

iDC-IOT

INTELLIGENT DATA CONCENTRATOR



The data concentrator IOT forms the intelligent interface between the luminaire controllers in the field and the central control technology.

As a major connecting element of the light management system, the iDC-IOT enables direct access to every luminaire controller via powerline technology standardised to CENELEC 50061-1, ANSI/CTA (709.1, 709.2, 709.8, 709.10) and EN (14908-1, 14908-3, 14908-8, 14908-10).

In addition, the product decentralises important functions of the control technology to ensure autonomous and self-sufficient operation of the lighting system.

FURTHER ADVANTAGES

- ✓ Transmission options: 4G router, IP/Ethernet cable or fibre optics
- ✓ Connection of the field level via widespread mobile networks of different providers
- ✓ For integration into a mobile network, an additional SIM data card is required (not included in the scope of delivery), depending on the application and network size with a data volume of 30 to approx. 300 MB
- ✓ In parallel or alternatively, the iDC-IOT can also be integrated into an IP network via a Ethernet cable
- ✓ With the separate commissioning software iCT-IOT, projects can be set up conveniently and in a time-saving manner.
- ✓ 2 years warranty

TYPICAL APPLICATIONS

- ✓ Street lighting and lighting in the vicinity of buildings with direct integration via OPC client-server architecture
- ✓ Tunnel lighting with the option of a self-monitoring redundant architecture based on the principle of a cold standby system

iDC-IOT

INTELLIGENTER DATENKONZENTRATOR



Der IOT-Datenkonzentrator ist die intelligente Schnittstelle zwischen den Leuchtencontrollern im Feld und der Leittechnik.

Als wesentliches Verbindungsglied des Lichtmanagementsystems ermöglicht der iDC-IOT den direkten Zugriff auf jeden Leuchtencontroller über eine nach CENELEC 50061-1, ANSI/CTA (709.1, 709.2, 709.8, 709.10) und EN (14908-1, 14908-3, 14908-8, 14908-10) standardisierte Narrowband- und Broadband-Powerline-Technologie.

Darüber hinaus werden über das Produkt wichtige Funktionen der Leittechnik dezentralisiert, um hiermit zusätzlich den autonomen und autarken Betrieb der Beleuchtungsanlage zu gewährleisten.

WEITERE VORTEILE

- ✓ Übertragungsmöglichkeiten: 4G-Router, IP/Ethernet-Kabel oder Glasfaser
- ✓ Anbindung der Feldebene über weit verbreitete Mobilfunknetze unterschiedlicher Provider
- ✓ Zur Integration in ein Mobilfunknetz ist eine zusätzliche SIM-Datenkarte erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten), je nach Einsatzzweck und Netzwerkgröße mit einem Datenvolumen von 30 bis ca. 300 MB
- ✓ Parallel oder alternativ kann der iDC-IOT auch über ein Ethernet-Kabel in ein IP-Netzwerk integriert werden
- ✓ Mit der separaten Inbetriebnahmesoftware iCT-IOT können Projekte komfortabel und zeitsparend aufgesetzt werden
- ✓ 2 Jahre Garantie

TYPISCHE ANWENDUNGEN

- ✓ Straßen- und gebäudenahe Beleuchtung mit direkter Integration über eine OPC-Client-Server-Architektur
- ✓ Tunnelbeleuchtung mit der Option einer sich selbst überwachenden redundanten Architektur nach dem Prinzip eines Cold-Standby-System

