



Perfection in **Lighting Control**



Gebäudeautomation, so individuell wie Ihr Projekt

Smart Buildings, ganzheitlich gedacht. Das ist das Konzept hinter den modernen KNX-Systemen von IPAS. In Deutschland entwickelt und gefertigt, ermöglichen Geräte und Software von IPAS die vernetzte Automation von Gebäudekomplexen auf der ganzen Welt. Zuverlässig, bedienerfreundlich, in jeder Größenordnung und durch einen kompetenten Support gestützt, auf den Sie sich verlassen können.

Kein Projekt zu komplex, keine Anfrage zweitrangig. IPAS Technologie kommt in den bekanntesten Gebäuden der Welt zum Einsatz. Sie ist die Basis der technischen Infrastruktur von Airports, Messehallen, Hotels und Bürokomplexen. Aber auch exklusive Privatvillen und Superyachten sind mit IPAS Produkten ausgestattet. Denn IPAS liefert nicht nur stimmige Smart-Building-Konzepte, sondern auch Speziallösungen für Ihre individuelle Umgebung.

Über 25 Jahre Expertise, Technik für die Zukunft. Die Entwicklung hochentwickelter KNX und DALI Systeme sowie ein direkter Zugriff auf die Fertigung ermöglichen passgenaue Automationslösungen nach Ihren Anforderungen. Lückenlos und zukunftsfähig. Die modernen Produkte von IPAS bieten schon heute die Leistungsfähigkeit für die Gebäudeautomation von morgen.

Building automation, as individual as your project

Smart buildings, holistically conceived. That is the concept behind the modern KNX systems from IPAS. Developed and manufactured in Germany, devices and software from IPAS enable the networked automation of building complexes all over the world. Reliable, user-friendly, available on any scale and backed up by competent support you can rely on.

No project too complex, no enquiry second-rated. IPAS technology is used in the world's most famous buildings. It is the basis of the technical infrastructure of airports, exhibition halls, railway stations or superyachts. IPAS not only delivers coherent smart building concepts but also special solutions for your individual environment.

More than 25 years of expertise, technology for the future. The development of highly developed KNX and DALI systems as well as direct access to production enable customised automation solutions according to your requirements. Seamless and future-proof, the modern gateways from IPAS offer the building automation performance of tomorrow.

KNX und DALI – höchste Effizienz, optimal vernetzt

Moderne Gebäudeautomation muss viel leisten, um den heutigen Anforderungen an Performance, Kompatibilität und Energieersparnis zu genügen und gleichzeitig maximalen Bedienkomfort bereitzustellen. Besonders komplex sind die Aufgaben einer smarten Beleuchtungssteuerung. Mit KNX DALI Gateways von IPAS setzen Sie auf die effizienteste Lösung durch Verbindung der beiden marktführenden Systeme.

DALI - Digital Addressable Lighting Interface - standardisiert in der IEC 62386 - ist der führende internationale Standard in der Beleuchtungssteuerung. Ursprünglich wurde der DALI Bus für die intelligente Ansteuerung elektronischer Vorschaltgeräte (EVG) der Gebäudebeleuchtung entwickelt. Die aktuelle Erweiterung zum DALI-2 Standard erlaubt zusätzlich die Integration von DALI Bewegungsmeldern, Lichtsensoren und Bedientastern. DALI fokussiert damit auf die beleuchtungstechnischen Anforderungen.

KNX ist heute der international verbreitete Kommunikationsstandard für die gewerkübergreifende Kommunikation in vernetzten Gebäuden. Es erlaubt die Verbindung aller elektrotechnischen Einrichtungen. Egal ob Beleuchtung, Beschattung, Heizungs- und Klima technik oder Alarmierung. Nur durch die Vernetzung der Gewerke erreicht man den optimalen Gebäudebetrieb.

Unsere KNX DALI Gateways führen beide Standards zusammen und ermöglichen so die optimale Nutzung aller Synergien. Die Kommunikation zwischen Beleuchtungstechnik und den weiteren elektrotechnischen Einrichtungen eines Gebäudes, von KNX Sensorik und Bedienoberflächen über Heizungssteuerung und Sicherheitstechnik, bis hin zur visualisierten Gebäudemanagement Software, verläuft reibungslos, transparent und anwenderfreundlich.

IPAS Gateways – Komfort beginnt bereits bei der Inbetriebnahme

KNX DALI Gateways von IPAS bieten nicht nur optimale Funktionalität für den Nutzer, sondern auch ein einzigartiges Konzept zur Inbetriebnahme. Abhängig von den jeweiligen spezifischen Anforderungen und persönlichen Vorlieben kann der Integrator selbst entscheiden, welche Inbetriebnahmevariante er bevorzugt. Denn ein Gespür für die Bedarfe der Installationspraxis gehört bei IPAS zur

KNX and DALI - maximum efficiency, optimally networked

Modern building automation has to achieve a significant amount in order to meet today's requirements in terms of performance, compatibility and energy savings, whilst at the same time providing maximum ease of use. The tasks of smart lighting control are particularly complex. With KNX DALI gateways from IPAS, you can rely on the most efficient solution by connecting the two market-leading systems.



DALI - Digital Addressable Lighting Interface - standardised in IEC 62386 - is the leading international standard in lighting control. Originally, the DALI bus was developed for the intelligent control of electronic ballasts (EBs) in lighting. The current extension to the DALI-2 standard additionally allows the integration of DALI motion detectors, light sensors and control switches. DALI thus focuses on all lighting requirements.



Today, KNX is the internationally widespread communication standard for cross-area communication in networked buildings. It allows the connection of all electrotechnical equipment. No matter whether lighting, shading, heating, air-conditioning or alarm systems. Optimum building operation can only be achieved by networking all the different elements.

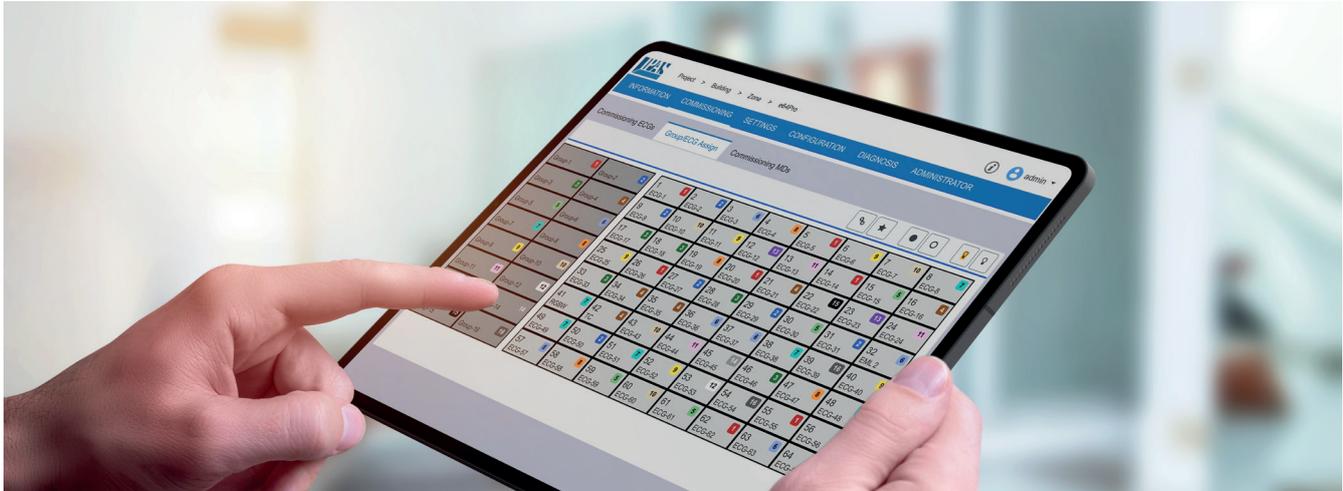
Our KNX DALI gateways combine both standards and thus enable the optimal use of all synergies. Communication between lighting technology and the other electrotechnical equipment of a building, from KNX sensors and user interfaces to heating control, security technology and visualised building management software, is smooth, transparent and user-friendly.

