeitswerte können individuell angepasst werden. (Benötigt Tunable White LEDs)

Leuchtmitteltest und Diagnose

Der Leuchtmitteltest gibt via 14 Byte Objekt Auskunft zur Auslastung und zum Zustand der Ausgänge. Doppelte Sicherheit durch Überprüfung der DIP-Schalterposition. Weicht die DIP-Schalter-Einstellung von den Parametern im Applikationsprogramm ab, wird das Einschalten der Kanäle unterbunden und schützt damit die LED-Leuchtmittel vor Überstrom/Überspannung.

Sperr- und Zwangsfunktion

Je Kanal sind zwei Sperr- oder Zwangsfunktionen einstellbar. Diese können als 1 Bit, 2 Bit oder 1 Byte Objekt eingestellt werden und unterschiedliche Aktionen beim Sperren und Entsperren ausführen.

Szenen

Je Kanal sind bis zu 8 Szenen mit unterschiedlichen Aktionen einstellbar. Diese können beispielsweise das aktivieren/deaktivieren von HCL, Ein-/Ausschaltbefehle, Sequenzen, Sperren oder Dimmwerte sein.

Bit Szenen

Für jeden Kanal können bis zu vier 1-Bit-Szenen mit unterschiedlichen Aktionen eingestellt werden. 1 Bit Szenen können z. B. HCL aktivieren, Ein-/Ausschaltbefehle senden, Sequenzen starten, Sperren oder Dimmwerte setzen.

Sequenzen

Zwei Sequenzen je Kanal können beispielsweise zur Anwesenheits-Simulation verwendet werden. Sequenzen beinhalten bis zu 5 Aktionen und können optional in Endlosschleife gestartet werden. Das Verhalten nach einer Sequenz ist einstellbar, so kann beispielsweise nach Sequenz 1, Sequenz 2, das uhrzeitabhängige Dimmen oder HCL gestartet werden.

(Erweitertes) Ein-/Ausschaltverhalten

Die Dimmgeschwindigkeiten (relativ und absolut), die Ein- und Ausschaltgeschwindigkeit und die Minimale/Maximale Helligkeit, sind für Tag und Nacht separat einstellbar.

Beispiel für Erweitertes Einschaltverhalten am Tag:

- Einschaltverhalten = Uhrzeitabhängiges Dimmen
- Erneutes Einschalten = Einstellbarer Wert 100 %

Treppenlicht Funktion

Durch Mehrfachbetätigen des Lichttasters kann die Zeit im LED Controller aufaddiert oder neu gestartet werden um das Treppenhauslicht bei Bedarf zu verlängern. Die Funktion „Vorwarnung“ dimmt das Licht und warnt vor dem Ausschalten des Treppenhauslichts.

Updatefähig mittels DCA App

Falls erforderlich, kann der LED Controller über das MDT Updatetool (DCA) upgedatet werden. Der Download steht unter www.mdt.de und www.knx.org kostenlos zur Verfügung.

Long Frame Support

Der LED Controller unterstützt „Long Frames“ (längere Telegramme). Diese enthalten mehr Nutzdaten pro Telegramm, wodurch sich die Programmierzeit deutlich verkürzt.