iDC-IOT Data Concentrator

Technical Details

Data Concentrator	IP	R4G	MM	SM
Type Standard	iDC-IOT-IP	iDC-IOT-R4G	iDC-IOT-MM	iDC-IOT-SM
Ref. No.	200012	200013	200014	200015
Type Narrowband	iDC-IOT-IP-NB	iDC-IOT-R4G-NB	iDC-IOT-MM-NB	iDC-IOT-SM-NB
Ref. No.	200032	200033	200034	200035
Type Narrowband/Digital	iDC-IOT-IP-NB-IO	iDC-IOT-R4G-NB-IO	iDC-IOT-MM-NB-IO	iDC-IOT-SM-NB-IO
Ref. No.	200036	200037	200038	200039
HD-PLC software license	Optionally, an HD-PLC driver licence is available for all variants of the iDC-IOT (ref. no. 200040)			
Mains voltage / frequency	110-230 V AC (± 10%) / 50/60 Hz			
Power consumption	7-15 W			
Communication	Protocol TCP/IP MQTT/REST (ANSI/CTA 709.10) to the main computer			
Protocol (USA/Europe)	USA: ANSI/CTA 709.1, 709.2, 709.8 - Europe: EN 14908-1, 14908-3, 14908-8			
Narrowband powerline	Acc. to CENELEC 50065-1 (primary band C 125-140 kHz; secondary band B 95-125 kHz); single-, bi- or triphase			
Broadband powerline	External coupling with Ethernet HD-PLC converter, e.g. iPC-HD acc. to IEEE 1901 (2-28 MHz)			
Data transfer	Manager/Subordinate for max. 1000 luminaire controllers; repeating with dynamic monitoring of the communication path (in Narrowband Powerline operation, max. 200 luminaire controllers per iDC-IOT are recommended)			
Ethernet port	10/100/1000 Base-T, auto-selecting, auto-polarity			
Internet protocol	TCP, UDP, http, https, SMTP, POP3, IAP			
Optical fibre	---	---	1x100 base 1FX, MM cable, SC sockets (ST on request)	1x100 base FX, SM cable, SC sockets (ST on request)
Fibre	---	---	Multimode fibre (MM) 50/1251Jm 0...5000 m; 8 dB link budget at 1300 nm; A=1 dB/km, 3 dB reserve, B=800 MHz x km Multimode fibre (MM) 62.5/1251 Jm 0...4000 m; 11 dB link budget at 1300 nm; A=1 dB/km, 3 dB reserve, B=500 MHz x km	Single-mode fibre (SM) 9/1251Jm 0...3250 m; 16 dB/km link budget at 1300 nm; A=0.4 dB/km, 3 dB reserve, D=3.5 ps/(nm x km)
Wireless communication	---	4G modem, VPN 4G router	---	---
SIM card	---	Holder; delivery without SIM card; SIM card must be provided by customer	---	---
Software interfaces	Interoperable in acc. with the LonMark® OLC profile, use of network variables and configuration parameters			
Digital interfaces (only for NB-IO)	2 x 30 V DC (optionally extendable using a cut-off relay for 230 V AC) / 2 relays 230 V AC, 4 A			
Connections	Boreholes for metric screw connections each: M25 x 1.5 mm / M32 x 1.5 mm / M20 x 1.5 mm			
Aerial connection	FME male for external aerial			
Operating temperature range tc	-25 to +60 °C			
Storage temperature range	-25 to +85 °C			
Surge voltage protection	Externally extended 10 kV / 1.2 / 50; acc. to EN 61547			
Degree of protection	IP65			
Protection class	I			
Casing material	Aluminium, AlSi12 (Fe)			
Dimensions (WxHxD)	280 x 230 x 111 mm			
Weight	4600 g	5200 g	4800 g	4800 g
Country of origin	Made in Germany			
Custom tariff number	8543 7090			



The values contained in this data sheet can change due to technical innovations. Any such changes will be made without separate notification. Please find further detailed information at www.icititech.com

