# Powerlinefähiger Masteinbau-Leuchtencontroller iPC-HD (Powerline Broadband)

Powerlinefähiger Masteinbaucontroller 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 sowie zur transparenten IP-Kommunikation für IP-/Multimedia-Applikationen mittels 100Base-T-Schnittstelle.

Die Datenübertragung erfolgt gemäß den Normen ANSI/CTA (709.1, 709.8) und EN (14908-1, 14908-8). 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 und der Grenzwerte mit den dafür erforderlichen Applikationen ausgestattet.

Die Schnittstelle zur Lichtsteuerung unterstützt bis zu 4 EVGs, die über einen 1–10 V- / PWM- oder DALI-Steuereingang verfügen. Der Masteinbaucontroller bietet zwei geschaltete Ausgänge zum Ein- und Ausschalten einer Leuchte bis 4 A in Summe. Als Busmaster im DALI-Betrieb werden über Broadcast die Befehle an die EVGs übertragen. Die bidirektionale LON-Powerline-Kommunikation erfolgt gemäß CENELEC 50561-1 / IEEE 1901 mit einer Bandbreite von 2-28 MHz.

Die Stärke der HD-PLC-Kommunikationstechnologie unterstützt die automatische Konfiguration von bis zu 10 Repeatern, die mittels primärem und sekundärem Master organisiert wird. Somit lassen sich Kommunikationsdistanzen zwischen Controllern überbrücken, die auf direktem Wege niemals miteinander kommunizieren könnten. Optional (parametriert) sind einzelne EVGs über eine zugewiesene Shortadresse gleichfalls steuerbar.

Echtzeituhr, synchronisierbar, interoperables Softwareinterface, Verwendung von Netzwerkvariablen und Konfigurationsparameter nach LonMark®. Steuer- und Überwachungsparameter: Ein-/Ausschalten, Reduzieren/Dimmen, Brenndauer, Eingangsspannung, Strom zum EVG, Phasenverschiebung cos(phi), errechnete Leistungsaufnahme und Energieverbrauch. Parametrierung und Überwachung von Grenzwerten für Spannung, Strom, Leistung. 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.

Der Betriebsmodus erlaubt die Verwendung an einem geschalteten Beleuchtungskabel oder an einem nicht geschalteten Netzkabel in Kombination mit einem Sensor oder mit einer Steuerleitung. Über den 230 V AC-Steuereingang ist die Beeinflussung der Schalt- und Dimmfunktion möglich. Die automatische Berechnung und Nachführung des Dimmlevels ermöglicht den energetisch optimierten Betrieb über die Brenndauer des Leuchtmittels sowie eine Anpassung überdimensionierter Leuchten an die spezielle Beleuchtungsaufgabe.

Elektrische Daten: Netzspannung 85-305 V AC, Netzfrequenz 50/60 Hz, Nennstrom max. 4 A, Leistungsaufnahme ~ 3 W, 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 +70 °C, Lagertemperatur –25 °C bis + 85 °C. Kunststoffgehäuse aus PC, Abmessungen (B/H/T) 60 mm / 300 mm / 38 mm, Gewicht 400 g, Schutzart IP65.

Fabrikat:

- iCiti-iPC-HD-100 (Best.-Nr.: 200011) oder gleichwertig.