IPAS gateways - convenience begins with commissioning

KNX DALI gateways from IPAS not only offer optimum functionality for the user, but also a unique concept for commissioning. Depending on specific requirements and personal preferences, the integrator can decide for himself which commissioning variant to use. An understanding of the needs in installation practice is part of the IPAS approach.

Unternehmensphilosophie – in der Produktentwicklung ebenso wie beim Support. Möglich wird das durch eine besondere Nähe zum Markt, zu Auftraggebern und deren Projekten.

Corporate philosophy - in product development as well as in support. This is made possible by a special proximity to the market, to customers and their projects.



Neben der Inbetriebnahme und Integration durch die ETS App (DCA), erlaubt die in einigen Geräten integrierte Ethernet Schnittstelle auch die Inbetriebnahme direkt über den Webbrowser. Die Identifikation und Zuordnung der DALI Teilnehmer kann damit schnell und sicher direkt am Tablet durchgeführt werden. Aber auch für den Nutzer und Gebäudebetreiber ist das Webinterface ungemein nützlich, denn selbstverständlich stehen auch alle Informationen zum Systemstatus auf der Webseite zur Verfügung.

In addition to commissioning and integration via the ETS app (DCA), the Ethernet interface integrated in some devices also allows commissioning directly via the web browser. The identification and assignment of the DALI devices can thus be carried out quickly and safely directly on the tablet. But the web interface is also immensely useful for the user and building operator, because all information about the system status is of course also available on the website.

Ein Gerät für alle Anwendungen – sämtliche DALI Gerätetypen werden unterstützt

One device for all applications - all DALI device types are supported

DALI bietet erstmalig einen generellen Standard für die Ansteuerung von Betriebsgeräten für verschiedenste Leuchtmittel. Sämtliche aktuell verfügbaren Gerätetypen (engl. Device Types, DT-0 bis DT-8) können von den IPAS KNX DALI Gateways angesteuert werden. Gleichgültig ob es sich um eine DT-0 Kompaktleuchtstoffröhre in einer Bestandsanlage oder eine moderne 4-Kanal RGBW Leuchte mit DT-8 Vorschaltgerät handelt: in Verbindung mit IPAS DaliControl Gateways ist der Betrieb gleichzeitig von einem Gerät möglich.

For the first time, DALI offers a general standard for operating control gear for a wide variety of lamps. All currently available device types (DT-0 to DT-8) can be controlled by the IPAS KNX DALI Gateways. Regardless of whether it is a DT-0 compact fluorescent tube in an existing installation or a modern 4-channel RGBW luminaire with DT-8 ballast: in combination with IPAS DaliControl Gateways, operation is possible simultaneously from one device.



Und natürlich werden von den IPAS DaliControl Gateways sowohl die weiterhin stark verbreiteten Betriebsgeräte gemäß DALI-1 Standard, als auch DALI-2 konforme Geräte voll unterstützt.

And, of course, IPAS DaliControl Gateways fully support both the still widely used control devices according to the DALI-1 standard as well as DALI-2 compliant devices.

Von Einzelplatzbeleuchtung bis zeitgesteuert gemäß Biorhythmus – Beleuchtung optimiert für jede Anwendung

KNX DALI Gateways von IPAS lassen sich optimal an Ihre Anforderung anpassen. Ob es darum geht kostengünstig möglichst viele Leuchten anzusteuern (alle IPAS Geräte unterstützen neben der Ansteuerung in DALI Gruppen auch die individuelle Ansteuerung von 64 Einzel-EVGs) oder komplexe zeitgesteuerte Farbanpassung durchzuführen (zum Beispiel für die automatische Einstellung der Lichtfarbe entsprechend dem menschlichen Biorhythmus), die skalierbare Funktionalität der IPAS KNX DALI Gateways bietet Lösungen für Ihr Projekt.

Für die Farbansteuerung von LED Leuchten über DT-8 sind in allen IPAS DALI Gateways vier Arten der Farbmischung möglich. Bei der Programmierung und Variation der gewünschten Lichtfarbe und Lichttemperatur bietet dies größtmögliche Flexibilität.

RGB(W) (Red, Green, Blue (White)) – die Lichtfarbe wird durch die additive Mischung der Farben Rot, Grün und Blau erzeugt. Diese drei Farbkanäle können um einen Weiß-Kanal ergänzt werden. Die Farbmischung erfolgt mittels Ansteuerung der einzelnen Farben in Prozent (0 bis 100%).



HSV – in diesem Farbraum bestimmen die Koordinaten Farbwert (Hue), Sättigung (Saturation) und Hellwert (Value) die Lichtfarbe. Der Farbwert liegt dem Farbkreis entsprechend zwischen 0° und 360°. Sättigung und Helligkeit werden in Prozent (0 bis 100%) angegeben.



x/y-Farbraum – die beiden Koordinaten x und y genügen, um die Lichtfarbe im CIE-Normfarbsystem zu bestimmen. Das von der Internationalen Beleuchtungskommission (CIE) definierte System erfasst die Gesamtheit wahrnehmbarer Farben. Gültige Werte für x und y liegen im Bereich von 0 – 1.



Tunable White - am natürlichen Rhythmus des Sonnenlichts orientiert, bietet Tunable White eine stufenlose und variable Farbtemperatursteuerung zwischen Kaltweiß und Warmweiß. Entsprechend dimmbare Lichtquellen unterstützen Wohlbefinden und Arbeitseffizienz und ermöglichen eine HCL Simulation.



From single-user lighting to time-control according to biorhythms - lighting optimised for every application.

KNX DALI gateways from IPAS can be optimally adapted to your requirements. Whether it is a matter of controlling as many luminaires as possible in a cost-effective manner (all IPAS devices support not only control in DALI groups but also individual control of 64 single ECGs) or performing complex time controlled colour adjustment (for example for automatic adjustment of the light colour according to the human biorhythm), the scalable functionality of the IPAS KNX DALI gateways offers solutions for your project.

For colour control of LED luminaires via DT-8, four types of colour mixing are possible in all IPAS DALI gateways. This offers the greatest possible flexibility when programming and varying the desired light colour and light temperature.

RGB(W) (Red, Green, Blue (White)) - the light colour is created by additive mixing of the colours red, green and blue. These three colour channels can be supplemented by a white channel. The colour mixing is done by controlling the individual colours in percentages (0 to 100%).

HSV - in this colour space, the coordinates colour value (Hue), saturation and brightness value (Value) determine the light colour. The colour value lies between 0° and 360° according to the colour circle. Saturation and brightness are given in percent (0 to 100%).

x x/y colour space - the two coordinates x and y are sufficient to determine the light colour in the CIE standard colour system. The colour space defined by the International (CIE) defined system captures the totality of perceivable colours. Valid values for x and y lie in the range 0 - 1.

Tunable White - oriented on the natural rhythm of sunlight, Tunable White offers infinitely variable colour temperature control between cool white and warm white. Correspondingly dimmable light sources support well-being and work efficiency and enable HCL simulation.