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen. Weitere detaillierte Informationen finden Sie unter www.icititech.com

iDC-IOT Datenkonzentrator

Technische Daten

Datenkonzentrator	IP	R4G	MM	SM
Typ Standard	iDC-IOT-IP	iDC-IOT-R4G	iDC-IOT-MM	iDC-IOT-SM
Best.-Nr.	200012	200013	200014	200015
Typ Narrowband	iDC-IOT-IP-NB	iDC-IOT-R4G-NB	iDC-IOT-MM-NB	iDC-IOT-SM-NB
Best.-Nr.	200032	200033	200034	200035
Typ Narrowband/Digital	iDC-IOT-IP-NB-IO	iDC-IOT-R4G-NB-IO	iDC-IOT-MM-NB-IO	iDC-IOT-SM-NB-IO
Best.-Nr.	200036	200037	200038	200039
HD-PLC-Treiberlizenz	optional steht für alle Varianten des iDC-IOT eine HD-PLC-Treiberlizenz zur Verfügung (Best.-Nr. 200040)			
Netzspannung / -frequenz	110-230 V AC (± 10 %) / 50/60 Hz			
Leistungsverbrauch	7-15 W			
Kommunikation	Zum Leitreechner Protokoll TCP/IP MQTT/REST (ANSI/CTA 709.10)			
Protokoll (USA/Europa)	USA: ANSI/CTA 709.1, 709.2, 709.8 - Europa: EN 14908-1, 14908-3, 14908-8			
Narrowband-Powerline	Gemäß CENELEC 50065-1 (Primär-Band C 125-140 kHz; Sekundär-Band B 95-125 kHz) ein-, zwei- oder dreiphasig			
Broadband-Powerline	Externer Koppler HD-PLC Ethernet, z. B. iPC-HD, gemäß IEEE 1901 (2-28 MHz)			
Datenübertragung	Manager/Subordinate für max. 1000 Leuchtencontroller; wiederholend mit dynamischer Überwachung des Kommunikationsweges (im Narrowband-Powerline-Betrieb sind max. 200 Leuchtencontroller pro iDC-IOT empfohlen)			
Ethernet-Port	10/100/1000 Base-T, automatische Umschaltung, automatische Polarität			
Internetprotokolle	TCP, UDP, http, https, SMTP, POP3, IAP			
Lichtwellenleiter	---	---	1x100 Base-1FX, MM-Kabel, SC-Buchsen (ST auf Anfrage)	1x100 Base-FX, SM-Kabel, SC-Buchsen (ST auf Anfrage)
Faser	---	---	Multimode-Faser (MM) 50/1251Jm 0...5000 m; 8 dB Link-Budget bei 1300 nm; A=1 dB/km, 3 dB Reserve, B=800 MHz x km Multimode-Faser (MM) 62,5/1251 Jm 0...4000 m; 11 dB Link-Budget beo 1300 nm; A=1 dB/km, 3 dB Reserve, B=500 MHz x km	Single-Mode-Faser (SM) 9/1251Jm 0...3250 m; 16 dB/km Link-Budget bei 1300 nm; A=0,4 dB/km, 3 dB Reserve, D=3,5 ps/(nm x km)
Drahtlose Kommunikation	---	4G-Modem, VPN-4G-Router	---	---
SIM-Karte	---	Halter; SIM-Karte nicht im Lieferumfang enthalten; SIM-Karte muss bauseitig gestellt werden	---	---
Software-Schnittstellen	Interoperabel, Verwendung von Netzwerkvariablen und Konfigurationsparametern gemäß LonMark® OLC-Profil			
Digitale Schnittstellen (nur NB-IO)	2 Eingänge 30 V DC (optional erweiterbar mittels Trennrelais für 230 V AC) / 2 Relais 230 V AC, 4 A			
Anschlüsse	Bohrungen für metrische Verschraubungen: 1 x M25 x 1,5 mm / 1 x M32 x 1,5 mm / 1 x M20 x 1,5 mm			
Antennenanschluss	FME male für externe Antenne			
Betriebstemperaturbereich	-25 bis +60 °C			
Lagertemperaturbereich	-25 bis +85 °C			
Stoßspannungsfestigkeit	Extern erweitert 10 kV / 1,2 / 50; gemäß EN 61547			
Schutzart	IP65			
Schutzklasse	I			
Gehäusematerial	Aluminium, AlSi12 (Fe)			
Abmessungen (BxHxT)	280 x 230 x 111 mm			
Gewicht	4600 g	5200 g	4800 g	4800 g
Ursprungsland	Hergestellt in Deutschland			
Zolltarifnummer	8543 7090			



