















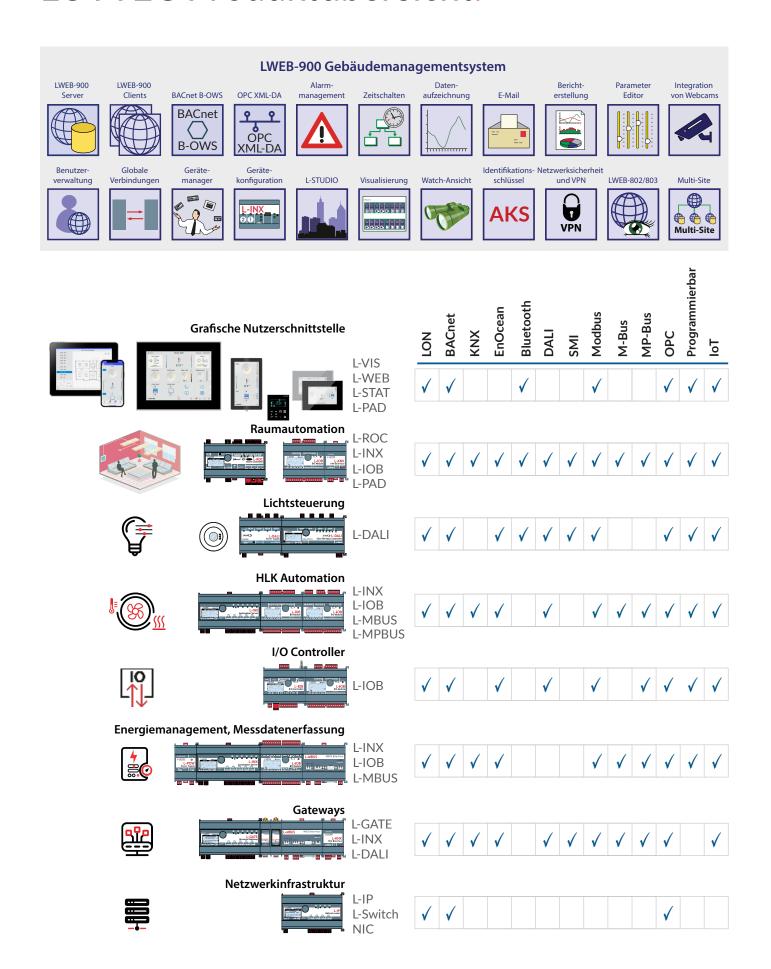








LOYTEC Produktübersicht.



L-WEB Gebäudemanagementsystem.

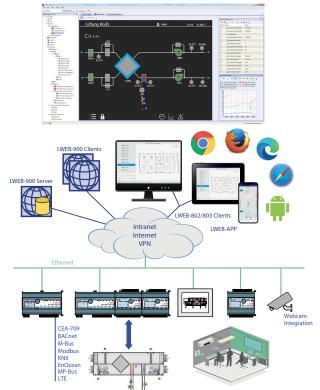


Das L-WEB System ist ein leistungsfähiges Gebäudemanagementsystem zum Managen dezentraler Gebäudeautomationssysteme jeder Größe. Ein Höchstmaß an Flexibilität und Skalierbarkeit wird durch die LWEB-900 Client/Server Architektur in Kombination mit verteilten LOYTEC L-INX Automation Servern und L-ROC Room Controllern erreicht.

Das L-WEB System dient

- zur Visualisierung kundenspezifischer Grafikseiten mit dynamischen Inhalten im Standard Webbrowser
- zur Archivierung und Analyse von Langzeitdaten
- zum Managen verteilter Zeitschaltpläne
- · zum Managen von Alarmen
- zur Organisation jeder Art von System-Parametern und Datenpunkten
- · zur Verwaltung aller LOYTEC-Geräte, auch über Fernzugriff
- zum Erstellen von Berichten, um z. B. den Energieverbrauch eines Gebäudes zu dokumentieren
- · Integration von Webcams
- Multi-Site-Support
- VPN

Individuelle Ansichten für spezifische Aufgaben werden unterschiedlichen Nutzern über LWEB-803 Dashboards, LWEB-802 HTML5-Frontends oder durch das LWEB-900 Gebäudemanagementsystem zur Verfügung gestellt. Mehrere Benutzer können gleichzeitig auf verschiedenen PCs die Systemfunktionen einsetzen. Das LWEB-900 Benutzermanagementsystem ermöglicht es, jedem Anwender oder jeder Nutzergruppe bestimmte Rechte zuzuweisen.

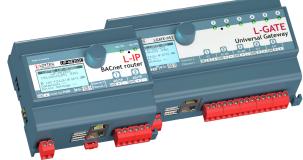


Jede Aktion im System wird pro Nutzer mitprotokolliert. Die auf die L-INX, L-ROC, L-VIS, L-DALI, L-IOB I/O Controller, LIOB-AIR und L-GATE Geräte verteilten Alarming-, Scheduling- und Trending-(AST™) Funktionen werden automatisch mit dem LWEB-900 Server synchronisiert. So stehen die AST™-Funktionen genau dort zur Verfügung, wo sie für die Gebäudeautomation gebraucht werden und sind voll in das L-WEB System integriert.

