Powerlinefähiger Masteinbau-Leuchtencontroller iPC

Powerlinefähiger Masteinbaucontroller mit optionalem Tonfrequenzrundsteuerempfänger zur Steuerung von Leuchten im Straßen- und gebäudenahen Bereich an einem geschalteten Beleuchtungskabel oder an einem nicht geschaltetem Netzkabel in Kombination mit einem Sensor oder mit einer Steuerleitung. Die Datenübertragung erfolgt gemäß den Normen ANSI/CE (709.1, 709.2) und EN (14908-1, 14908-3).

Der Controller kommuniziert gemäß dem OLC-LonMark®-Profil. Gemäß der LON-Philosophie und der OLC-LonMark®-Definition ist der Controller zur Steuerung, Berechnung der Daten als auch der Grenzwerte mit den dafür erforderlichen Applikationen ausgestattet. Bis zu 4 EVGs, die über einen 1–10 V- / PWM- oder DALI-Steuereingang verfügen, sind anschließ- bzw. steuerbar. Als Busmaster im DALI-Betrieb werden über Broadcast die Befehle an die EVGs übertragen.

Der Masteinbaucontroller 187207 bietet einen geschalteten Ausgang zum Ein- und Ausschalten einer Leuchte bis 4 A. Die Version 187208 verfügt über zwei Schaltausgänge, die in Summe bis zu 4 A belastet werden dürfen. Die bidirektionale LON-Powerline-Kommunikation erfolgt nach CENELEC gemäß EN 50065-1, primär im C-Band (115-135 kHz), sekundär im B-Band (95-115 kHz).

Optional (parametriert) sind einzelne EVGs über eine zugewiesene Shortadresse gleichfalls steuerbar. Der Controller ist geeignet für Vorschaltgeräte mit galvanisch getrenntem Eingang, die mit Anschluss des Controllers jedoch ihre Basisisolation verlieren.

Echtzeituhr, synchronisierbar, interoperables Softwareinterface, Verwendung von Netzwerkvariablen und Konfigurationsparameter nach LonMark®, Steuer- und Überwachungsparameter: Ein-/Ausschalten, Reduzieren/Dimmen, Brenndauer, Eingangsspannung, Strom zum VG/EVG, Phasenverschiebung cos(phi), errechnete Leistungsaufnahme und Energieverbrauch. Parametrierung und Überwachung von Grenzwerten für Spannung, Strom, Kondensatordefekt (nur bei magn. Betriebsgeräten). Optional erweiterbarer Strommessbereich über externen kalibrierten Stromwandler in Stufen von 10 A bis 100 A. Der Lichtstromrückgang über die Lebensdauer des Leuchtmittels ist aussteuerbar. Frei parametrierbare Werte für Start- und Endwert sowie der Leuchtmittellebensdauer stehen zur Verfügung. Leuchtmittel- und brennstundenabhängig ist übergeordnet die gesamte Dimmfunktion für neue Lampen abschaltbar.

Im optionalen Stand-alone-Betrieb erfolgt die automatische Berechnung und Nachführung des Dimmlevels und ermöglicht den energetisch optimierten Betrieb über die Brenndauer des Leuchtmittels sowie eine Anpassung überdimensionierter Leuchten an die spezielle Beleuchtungsaufgabe. Der Betriebsmodus erlaubt die Verwendung an einem geschalteten Beleuchtungskabel oder an einem nicht geschalteten Netzkabel in Kombination mit einem Sensor oder mit einer Steuerleitung.

In typischer Verwendung an einem geschalteten Beleuchtungskabel erlernt der Controller auf Basis der Einschaltzeit von 3 Tagen seine eigene Uhrzeit, von der die realen Schaltzeiten abgeleitet werden. Bis zu 10 frei parametrierbare Uhrzeiten stehen zur Einstellung des EVG-Dimmwerts zur Verfügung. Der Schaltzustand des Relais, des Dimmwerts wie auch des Dimmverlaufs sind über die Zeit individuell über Parameter konfigurierbar. Über den 230 V AC-Steuereingang ist die Beeinflussung der intern berechneten Schalt- und Dimmfunktion möglich. Der Steuereingang initiiert bis zu 10 zeitabhängige Timer, die übergeordnet den Verlauf des Schaltzustands des Relais, den Dimmwert wie auch den Dimmverlauf beeinflussen. Relaisschaltzustand, Dimmwert und Dimmverlauf sind je Timer individuell einstellbar.

Elektrische Daten: Netzspannung 110-230 V AC (±10 %), Netzfrequenz 50/60 Hz, Nennstrom max. 4 A, Leistungsaufnahme 1 W (Standby) / 3 W (Sendebetrieb), Stoßspannungsfestigkeit 4 kV / 1,2 /

50 gemäß EN 61547. Messgenauigkeit: Spannung Ueff, Strom Ieff, Leistung Peff, besser 1 % gem. Messbereichsendwert, Energie kWh besser 1 %, Temperatur, Phasenverschiebung cos(phi) 0,02°.

Klimatische Belastbarkeit: Betriebstemperatur –25 °C bis +80 °C, Lagertemperatur –25 °C bis + 85 °C. Kunststoffgehäuse aus PC. Abmessungen (B/H/T) 60 mm / 228 mm / 38 mm. Gewicht 400 g, Schutzart IP65.

Fabrikat:

- iCiti-iPC-100-1R – 1 Relais (Best.-Nr.: 200049) oder gleichwertig.
- iCiti-iPC-100-2R – 2 Relais (Best.-Nr.: 200051) oder gleichwertig.