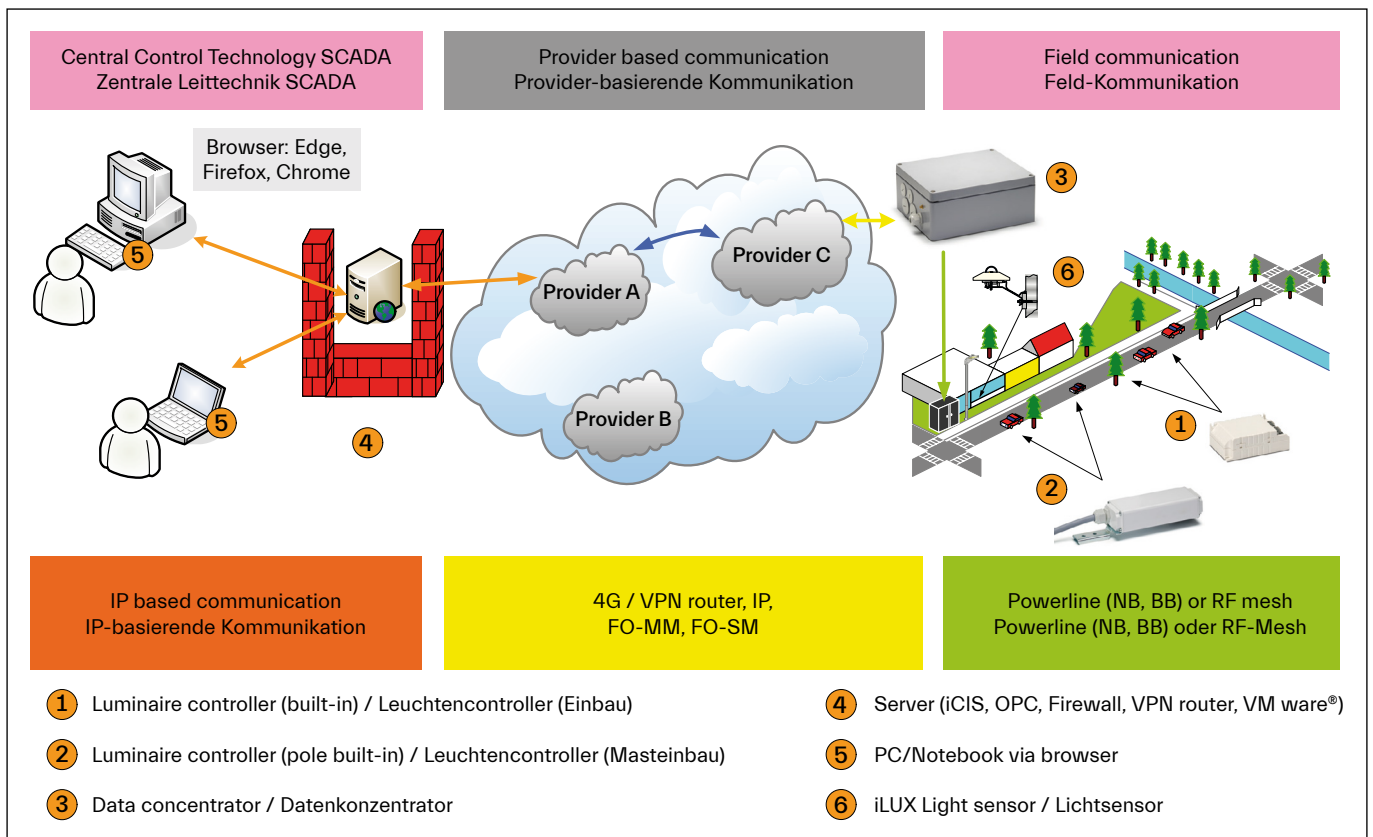
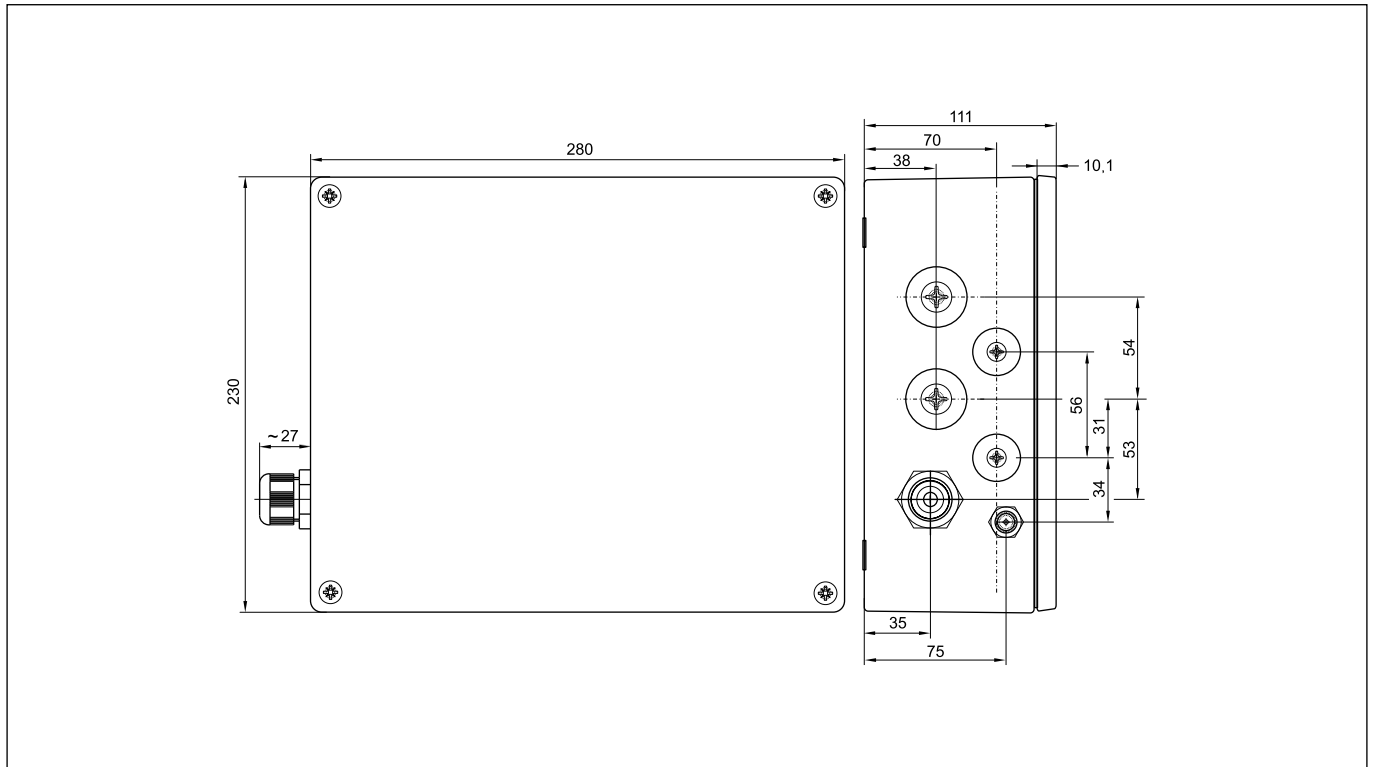
The values contained in this data sheet can change due to technical innovations. Any such changes will be made without separate notification. Please find further detailed information at www.icittech.com