IPAS Protected: Sicherheitsstandards für den geschützten Systembetrieb – KNX Data Secure und Advanced Cyber Security

Natürlich erfüllen alle IPAS KNX DALI Gateways höchste Zuverlässigkeits- und Sicherheitsstandards. Das gilt sowohl im Hinblick auf die verwendeten Verfahren bei den Geräten mit IP-Kommunikation als auch bei der Datenübertragung auf dem KNX. Maximalen Schutz garantieren die Geräte aus der IPAS Pro (Protected) Serie. Durch die Verwendung von KNX Data Secure werden Ihre Benutzerdaten durch Verschlüsselung und Authentifizierung wirksam vor unberechtigtem Zugriff und Manipulation geschützt.



IPAS Protected: Security standards for protected system operation - KNX Data Secure and Advanced Cyber Security

Of course, all IPAS KNX DALI gateways meet the highest reliability and security standards. This applies both with regard to the procedures used for the devices with IP communication and for data transmission to the KNX. Maximum protection is guaranteed by the devices from the IPAS Pro (Protected) series. By using KNX Data Secure, your user data is effectively protected against unauthorised access and manipulation through encryption and authentication.

Function	Value	Hour	Minute	Fade In	M	T	W	T	F	S	S
Colour Temperature	CT: 2742°K	04:30	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 3056°K	05:30	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 3412°K	06:00	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 3887°K	06:30	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 4481°K	07:00	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 4956°K	07:30	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 5312°K	08:00	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 5787°K	08:30	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 6144°K	09:00	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 6381°K	09:30	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 6500°K	10:30	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 6381°K	15:30	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 6143°K	16:00	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 5787°K	16:30	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 5312°K	17:00	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 4956°K	17:30	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 4600°K	18:00	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 4244°K	18:30	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 3987°K	19:00	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 3412°K	19:30	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 3056°K	19:30	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Colour Temperature	CT: 2700°K	21:00	90s		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Beleuchtung mit Wohlfühlcharakter – Human Centric Lighting (HCL)

Licht erhellt nicht nur unsere Wohn- und Arbeitsumgebung, Licht erfüllt auch wichtige biologische und emotionale Bedürfnisse. Zahlreiche Studien belegen, dass eine Anpassung der Farbtemperatur an den menschlichen Biorhythmus die Lebensqualität, Vitalität und Leistungsfähigkeit erhöhen und Schlafstörungen, Energielosigkeit und Depressionen vorbeugen sowie Genesungsprozesse beschleunigen. Die IPAS KNX DALI Gateways unterstützen durch ihre umfangreichen Möglichkeiten der zeitgesteuerten Einstellung der Lichtfarbe optimal moderne Human Centric Lighting (HCL) Konzepte. Egal ob im Büro, im Gesundheitswesen oder in der Schule. HCL revolutioniert die Beleuchtung in allen Bereichen.

Mit dem Editor für Zeitprogramme lassen sich sowohl im DCA als auch über die Webseite (Geräte mit Ethernet) selbst komplexeste zeitgesteuerte HCL Abläufe schnell und einfach implementieren und anpassen.



Lighting with a feel-good character - Human Centric Lighting (HCL)

Light not only illuminates our living and working environment, light also fulfils important biological and emotional needs. Numerous studies have shown that adapting the colour temperature to the human biorhythm increases the quality of life, vitality and performance, prevents sleep disorders, lack of energy and depression, and accelerates recovery processes. The IPAS KNX DALI Gateways optimally support modern Human Centric Lighting (HCL) concepts with their extensive options for time-controlled adjustment of light colour. Whether in the office, in healthcare or in schools. HCL is revolutionising lighting in all areas.



With the editor for time programmes, even the most complex time-controlled HCL sequences can be implemented and adapted quickly and easily both in the DCA and via the website (devices with Ethernet).

DALI Konstantlichtregelung – Automatisierte Prozesse sparen Geld und Ressourcen

Die KNX DALI Gateways der DaliControl Pro Familie erlauben erstmals den direkten Anschluss von DALI-2 Bewegungsmeldern und Lichtsensoren direkt auf DALI Ebene. Das vereinfacht die Verkabelung und reduziert den Aufwand für die Integration. Innerhalb der Decke kann auf den KNX Bus verzichtet werden und erst am Gateway erfolgt der Übergang zwischen den Systemen.

Besonders attraktiv wird die direkte Verwendung von DALI-2 Lichtsensoren, wenn Konstantlichtregelungen realisiert werden müssen. Hierbei wird die Beleuchtung nicht nur im Bedarfsfall bei Präsenzerkennung eingeschaltet, sondern auch noch abhängig von der Helligkeit im Raum geregelt. Das spart Energie und erhöht den Komfort für die Benutzer. Und dies alles in einem Gerät und innerhalb des DALI Systems.



DALI Constant Light Control - Automated Processes Save Money and Resources

For the first time, the KNX DALI Gateways of the DaliControl Pro family allow the direct connection of DALI-2 motion detectors and light sensors directly at DALI level. This simplifies the cabling and reduces the need for integration. Within the ceiling, the KNX bus can be dispensed with and the transition between the systems only takes place at the gateway.

The direct use of DALI-2 light sensors is particularly attractive when constant light control must be implemented. In this case, the lighting is not only switched on when presence is detected, but is also controlled depending on the brightness in the room. This saves energy and increases comfort for the user. And all of this in one device and within the DALI system.



IPAS Project > Building > Zone > DaliControl e64Pro

INFORMATION COMMISSIONING SETTINGS CONFIGURATION DIAGNOSIS ADMINISTRATOR

Report System Overview

Short Address	ETS Number	ECG Description	Date	Test	Converter Failure	Duration Failure	Battery Failure	Lamp Failure	Delay Failed	Test Failed	Result	Action	Info
0	1	Emergency Light 1	2022-05-20 10:23:14	♥	●	●	●	●	●	●	15 %	Functional Test	i
1	2	Emergency Light 2	2022-05-20 11:42:56	♥	●	●	●	●	●	●	47 %	Functional Test	i
2	3	Emergency Light 3	2022-05-20 11:37:11	♥	●	●	●	●	●	●	23 %	Long Duration Test	i
3	4	Emergency Light 4	2022-05-20 11:33:26	☒	●	●	●	●	●	●	10 %	Battery Test	i

Professionelles Lichtmanagement im Zweck- und Gewerbebau – Integration von Notbeleuchtung

Die flexiblen KNX DALI Lösungen von IPAS bündeln Hightech, 25 Jahre Expertise und Flexibilität für anwendungsspezifische Anpassungen. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf Anwendungen im professionellen Zweck- und Gewerbebau. Speziell für diesen Einsatz bieten die IPAS KNX DALI Gateways besondere Features für Überwachung und Fehleranalyse. Die Geräte der DaliControl e64 Serie unterstützen selbstverständlich auch Notleuchtensysteme mit DALI Einzelbatterie Notleuchten, mit allen Test- und Überwachungsfunktionen.

Über die Webseite erhält man auf einen Blick einen vollständigen Überblick über den Status des jeweiligen Gateways und wenn gewünscht auch über den Status der gesamten Anlage.



Professional lighting management in functional and commercial buildings - integration of emergency lighting

The flexible KNX DALI solutions from IPAS combine high-tech, 25 years of expertise and the flexibility of application-specific adaptations. A special focus is on applications in professional and commercial buildings. The IPAS KNX DALI gateways offer special features for monitoring and error analysis especially for this application. The devices of the DaliControl e64 series naturally also support emergency lighting systems with DALI single-battery emergency luminaires, with all test and monitoring functions.