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen. Weitere detaillierte Informationen finden Sie unter www.icittech.com

iDC-IOT Data Concentrator iDC-IOT Datenkonzentrator

Dimensions (mm) and System Overview

Abmessungen (mm) und Systemübersicht



The values contained in this data sheet can change due to technical innovations. Any such changes will be made without separate notification. Please find further detailed information at www.icititech.com

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen. Weitere detaillierte Informationen finden Sie unter www.icititech.com

iDC-IOT Data Concentrator iDC-IOT Datenkonzentrator

The iDC-IOT's Local Application Intelligence

Thanks to its integrated SmartServer IoT, the iDC-IOT is equipped with the key applications that enable it to be integrated into a light management system. Safe and reliable operation of the system as a whole is largely dependent on the architecture of the lighting control system. If the transmission channel between the control technology and the iDC-IOT fails, this usually results in the subsequent failure of all downstream components. To avoid this and ensure a certain degree of redundancy, astronomically controlled schedulers can be activated in the iDC-IOT that will, after a certain delay, then perform the respective function.

A similar safeguard is provided for recording data generated by luminaire controllers. The SmartServer IoT of the iDC-IOT contains locally integrated data loggers which are capable of recording generated data, even for days at a time, and can then transfer these data to the control technology, usually on a daily basis, but just as easily after a few days in the event of a communication breakdown. Most importantly, though, no data are lost. As the system is designed for universal use, it can be configured to suit highly disparate applications. The applications shown in the chart are integral parts of the iDC-IOT's local intelligence and can be remotely configured using the available communication channels. The open nature of the data interface is properly documented in accordance with ANSI/CTA 709.10, also IAP using the MQTT/REST with JSON standards.

Lokale Applikationsintelligenz des iDC-IOT

Der iDC-IOT verfügt durch den integrierten SmartServer IoT über die wesentlichen Applikationen, so dass er sich bestens dafür eignet, in ein Lichtmanagementsystem integriert zu werden. Der sichere Betrieb der Gesamtanlage hängt größtenteils von der Systemarchitektur der Beleuchtungssteuerung ab. Fällt der Übertragungskanal zwischen Leittechnik und iDC-IOT aus, führt das im Normalfall zu dem Ausfall der dahinter liegenden Komponenten. Um diesen Zustand zu vermeiden, können Zeitschaltprogramme im iDC-IOT aktiviert werden, die astronomisch gesteuert mit einer entsprechenden Verzögerung die Aufgabe übernehmen und eine Redundanz bieten.

Eine ähnliche Sicherung ist für die Datenaufzeichnung der Leuchtencontroller vorgesehen. Im SmartServer IoT des iDC-IOT sind lokale Datenlogger integriert, die über Tage hinaus in der Lage sind die auflaufenden Daten aufzuzeichnen und im Regelfall täglich oder im Fehlerfall nach ein paar Tagen an die Leittechnik zu übertragen. Wichtig ist hierbei, dass Daten nicht verloren gehen. Da das System sehr universell ausgelegt ist kann es für sehr unterschiedliche Verwendungsbereiche konfiguriert werden. Die in der Grafik dargestellten Applikationen sind Bestandteile der lokalen Intelligenz und können ferngesteuert über die verschiedenen Kommunikationswege konfiguriert werden. Die Offenheit der Datenschnittstelle unter der Verwendung der Standards MQTT/REST mit JSON ist in der ANSI/CTA 709.10, auch IAP, dokumentiert.

One iDC-IOT - Many Options

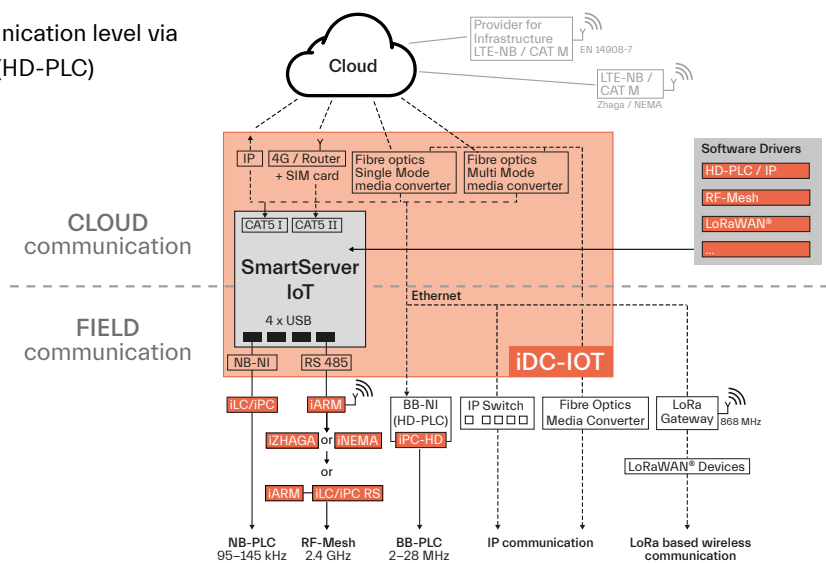
Full interoperability at protocol and communication level via

- Narrowband and Broadband Powerline (HD-PLC)
- RF Mesh
- LoRa-WAN via Gateway
- IP infrastructure
- LTE Narrowband

Volle Interoperabilität auf Protokoll- und Kommunikationsebene via

- Narrowband- und Broadband-Powerline (HD-PLC)
- RF Mesh
- LoRa-WAN via Gateway
- IP-Infrastruktur
- LTE-Narrowband

Ein iDC-IOT - Viele Möglichkeiten



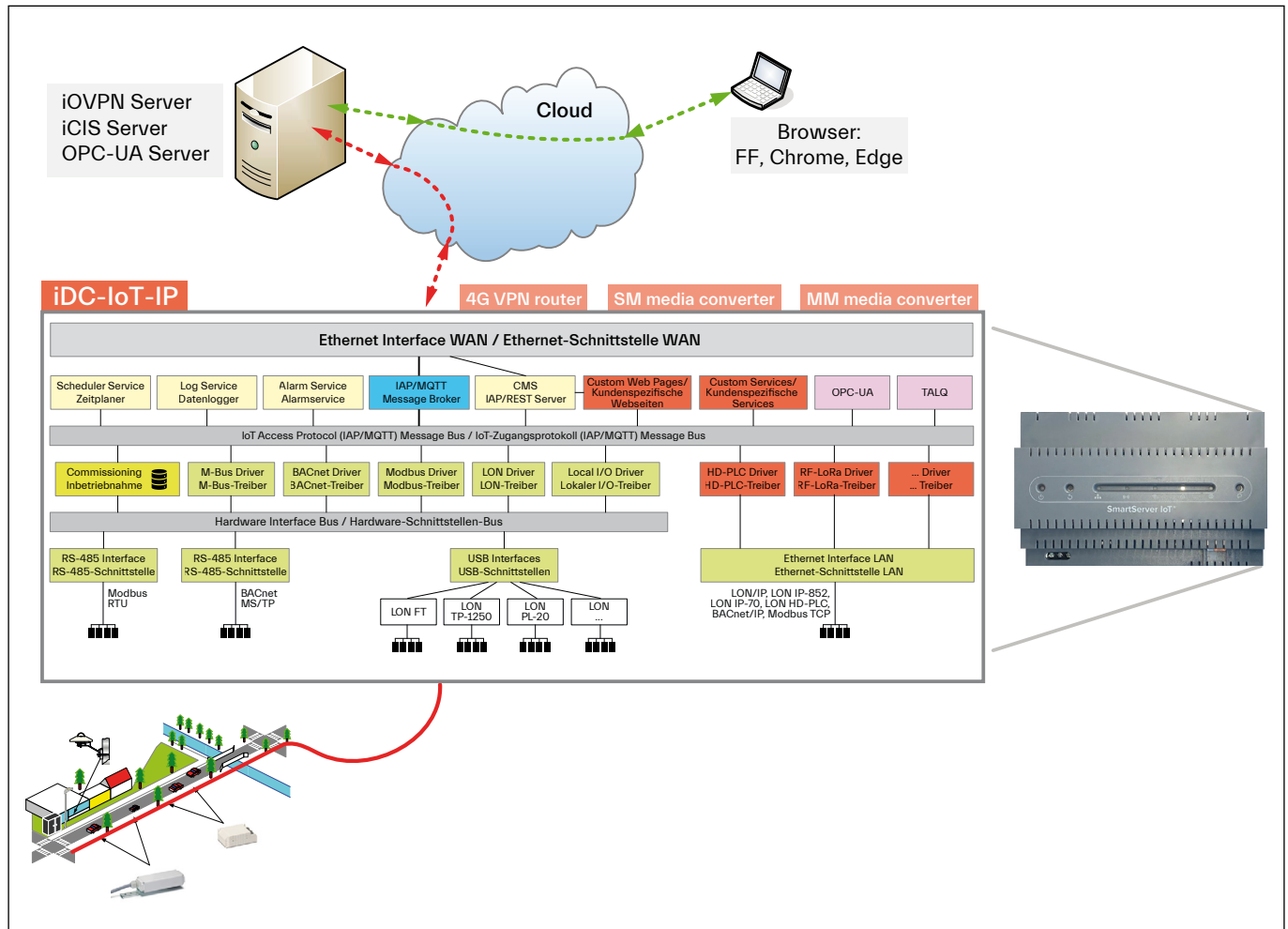
The values contained in this data sheet can change due to technical innovations. Any such changes will be made without separate notification. Please find further detailed information at www.icititech.com

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen. Weitere detaillierte Informationen finden Sie unter www.icititech.com

iDC-IOT Data Concentrator iDC-IOT Datenkonzentrator

Functions

Funktionen



- **Real-time clock:** incl. astronomical calendar; with a power reserve, synchronisable
- **Time synchronisation:** optional via (SNTP) server; (provided technical conditions exist)
- **Timer-based control:** planning and activation of repetitive control tasks
- **Data logger:** monitoring of process data of the luminaire controllers
- **Alarm:** monitoring of processes and triggering of defined actions
- **Email client:** to send predefined information
- **IO converter:** Conversion of digital input signals into a process date and inverse
- **Operating system:** Linux; updateable
- **Programmable:** yes

- **Echtzeituhr:** mit astronomischem Kalender; mit Gangreserve, synchronisierbar
- **Zeitsynchronisierung:** optional mittels (SNTP) Server; (sofern technische Voraussetzung vorhanden)
- **Zeitsteuerung:** Planung und Auslösen wiederkehrender Steuerungsaufgaben
- **Datenlogger:** Überwachung der Prozessdaten der Leuchtencontroller
- **Alarm:** Überwachung von Prozessen und Auslösen definierter Aktionen
- **E-Mail-Client:** zum Versenden vorab definierter Informationen
- **IO-Konverter:** Umsetzung digitaler Eingangssignale in ein Prozessdatum und invers
- **Betriebssystem:** Linux; updatefähig
- **Programmierbar:** Ja