The website provides a complete overview of the status of the respective gateway at a glance and, if desired, also the status of the entire system.

DaliControl Geräteübersicht / Product Overview

DaliControl gc16 - 4101-145-11



DaliControl gc16 - KNX DALI Gateway: Ansteuerung von 64 EVGs und DT-8 Farbsteuerung. Netzteil zur Versorgung der DALI EVGs integriert. Einzelansteuerung von EVGs oder Ansteuerung der EVGs in je 16 Gruppen. Inbetriebnahme über ETS-App (DCA). 16 Lichtszenen und 16 Zeitprogramme mit max. 500

Zeitaufträgen. Farbsteuerung über DT-8 Leuchten. Ideal für HCL Anwendung. DALI-2 zertifiziert als Single-Master. Anschlüsse: 100-240 V AC/DC, DALI, KNX.

DaliControl gc16 - KNX DALI Gateway: Control of 64 ECGs and DT-8 colour control. Integrated power supply unit for supplying the DALI ECGs. Individual control of ECGs or control of ECGs in 16 groups. Commissioning via ETS-App (DCA). 16 light scenes and 16 time programs with a total of 500 time orders. Colour control via DT-8 luminaires.

Ideal for HCL application. DALI-2 certified assingle-master. Connections: 100-240 V AC/DC, DALI, KNX.

DaliControl gc16-2 - 4101-145-21



DaliControl gc16-2 - KNX DALI Gateway: Ansteuerung von 2x 64 EVGs (2 DALI Kanäle) und DT-8 Farbsteuerung. Netzteil zur Versorgung der DALI EVGs integriert. Einzelansteuerung von EVGs oder Ansteuerung der EVGs in je 16 Gruppen. Inbetriebnahme über ETS-App (DCA). 16 Lichtszenen und 16 Zeitprogramme mit max. 500 Zeitaufträgen je DALI Kanal. Farbsteuerung über DT-8 Leuchten. Ideal für HCL Anwendung. DALI-2 zertifiziert als Single-Master. Anschlüsse: 100-240 V

AC/DC, 2x DALI, KNX. **Unterschied gc16-2 zu gc16:**

DaliControl gc16 verfügt über einen DALI Anschluss, über den 64 EVGs angeschlossen werden können. DaliControl gc16-2 besitzt 2 DALI Anschlüsse zum Anschluss von jeweils 64 EVGs, insgesamt 128 EVGs in 2 DALI Linien.

DaliControl gc16-2 - KNX DALI Gateway: Control of 2x 64 ECGs(2 DALI channels) and DT-8 colour control. Integrated power supply unit for supplying the DALI ECGs. Individual control of ECGs or control of ECGs in 16 groups. Commissioning via ETS-App (DCA). 16 light scenes and 16 time programs with a total of 500 time orders per DALI channel. Colour control via DT-8 luminaires. Ideal for HCL application. DALI-2 certified as single-master. Connections: 100-240 V AC/DC, 2x DALI, KNX.

Difference gc16-2 to gc16:

DaliControl gc16 has one DALI connection for connecting 64 ECGs. DaliControl gc16-2 has 2 DALI connections for connecting 64 ECGs each, a total of 128 ECGs in 2 DALI lines.

DaliControl e64 Pro / ProS - 4101-145-02 / 4101-145-03



DaliControl e64 Pro / ProS - KNX DALI Gateway Protected mit KNX Secure Protokoll: Ansteuerung von 64 EVGs oder Betriebsmitteln für Notleuchten und DT-8 Farbsteuerung. Direkter Anschluss von DALI-2 Input Devices (Bewegungsmelder, Lichtsensoren, Taster). Netzteil zur Versorgung der DALI Teilnehmer integriert. Einzelansteuerung von EVGs oder Ansteuerung der EVGs in 16 Gruppen. Flexibles Inbetriebnahme-Konzept direkt über Tasten und Display am Gerät, über integrierten Web-Server oder über ETS-App (DCA). 16 Lichtszenen, 16 Effekte und 16 Zeitprogramme mit max. 500 Zeitaufträgen. Farbsteuerung über DT-8 und DT-6 DALI Leuchten. Ideal für HCL Anwendung. 8 Konstantlichtregler integriert. Bereitstellung der Informationen über IoT und MQTT. DALI-2 zertifiziert als Multi-Master. Anschlüsse:

100-240 V AC/DC, Ethernet-Netzwerk (e64 ProS: 2x Ethernet Netzwerk; integrierter Switch), DALI, KNX.

Unterschied e64Pro(S) zu gc16(-2):

DaliControl e64Pro und e64ProS verfügen im Gegensatz zu DaliControl gc16 und gc16-2 über einen Ethernet Anschluss sowie einen integrierten Webserver. Das Webinterface ermöglicht eine alternative und komfortable Inbetriebnahme, Steuerung und Diagnose der DALI Beleuchtung.

DaliControl e64 Pro / ProS - KNX DALI Gateway Protected with KNX Secure Protocol: Control of 64 ECGs or operating devices for emergency lights and DT-8 colour control. Direct connection of DALI-2 input devices (motion detectors, light sensors, push-buttons). Integrated power supply unit for supplying the DALI ECGs. Individual control of ECGs or control of ECGs in 16 groups. Flexible commissioning concept directly via buttons and display on the device, via integrated web server or via ETS app (DCA). 16 light scenes, 16 effects and 16 time programs with a total of 500 time orders. Colour control via DT-8 and DT-6 DALI luminaires. Ideal for HCL application. 8 constant light controllers integrated. Providing information via IoT and MQTT. DALI-2 certified as multi-master. Connections: 100-240 V AC/DC, 1x Ethernet network (e64 ProS:

2x Ethernet network; integrated switch), DALI, KNX.

Difference e64Pro(S) to gc16(-2):

In contrast to the DaliControl gc16 and gc16-2, DaliControl e64Pro and e64ProS have an Ethernet connection and an integrated web server. The web interface enables alternative and convenient commissioning, control and diagnosis of the DALI lighting.

DaliControl BNG Pro - 4101-145-04



DaliControl BNG Pro - KNX DALI Gateway Protected mit KNX Secure Protokoll und BACnet Schnittstelle: Ansteuerung von 64 EVGs oder Betriebsmitteln für Notleuchten und DT-8 Farbsteuerung. Direkter Anschluss von DALI-2 Input Devices (Bewegungsmelder, Lichtsensoren, Taster). Netzteil zur Versorgung der DALI Teilnehmer integriert. Einzelansteuerung von EVGs oder Ansteuerung der EVGs in 16 Gruppen. Flexibles Inbetriebnahme-Konzept direkt über Tasten und Display am Gerät, über integrierten Web-Server oder über ETS App (DCA). 16 Lichtszenen, 16 Effekte und 16 Zeitprogramme mit max. 500 Zeitaufträgen. Farbsteuerung über DT-8 und DT-6 DALI Leuchten. Ideal für HCL Anwendung. 8 Konstantlichtregler integriert. Bereitstellung der Informationen über BACnet. Zusätzliche Objekte für KNX <-> BACnet Tunneling. DALI-2 zertifiziert als

Multi-Master. Anschlüsse: 100-240 V AC/DC, Ethernet-Netzwerk, DALI, KNX.

Unterschied BNG Pro zu e64Pro(S):

Das DaliControl BNG Pro beinhaltet eine BACnet Schnittstelle zur schnellen und kostengünstigen Anbindung an BMS Systeme (Building Management Systems). Die umfangreiche DALI Funktion der IPAS Geräte und die DALI Informationen werden zusätzlich zu der KNX Schnittstelle auch über BACnet Objekte zur Verfügung gestellt.

DaliControl BNG Pro - KNX DALI Gateway Protected with KNX Secure Protocol and BACnet interface: Control of 64 ECGs or operating devices for emergency lights and DT-8 colour control. Direct connection of DALI-2 input devices (motion detectors, light sensors, push-buttons). Integrated power supply unit for supplying the DALI ECGs. Individual control of ECGs or control of ECGs in 16 groups. Flexible commissioning concept directly via buttons and display on the device, via integrated web server or via ETS app (DCA). 16 light scenes, 16 effects and 16 time programs with a total of 500 time orders. Colour control via DT-8 and DT-6 DALI luminaires. Ideal for HCL application. 8 constant light controllers integrated. Providing information via BACnet. Additional objects for KNX <-> BACnet tunneling. DALI-2 certified as multi-master. Connections: 100-240 V AC/DC, Ethernet network, DALI, KNX.

Difference BNG Pro to e64Pro(S):

The DaliControl BNG Pro includes a BACnet interface for fast and cost-effective connection to BMS systems (Building Management Systems). In addition to the KNX interface the complex DALI function of the IPAS devices and the DALI information are also available via BACnet objects.

Funktionsumfang aller IPAS DaliControl Gateways (gc16, gc16-2, e64 Pro und e64 ProS)

Inbetriebnahme

Alle IPAS DALI Gateways werden mit Hilfe der Software ETS und einer zusätzlichen ETS App (DCA) in Betrieb genommen. Die Parametrierung der Geräte sowie der einzelnen EVG und Gruppen erfolgt in der ETS Applikation. Die Identifikation und Zuordnung der angeschlossenen EVG erfolgt im DCA per Drag & Drop.

Anzahl und Art der Leuchten

Die Gateways erlauben sowohl die Ansteuerung einzelner EVGs als auch die Ansteuerung der 16 DALI Gruppen. Dabei kann die Art der Ansteuerung auch beliebig kombiniert werden, z.B. 16 DALI Gruppen + 16 weitere Einzel EVGs. Insgesamt stehen damit bis zu 64 Kanäle zur Verfügung, die jeweils über einen umfangreichen Satz an Kommunikationsobjekten angesteuert werden. Broadcastobjekte ermöglichen die gleichzeitige Ansteuerung aller Leuchten.



Functional range of all IPAS DaliControl Gateways (gc16, gc16-2, e64 Pro and e64 ProS)

Commissioning

All IPAS DALI Gateways are commissioned with the help of the ETS software and an additional ETS App (DCA). The parameterisation of the devices as well as the individual ECGs and groups is carried out in the ETS application. The identification and assignment of the connected ECGs is done in the DCA via drag & drop.

Number and type of luminaires

The gateways allow both the control of individual ECGs and the control of the 16 DALI groups. The type of control can also be combined as desired, e.g. 16 DALI groups + 16 additional individual ECGs. In total, up to 64 channels are available, each of which is controlled via a comprehensive set of communication objects. Broadcast objects enable simultaneous control of all luminaires.

Sämtliche zurzeit verfügbaren DALI Gerätetypen (DT-0 bis DT-8) können verwendet werden. Bei DT-8 Betriebsgeräten ist die Farbansteuerung von folgenden Sub-Typen möglich:

- Farbtemperatur
- XY-Farbansteuerung
- RGB + RGBW (RGBWAF Typ)
- HSV + HSVW (RGBWAF Typ)

Betriebsarten

Normalbetrieb

Gruppen und EVG können ohne Einschränkung geschaltet werden.

Dauerbetrieb

Nach dem ETS Download sind Gruppen und EVG im Dauerbetrieb und können nicht ausgeschaltet werden.

Nachtbetrieb

Gruppen und EVG in dieser Betriebsart werden mit Aktivieren des Nachtmodus entweder verzögert ausgeschaltet oder in den Dauerbetrieb versetzt.

Not-/ Panikbetrieb

Alle für den Panikbetrieb selektierten Gruppen und EVG werden beim Aktivieren dieses Modus auf einen jeweiligen Vorgabewert eingeschaltet und können nicht mehr ausgeschaltet werden.

Treppenhausfunktion

Für den Einsatz in Treppenhäusern oder Fluren können Gruppen zeitverzögert ausgeschaltet werden. Die Schaltzeiten sind individuell einstellbar. Diese automatische Ausschaltfunktion kann über ein zusätzliches Objekt deaktiviert werden, um etwa in der Nacht die Beleuchtung dauerhaft einzuschalten oder Reinigungsarbeiten durchzuführen.

Funktionen

Szenen

IPAS DALI Gateways bieten ein Szenenmodul, in dem 16 individuelle Beleuchtungsszenarien gespeichert und abgerufen werden können. Neben Helligkeit und Dimmzeit ausgewählter Gruppen bzw. EVG können auch Farbtemperatur und Lichtfarbe eingestellt werden.

Zeitsteuerung

In Abhängigkeit der Uhrzeit und des Wochentages können definierte Lichtfarben und Lichtwerte automatisch eingestellt werden. Hierzu stehen bis zu 16 verschiedene Vorlagen zur Verfügung. Eine typische Anwendung ist die HCL Steuerung, Anpassung der Farbtemperatur und des maximalen Lichtwertes über den Verlauf des Tages.

All currently available DALI device types (DT-0 to DT-8) can be used. With DT-8 control devices, colour control of the following sub-types is possible:

- Colour temperature
- XY colour control
- RGB + RGBW (RGBWAF type)
- HSV + HSVW (RGBWAF type)

Operating modes

Normal operation

Groups and ECGs can be switched without restriction.

Continuous operation

After the ETS download, groups and ECGs are in continuous operation and cannot be switched off.

Night mode

Groups and ECGs in this operating mode are either switched off with a delay or switched to continuous operation when night mode is activated.

Emergency/ panic mode

All groups and ECGs selected for panic mode are switched on to a respective default value when this mode is activated and can no longer be switched off.

Staircase function

For use in stairwells or corridors, groups can be switched off with a time delay. The switching times can be set individually. This automatic switch-off function can be deactivated via an additional object, for example to switch on the lighting permanently at night or to carry out cleaning work.

Functions

Scenes

IPAS DALI gateways offer a scene module in which 16 individual lighting scenarios can be stored and called up. In addition to brightness and dimming time of selected groups or ECGs, colour temperature and light colour can also be set.

Time control

Depending on the time and day of the week, defined light colours and light values can be set automatically. Up to 16 different templates are available for this purpose. Typical applications are HCL control, adjustment of colour temperature and maximum light value over the course of the day.



Betriebsstundenzähler

IPAS DALI Gateways ermöglichen die Erfassung der Betriebsstunden von Gruppen und EVG. Vorher definierte Grenzwerte können Meldungen bei Überschreiten einer zuvor definierten Lebensdauer auslösen.



Operating hours counter

IPAS DALI gateways enable the recording of the operating hours of groups and ECGs. Previously defined threshold values can trigger messages when a previously defined service life is exceeded.

Fehleranalyse

Aus der Anzahl der Lampen- und EVG Fehler sowie der Anzahl der insgesamt angeschlossen Lampen werden Fehlerraten berechnet. Es können Schwellwerte für Fehler und Fehlerraten definiert werden, die bei Erreichen einen Alarm auslösen.