The values contained in this data sheet can change due to technical innovations. Any such changes will be made without separate notification. Please find further detailed information at www.icititech.com

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen. Weitere detaillierte Informationen finden Sie unter www.icititech.com

iDC-IOT Data Concentrator

Sales Text

Data concentrator for controlling powerline-capable luminaire controllers based on LON® technology for sub-distribution or substation installation. As the connecting link between the central control point and the luminaire controllers, the iDC-IOT enables online communication via open, standardised protocols on both the IP and the field level.

Equipped with local applications specifically for the lighting tasks, the iDC-IOT intelligently controls the systems even in offline mode. Data logger, limit value monitoring, time control programs, e-mail client, real-time clock as well as a web server with programming interface are the basis for this. For integration into different infrastructures, the variants with 4G VPN router, IP/Ethernet and optical fiber interface for single or multimode technology are available.

Text for Invitations to Tender

Wall-mounted data concentrator for managing luminaire controllers in accordance with the OLC LonMark® profile in Narrowband-Powerline, Broadband-Powerline (HD-PLC) and RF-Mesh.

Depending on the specific product, communication to the central control technology can be optionally effected via:

- a) VPN router with GSM 4G module
- b) Ethernet/IP cable
- c) Single-mode optical fibre
- d) Multi-mode optical fibre

Bidirectional LON powerline communication according to EN 50065, primary in C-band (125–140 kHz), secondary in B-band (95–125 kHz). The bidirectional HD-PLC communication is carried out according to IEEE1901 in the frequency range 2–28 MHz. Full duplex RF mesh communication takes place in the 2.4 GHz frequency range (EN 14908–11 in preparation). Standard network variables (SNVTs) are supported.

Protocols and transmission media are supported according to ANSI/CTA 709.1, ANSI/CTA 709.2, ANSI/CTA 709.8, ANSI/CTA 709.10 as well as EN 14908–1, EN 14908–3, EN 14908–8, EN 14908–10 (in preparation).

The real-time clock, with power reserve and astronomical calendar can be synchronized via SNTP server. For data recording of the LON® communication, data logger, alarm monitoring as well as alarm notification in the form of special applications are available. Parameterisation is done via the internal web interface or via the standardised IAP interface according to ANSI/CTA 709.10. Logged data or alarm messages can be sent via email.

Operation:

- 1- to 3-phase voltage supply and signal coupling for
- switched lighting cable
- unswitched lighting cable

The following interfaces are available:

- two optical, decoupled digital inputs (only for NB-IO)
- two relay outputs (4 A) (only for NB-IO)
- Ethernet port 10/100/1000 Base-T via RJ45 jack

Protection class I, degree of protection IP65, secure connection of the supply voltage via metric gland. Connection cable not included in the scope of delivery.

2 further opening each with M25 and M32 threads, sealed with blanking plugs, are available for inserting additional cables. The SIM card for mobile communication is not included in the scope of delivery (SIM card holder only included in iDC-IOT-R4G-xx). The power supply is single-phase. The signal coupling is 1-, 2- or 3-phase. Using the internal phase coupler, the 3-phase signal distribution in the C/B band of the CENELEC frequency range is carried out on the illumination cable via selective filters.

The HD-PLC coupling takes place via an external Ethernet/HD-PLC coupler.

The device is suitable for a mains voltage of 110–230 V AC ($\pm 10\%$) with a mains frequency of 50/60 Hz. Power consumption of 7–15 W in operation, depending on operating mode. Due to the application, the surge voltage protection is specially supplemented to 10 kV/1.2/50 by an additional hierarchical protective measure to prevent failure of the electronics.

Operating temperature: $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$, storage temperature $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$. To ensure optimum EMC shielding, the iDC-IOT is delivered in a RAL 7001-varnished aluminium casing, with dimensions (W/H/D) 280 mm / 230 mm / 111 mm and a weight of 4,600–5,200 g.



The values contained in this data sheet can change due to technical innovations. Any such changes will be made without separate notification. Please find further detailed information at www.icititech.com

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen. Weitere detaillierte Informationen finden Sie unter www.icititech.com

iDC-IOT Datenkonzentrator

Vertriebstext

Datenkonzentrator zur Steuerung powerlinefähiger Leuchtencontroller auf Basis der LON®-Technologie für die Montage in der Unterverteilung oder Trafostation. Als Bindeglied zwischen der Leittechnik und den Leuchtencontrollern ermöglicht der iDC-IOT die Online-Kommunikation über offene standardisierte Protokolle sowohl auf der IP- als auch auf Feldebene. Mit lokalen Applikationen speziell für die Beleuchtungsaufgaben ausgestattet, steuert er intelligent auch im Offline-Modus die Anlagen.