Error analysis

Fault rates are calculated from the number of lamp and ECG faults and the total number of lamps connected. Threshold values for faults and fault rates can be defined, which trigger an alarm when reached.

Energiesparfunktion

Um Energiekosten einzusparen können EVG oder Gruppen über ein zusätzliches KNX Objekt mit Hilfe einer zusätzliche Schaltaktorik spannungsfrei geschaltet werden.



Energy saving function

To save energy costs, ECGs or groups can be de-energised via an additional KNX object using an additional switching actuator.

Schnellaustauschfunktion

Diese Funktion ermöglicht den einfachen Austausch eines defekten DALI EVG gegen ein neues Gerät ohne aufwendige Zuordnung.



Quick replacement function

This function makes it easy to replace a defective DALI ECG with a new device without the time-consuming assignment.

Export-/ Importfunktionen

Sicherung und Wiederherstellung der gesamten DCA Konfiguration durch Ex- und Import einer .xml - Datei. Die Möglichkeit einzelne Szenen- und Zeitsteuerungsvorlagen zu speichern um mehrfach genutzt zu werden spart viel Zeit.



Export/import functions

Backup and restore of the entire DCA configuration by exporting and importing an .xml file. The possibility of saving individual scenes and time control templates for multiple use saves a significant amount of time.

Erweiterter Funktionsumfang bei DaliControl e64 Pro(S) und BNG Pro

Inbetriebnahme

Neben der DALI Inbetriebnahme mit der DCA in der ETS, kann bei unserer Pro Serie die Zuordnung der EVG im Webinterface oder am Gerät selber erfolgen.

Webinterface

Mit dem Webinterface ist eine komfortable Inbetriebnahme der EVG möglich, da mit einem Laptop oder Tablet über ein vorhandenes WLAN bzw. Netzwerk eine Verbindung mit dem Gateway erfolgen kann.



Web interface

The web interface makes commissioning of the ECGs easy and convenient as a connection to the gateway can be made with a laptop or tablet via an existing Wifi or network.

Es steht auch eine geräteübergreifende Diagnose zur Verfügung, falls mehre DALI Geräte in einer Installation vorhanden sind. Über die Webseite kann auch die Konfigurationen der IoT Verbindung vorgenommen werden.



A cross-device diagnosis is also available if several DALI devices are present in an installation. The website can also be used to configure the IoT connection.

Extended range of functions for DaliControl e64 Pro(S) and e64 BNG Pro

Commissioning

In addition to DALI commissioning with the DCA in the ETS, the ECGs can be assigned in the web interface or on the device itself with our Pro series.

Effekte

Ein Effekt ist eine Ablaufsteuerung von Beleuchtungswerten verschiedener Gruppen und einzelner EVG. Die einzelnen Lichtwerte können dabei sowohl unmittelbar angesteuert werden, als auch über eine definierte Zeit ange dimmt werden. Bis zu 16 unabhängige Effekte können über ein 1 Byte Objekt gestartet und gestoppt werden. Insgesamt können 500 Effektschritte bestehend aus Wert setzen, Farbwerten und Verzögerungen beliebig auf die 16 Effekte verteilt werden. Effektvorlagen können ebenfalls ex- und importiert werden.

DT-1 Notleuchten

An das DaliControl e64Pro(S) können Notleuchten des Typs DT-1 angeschlossen werden.

DALI Input/Sensoren

An das DaliControl e64Pro(S) können bis zu 8 DALI-2 Bewegungsmelder bzw. Helligkeitssensoren und zusätzlich DALI-2 Binary-Input Devices angeschlossen werden. Einige Hersteller bieten in ihren Bewegungsmeldern oder Input Devices zusätzliche Sensoren wie CO₂, Temperatur etc. Über den DALI Generic Typ können bis zu 8 solcher Werte vom Gateway ausgewertet werden.

Konstantlichtregelung

Mit angeschlossenen DALI Helligkeitssensoren können bis zu 8 Konstantlichtregelungen realisiert werden. Jedem Regelkreis können eine Haupt- und bis zu zwei Subgruppen zugeordnet werden.

KNX Secure

Das DaliControl e64Pro(S) kann als KNX Secure Gerät in Betrieb genommen werden, um sicher mit anderen KNX Secure Geräten kommunizieren zu können. Dies erhöht die Sicherheit innerhalb einer KNX Installation.

Cyber Security

Der IP Netzwerkzugriff auf IPAS Geräte wird ausschließlich über gesicherte und verschlüsselte Verbindungen zugelassen. Aktuelle Sicherheitsmaßnahmen wurden berücksichtigt.

IoT Verbindung mit MQTT

Das DaliControl e64Pro(S) bietet die Möglichkeit über das MQTT Protokoll eine Verbindung mit einem IoT Server aufzubauen. Auf diese Weise kann das Gateway in ein IoT Netzwerk eingebunden werden und seine Status-, Fehler- und Diagnosemeldungen der Beleuchtungsgruppen dem Netzwerk bereitstellen.

Installation in vordefinierte Gruppen

Über das Webinterface und DCA der DaliControl Pro Serie ist es möglich, eine EVG Neu- und Nachinstallation in eine ausgewählte Gruppe vorzunehmen. Dadurch entfällt eine spätere manuelle Zuordnung.



Effects

An effect is a sequence control of lighting values of different groups and individual ECGs. The individual light values can be controlled directly or dimmed over a defined time. Up to 16 independent effects can be started and stopped via a 1-byte object. A total of 500 effect steps consisting of value setting, colour values and delays can be distributed as desired among the 16 effects. Effect templates can also be exported and imported.



DT-1 emergency lights

DT-1 emergency lights can be connected to the DaliControl e64Pro(S).



DALI Input/Sensors

Up to 8 DALI-2 motion detectors or brightness sensors and additional DALI-2 binary input devices can be connected to the DaliControl e64Pro(S). Some manufacturers offer additional sensors such as CO₂, temperature etc. in their motion detectors or Input Devices. Up to 8 such values can be evaluated by the gateway via the DALI Generic type.



Constant light control

Up to 8 constant lighting controls can be realised with connected DALI brightness sensors. One main group and up to two subgroups can be assigned to each control circuit.



PROtect

KNX Secure

The DaliControl e64Pro(S) can be operated as a KNX Secure device in order to be able to communicate securely with other KNX Secure devices. This increases the security within a KNX installation.



Cyber Security

IP network access to IPAS devices is only allowed via secured and encrypted connections. Current security measures have been taken into account.



IoT connection with MQTT

The DaliControl e64Pro(S) offers the possibility to connect to an IoT server via the MQTT protocol. In this way, the gateway can be integrated into an IoT network and provide its status, error and diagnostic messages of the lighting groups to the network.



Installation in pre-defined groups

Via the web interface and DCA of the DaliControl Pro series it is possible to perform a new and subsequent installation of ECGs into a selected group. This eliminates the need for subsequent manual assignment.

Szenen und Effekte zeitgesteuert ausführen

Es können bereits konfigurierte Szenen zeitgesteuert ausgeführt werden. Das kann eine doppelte Konfiguration ersparen und die Zeitsteuerungsvorlagen können übersichtlicher gestaltet werden. Zusätzlich können auch Effektabläufe zu einer bestimmten Zeit gestartet und gestoppt werden.



Execute scenes and effects time-controlled

Scenes that have already been configured can be executed in a time-controlled manner. This can save duplicate configuration and the time control templates can be made clearer. In addition, effect sequences can also be started and stopped at a specific time.

Erweiterter Funktionsumfang bei DaliControl e64 ProS

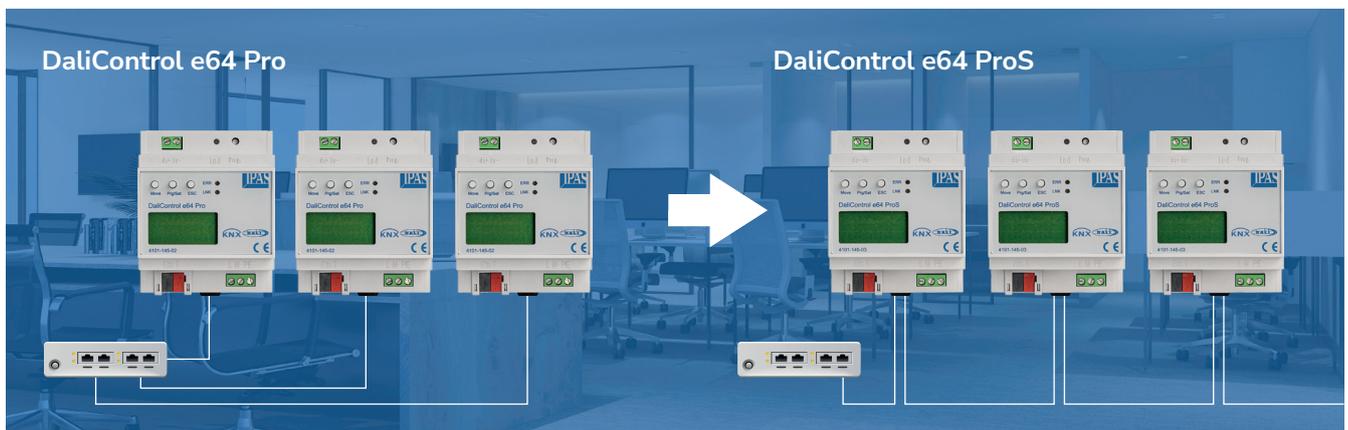
Vereinfachte Netzwerkinstallation

Dank des integrierten Switch und der zwei Ethernetbuchsen wird die Netzwerkinstallation mit den DaliControl ProS Geräten ungemein vereinfacht. Das Netzwerk kann innerhalb der Verteilung einfach von Gerät zu Gerät durchgepatched werden. Die Installation von Multi-Port-Switches ist nicht mehr erforderlich. Das spart Zeit und Kosten.

Extended range of functions with DaliControl e64 ProS

Simplified network installation

Thanks to the integrated switch and the two Ethernet sockets, network installation with the DaliControl ProS devices is greatly simplified. The network can be easily patched through from device to device within the distribution. The installation of multi-port switches is no longer necessary. This saves time and costs.



Erweiterter Funktionsumfang bei DaliControl BNG Pro

BACnet Verbindung

Mit der BACnet Schnittstelle im DALI Gateway ist es möglich die DALI Beleuchtung sehr einfach in ein vorhandenes BACnet System zu integrieren. BACnet ist nach wie vor bei übergeordneten Gebäudemanagementsystemen der weit verbreitete Standard. Der Beleuchtungsstatus, Fehler- und Diagnoseinformationen stehen dann direkt als Objekte im BMS-System zur Verfügung. Umgekehrt kann man vom BMS-System über BACnet auch direkt Einfluss nehmen und die Beleuchtung steuern. Zusätzlich zu den Objekten, die innerhalb des DALI Gateways verwendet werden, erlaubt das Gerät auch beliebige KNX Informationen in BACnet Informationen umzuwandeln. Hierzu gibt es im Gerät eine Reihe von frei verwendbaren KNX Objekten. Komplexe zusätzliche KNX BACnet Gateways werden überflüssig. Die vollständige Integration DALI, KNX, BACnet-BMS wird damit einfach und kostengünstig möglich.

Extended range of functions with DaliControl BNG Pro

BACnet connection

The BACnet interface in the DALI Gateway makes it possible to integrate the DALI lighting into an existing BACnet system very easily. BACnet is still the widely used standard for higher-level building management systems. The lighting status, error and diagnostic information are then directly available as objects in the BMS system. Conversely, it is also possible to take direct input from the BMS system via BACnet and control the lighting. In addition to the objects used within the DALI Gateway, the device also allows any KNX information to be converted into BACnet information. For this purpose, there are a number of freely usable KNX objects in the device. Complex additional KNX BACnet gateways are not needed. The complete integration of DALI, KNX and BACnet BMS can thus be done easily and cost-effectively.

Vergleich Gerätetypen / Comparison of Devices

Geräte Typ	DaliControl gc16 DaliControl gc16-2	DaliControl e64 Pro DaliControl e64 ProS	DaliControl BNG Pro	Device type
Bestell-Nr.	4101-145-11 4101-145-21	4101-145-02 4101-145-03	4101-145-04	Order number
DALI				
Linien	1 / 2	1	1	Lines
EVGs	64 / 2x64	64	64	ECGs
Gruppen	16 / 2x16	16	16	Groups
Einzel EVG Ansteuerung	⊗	⊗	⊗	Single ECG control
DALI Spannungsversorgung	integriert / integrated	integriert / integrated	integriert / integrated	DALI power supply
DALI Zertifizierung	Single-Master Application Controller	Multi-Master Application Controller	Multi-Master Application Controller	DALI certification
Kompatibel mit ETS5 oder höher	⊗	⊗	⊗	ETS5 or higher
Zusätzliche ETS App	DCA	DCA	DCA	Additional ETS App
KNX Data Secure	-	⊗	⊗	KNX data secure
Sensoren / Input				
Bewegungsmelder mit und ohne Helligkeitssensor	-	8	8	Motion detector with and without brightness sensor
Taster	-	8	8	Push Button
Generische Inputs (Co2, Temperatur, Feuchtigkeit, u.v.m)	-	8	8	Generic Inputs (Co2, temperature, humidity, etc.)
Generic KNX Inputs	-	16	16	Generic KNX Inputs
Konstantlichtregelung	-	⊗	⊗	Constant light control
Netzwerk / Schnittstellen				
Ethernet / RJ45	-	1x / 2x	1x	Ethernet / RJ45
Switch	-	- / ok	-	Switch
Webserver	-	⊗	⊗	Webserver
MQTT / IoT	-	⊗	-	MQTT / IoT
BACnet	-	-	⊗	BACnet interface
Sichere Ethernet Verbindung	-	⊗	⊗	Cyber secure connection
Standardfunktionen				
Steuerung von DALI Gruppen	⊗	⊗	⊗	Control of DALI groups
Steuerung einzelner EVGs	⊗	⊗	⊗	Control of individual ECGs
Broadcast- und Gruppensteuerung am Gerät (z.B. für Baustellenbetrieb)	Tasten / Buttons	Tasten / Buttons + Display	Tasten / Buttons + Display	Broadcast and group control on the device (e.g. for construction site operation)
Status- und Fehleranzeige am Gerät	LEDs	LEDs + Display	LEDs + Display	Status and error display on the device
DALI Inbetriebnahme				
mit ETS und DCA	⊗	⊗	⊗	with ETS and DCA
am Gerät	-	⊗	⊗	on the device
im Webinterface	-	⊗	⊗	via web interface
in vordefinierte Gruppen	-	⊗	⊗	in predefined groups
Geräteerkennung über GTIN	-	⊗	⊗	Device recognition via GTIN
DCA				
Offline Konfiguration der DALI EVG 's	⊗	⊗	⊗	Offline configuration of DALI ECGs
Wiederherstellungsfunktion bei Gateway Austausch	⊗	⊗	⊗	Gateway replacement via restore function
DCA Export/Import im XML Format	⊗	⊗	⊗	DCA export/import in XML format
Beschreibungstexte Export/Import	⊗	⊗	⊗	Description texts export/import
Konfiguration Szenen und Zeitsteuerung	⊗	⊗	⊗	Configuration of scenes and time control
Konfiguration Effekte	-	⊗	⊗	Configuration of effects
Betriebsarten				
Gruppe (Normal-, Dauer-, Nacht-, Panikbetrieb und Treppenhausfunktion)	⊗	⊗	⊗	group (normal, permanent, night, panic mode and staircase function)
EVG (Normal-, Dauer-, Nacht- und Panikbetrieb)	⊗	⊗	⊗	ECG (normal, permanent, night and panic mode)
Notbeleuchtung über Zentralbatterie	-	⊗	⊗	Emergency lighting via central battery
Broadcast				
An, Aus und Wert	⊗	⊗	⊗	On, off and value
Farbe oder Farbtemperatur	⊗	⊗	⊗	colour or colour temperature
Farbe und Farbtemperatur	-	⊗	⊗	colour and colour temperature
Gruppen				
Farbtemperatur	⊗	⊗	⊗	colour temperature
Farbe	⊗	⊗	⊗	colour
Farbe und Farbtemperatur (RGB+TC)	-	⊗	⊗	colour and colour temperature (RGB+TC)
Master/Slave Farbtemperatur für DT6 EVG 's	-	⊗	⊗	master/slave colour temperature for DT6 ECGs
Dim to cold	⊗	⊗	⊗	Dim to cold