Datenlogger, Grenzwertüberwachung, Zeitsteuerprogramme, E-Mail-Client, Echtzeituhr wie auch ein Web-Server mit Programmierschnittstelle sind hierfür die Grundlage. Für die Integration in unterschiedliche Infrastrukturen stehen die Varianten mit 4G-VPN-Router, IP/Ethernet und Lichtwellenleiterschnittstelle für Single- oder Multimode-Technologie zur Verfügung.

Ausschreibungstext

Datenkonzentrator für Wandmontage, zur Steuerung von Leuchtencontrollern gemäß dem OLC-LonMark®-Profil über Narrowband-Powerline, Broadband-Powerline (HD-PLC) und RF-Mesh.

Die Kommunikation zur Zentrale erfolgt optional produktabhängig über:

- a) VPN-Router mit GSM-4G-Modul
- b) Ethernet/IP-Kabel
- c) Single-Mode-Lichtwellenleiter
- d) Multi-Mode-Lichtwellenleiter

Die bidirektionale LON-Powerline-Kommunikation gemäß EN 50065, primär im C-Band (125–140 kHz), sekundär im B-Band (95–125 kHz). Die bidirektionale HD-PLC-Kommunikation erfolgt gemäß IEEE1901 im Frequenzbereich 2–28 MHz. Die Vollduplex-RF-Mesh-Kommunikation erfolgt im 2,4 GHz-Frequenzbereich (EN 14908–11 in Vorbereitung). Es werden Standard-Netzwerkvariablen (SNVTs) unterstützt.

Protokolle und Übertragungsmedien werden gemäß ANSI/CTA 709.1, ANSI/CTA 709.2, ANSI/CTA 709.8, ANSI/CTA 709.10 sowie EN 14908–1, EN 14908–3, EN 14908–8, EN 14908–10 (in Vorbereitung) unterstützt.

Die Echtzeituhr, mit Gangreserve und astronomischem Kalender kann über SNTP-Server synchronisiert werden. Zur Datenaufzeichnung der LON®-Kommunikation stehen Datenlogger, Alarmüberwachung sowie Alarmweitermeldung in Form von speziellen Applikationen zur Verfügung. Die Parametrierung erfolgt über die interne Weboberfläche oder über die standardisierte IAP-Schnittstelle nach ANSI/CTA 709.10. Per E-Mail können geloggte Daten oder auch Alarmnachrichten versendet werden.

Betrieb:

- 1- bis 3-phasige Spannungsversorgung und Signaleinkopplung
- für
- geschaltetes Beleuchtungskabel
 - nicht geschaltetes Beleuchtungskabel

Als Schnittstellen stehen bereit:

- zwei optische, entkoppelte, digitale Eingänge (nur für NB-IO)
- zwei Relaisausgänge (4 A) (nur für NB-IO)
- Ethernet-Ankopplung 10/100/1000 Base-T über RJ45-Buchse

Schutzklasse I, Schutzart IP65, fester Anschluss der Versorgungsspannung über metrische Verschraubung. Anschlussleitung im Lieferumfang nicht enthalten.

Optional stehen jeweils 2 mit Blindstopfen verschlossene Durchführungen mit M25- und M32-Gewinde zum Einführen weiterer Kabel zur Verfügung. Die SIM-Karte für die Mobilfunk-Kommunikation ist nicht im Lieferumfang enthalten (SIM-Karten-Halter nur im iDC-IOT-R4G/NB/NB-IO enthalten). Die Spannungsversorgung erfolgt 1-phasig. Die Signaleinkopplung 1-, 2- oder 3-phasig. Mittels des internen Phasenkopplers erfolgt über selektive Filter die 3-phasige Signalverteilung im C-/B-Band des CENELEC-Frequenzbereichs auf dem Beleuchtungskabel.

Die HD-PLC-Kopplung erfolgt über einen externen Ethernet/HD-PLC-Koppler.

Das Gerät ist für eine Netzspannung 110–230 V AC ($\pm 10\%$) mit einer Netzfrequenz von 50/60 Hz geeignet. Leistungsaufnahme von 7–15 W im Betriebsmodus, betriebsartabhängig. Die Stoßspannungsfestigkeit wird aufgrund des Anwendungsfalls speziell auf 10 kV/1,2/50 durch eine zusätzliche hierarchische Schutzmaßnahme ergänzt, um einem Ausfall der Elektronik vorzubeugen.

Betriebstemperatur -25 °C bis $+60\text{ °C}$, Lagertemperatur -25 °C bis $+85\text{ °C}$. Für beste EMV-Abschirmung wird das Gerät in einem Aluminiumgehäuse RAL 7001 lackiert geliefert, Abmessungen (B/H/T) 280 mm / 230 mm / 111 mm mit einem Gewicht von 4600–5200 g.

The values contained in this data sheet can change due to technical innovations. Any such changes will be made without separate notification. Please find further detailed information at www.icititech.com

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen. Weitere detaillierte Informationen finden Sie unter www.icititech.com