Gruppen Farbansteuerung über DT8				Group colour control via DT8
Farbtemperatur relativ und absolut	⊗	⊗	⊗	Colour temperature relative and absolute
RGB (1x3 Byte oder 3x1 Byte)	⊗	⊗	⊗	RGB (1x3 byte or 3x1 byte)
RGBW (1x6 Byte oder 4x1 Byte)	⊗	⊗	⊗	RGBW (1x6 byte or 4x1 byte)
HSV	⊗	⊗	⊗	HSV
HSVW	⊗	⊗	⊗	HSVW
XY	⊗	⊗	⊗	XY

Einzel EVG				Single ECG
An, Aus, Dimmen, Wert	⊗	⊗	⊗	On, off, dimming, value
Farbtemperatur und Farbe	⊗	⊗	⊗	colour temperature and colour
Dim to cold	⊗	⊗	⊗	Dim to cold

Einzel EVG Farbansteuerung über DT8				ECG colour control via DT8
Farbtemperatur relativ und absolut	-	⊗	⊗	Colour temperature relative and absolute
RGB (1x3 Byte)	-	⊗	⊗	RGB (1x3 byte)
RGBW (1x6 Byte)	-	⊗	⊗	RGBW (1x6 byte)
HSV	-	⊗	⊗	HSV
HSVW	-	⊗	⊗	HSVW
XY	-	⊗	⊗	XY

Szenen				Scenes
Anzahl	16 / 2x16	16	16	Number of scenes
Gruppe (Wert, Farbe und Farbtemperatur mit einstellbarer Fadetime)	⊗	⊗	⊗	Group (value, colour and colour temperature with adjustable fading time)
EVG (Wert, Farbe und Farbtemperatur mit einstellbarer Fadetime)	⊗	⊗	⊗	ECG (value, colour and colour temperature with adjustable fading time)
Szenen dimmen	⊗	⊗	⊗	Scene dimming
Einzelne Szenen exportieren/importieren	⊗	⊗	⊗	Export / import of individual scenes

Zeitsteuerung				Time control
Vorlagen	16 / 2x16	16	16	
Gruppe (Wert, Farbe und Farbtemperatur mit einstellbarer Fadetime)	⊗	⊗	⊗	Group (value, colour and colour temperature with adjustable fading time)
EVG (Wert, Farbe und Farbtemperatur mit einstellbarer Fadetime)	⊗	⊗	⊗	ECG (value, colour and colour temperature with adjustable fading time)
"Manuellen Übersteuerung" erlauben	⊗	⊗	⊗	Allow "manual override"
Vorlagen exportieren/importieren	⊗	⊗	⊗	Export / import templates
Szenen und Effekte zeitgesteuert abrufen	-	⊗	⊗	Retrieve scenes and effects time-controlled

Effekte				Effects
Vorlagen	-	16	16	
Ablaufsteuerungen für Lichtwerte und Farbeinstellung in DT-8 Leuchten	-	⊗	⊗	Effect module for process control and light effects including colour setting in DT-8 lamps
Einzelne Effekte exportieren/importieren	-	⊗	⊗	Export / import of individual effects

Notleuchten DT1				Emergency lights DT1
Einzel(batterie)notleuchten DT1, schaltbar und nicht schaltbar	-	⊗	⊗	Single battery emergency lights DT1, switchable and non-switchable
Notleuchten Test und Report im DCA mit Zeit- und Datumsstempel zum Exportieren im XML Format	-	⊗	⊗	Emergency lighting test and report in DCA with time and date stamp for export in XML format
Notleuchten Test und Report im Webinterface mit Zeit- und Datumsstempel zum Exportieren im XML Format	-	⊗	⊗	Emergency lighting test and report in web interface with time and date stamp for export in XML format

Fehler und Diagnose				Errors and diagnostic
Allgemeine Fehlererkennung (DALI, KNX, Lampen, EVG´s und Konverter)	⊗	⊗	⊗	General error analysis (DALI, KNX, lights, ECGs and converters)
Fehlererkennung vom Gruppen und EVG (Lampen und EVG´s)	⊗	⊗	⊗	Error analysis at group and ECG level (lights and ECGs)
Fehlerschwellenüberwachung von EVG´s und Gruppen	⊗	⊗	⊗	Error threshold monitoring of ECGs and groups
Geräte übergreifende Diagnose	-	⊗	-	Diagnostic across different devices
„Schnellaustausch Funktion“ für einfaches Ersetzen von fehlerhaften EVGs	⊗	⊗	⊗	"Quick exchange function" for easy replacement of faulty ECGs
EVG Energiewerte nach DT52 auslesen	-	⊗	⊗	ECG energy values according to DT52

Betriebsstunden				Operating hours
Zähler mit Grenzwertalarm für Gruppen	⊗	⊗	⊗	counter with limit alarm for groups
Zähler mit Grenzwertalarm für EVG´s	⊗	⊗	⊗	counter with limit alarm for ECGs

Energiesparfunktion				Energy saving function
Zusätzliche Objekte zur Abschaltung der Spannungsversorgung von Gruppen	⊗	⊗	⊗	Additional objects for switching off the power supply to groups
Zusätzliche Objekte zur Abschaltung der Spannungsversorgung von EVG´s	⊗	⊗	⊗	Additional objects for switching off the power supply to ECG´s

Ab Firmware Version 2.0.0	DaliControl e64 Pro / DaliControl e64 ProS		As of Firmware Version 2.0.0
Ab Firmware Version 1.0.0	DaliControl BNG Pro		As of Firmware Version 1.0.0



IPAS GmbH
Hölscherstraße 27
D-47167 Duisburg
Germany

☎ +49 (0) 203 / 37867-0
📠 +49 (0) 203 / 37867-10
✉ support@ipas-products.com
🌐 www.ipas-products.com