Connectivity-Produkte.

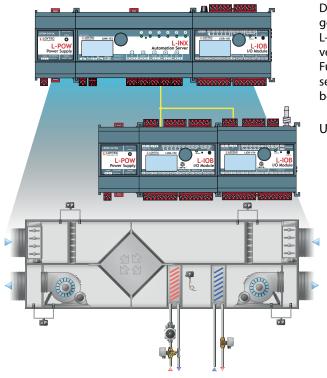
Die LGATE-902 und LGATE-952 Gateways sind leistungsstarke Universal Gateways mit integriertem Web-Server und grafischer Visualisierung über LWEB-802/803. Ein LCD-Display (128x64) mit Hintergrundbeleuchtung und Dreh-/Drückknopf (Jog-Dial) dient zur lokalen Bedienung. Geräte- und Datenpunktinformationen werden in Klartext und über Symbole dargestellt.

Die BACnet-Router LIP-ME201C, LIP-ME202C und LIP-ME204C verbinden BACnet MS/TP Kanäle mit einem BACnet/IP-Netzwerk. Die BACnet-Router sind konform zu den Standards ANSI/ASHRAE 135-2012 und ISO 16484-5:2012. Konfiguriert werden können die Router so, dass sie sich im Netzwerk als BACnet Broadcast Management Device (BBMD) verhalten.



Ebenso bieten sie "Foreign Device"-Unterstützung. Die L-IP Router LIP-1ECTC, LIP-13-ECTC, LIP-3ECTC, LIP-33ECTC und LIP-3333ECTC verbinden im LonMark-System 2-Draht-Kanäle (TP/FT-10 oder TP/XF-1250) mit dem Ethernet/IP-Kanal (IP-852). Dazu vermitteln sie CEA-709 Datenpakete über einen LonMark IP-852 Kanal, wobei LAN, Intranet und Internet unterstützt wird.

L-INX Automation Servers.



Die frei programmierbaren L-INX Automation Server sind leistungsfähige Multi-Protokoll-Automationsstationen, die durch Plug-and-play mit L-IOB I/O Modulen erweitert werden können. L-INX Automation Server verfügen über umfassende Alarming-, Scheduling- und Trending- (ASTTM) Funktionen. Sie können darüber hinaus E-Mail-Benachrichtigungen versenden und dynamische Grafikseiten über den eingebauten Webserver bereitstellen, auf die über einen Webbrowser zugegriffen werden kann.

Unterstützte Protokolle:

Protokolle der Feldebene	Protokolle der IP-Ebene
BACnet MS/TP	BACnet/IP
LonMark TP/FT-10	LONMARK IP-852
KNX TP1	KNXnet/IP
M-Bus	OPC XML-DA, OPC UA
Modbus RTU	Modbus TCP
EnOcean	HTTPS
SMI	SMTP
MP-Bus	SNMP
	Node.js
	LTE

L-IOB I/O Module können über LIOB-Connect, LIOB-FT und LIOB-IP mit L-INX Automation Servern verbunden werden. Über Webservices oder BACnet/IP werden die L-INX Automation Server nahtlos in das L-WEB System integriert. Die eingebauten Network-Security-Funktionen wie SSH, SSL, HTTPS und die konfigurierbare Firewall machen den Datenaustausch mit den L-INX Automation Servern sicher vor unerlaubten Zugriffen. Mit zusätzlichen Schnittstellen unterstützen L-INX Automation Server die Einbindung von SMI, MP-Bus, EnOcean, LTE und WLAN.

L-IOB I/O Controller & Module.

Die Produktfamilien der frei programmierbaren L-IOB I/O Controller und der L-IOB I/O Module basieren auf der leistungsstarken 32-bit L-CORE Plattform. Beste Performance und ausreichende Ressourcen sind damit garantiert. Produktvarianten bieten unterschiedliche Ein-/Ausgangs-Konfigurationen und Kommunikationstechnologien. Einige Modelle verfügen über einen eingebauten Drucksensor.

und Module L-IOB 1/0 Controller können über BACnet/IP (Ethernet), LonMark IP-852 (Ethernet) oder LonMark TP/FT-10 Netzwerke kommunizieren. Darüber hinaus sind L-IOB I/O Module zur schnellen und einfachen Anbindung an L-INX Automation Server oder L-ROC Room Controller mit einer LIOB-Connect Schnittstelle verfügbar. Alle L-IOB Geräte verfügen über eine lokale Vorrangbedienung mittels hintergrundbeleuchtetem 128 x 64 Grafik-Display und Dreh-/Drückknopf. Das Display zeigt unter anderem Geräteinformationen, Datenpunktwerte sowie Ein-/Ausgangswerte an. Mit dem Dreh-/Drückknopf werden die Informationen am Display aufgerufen, Datenpunkte bzw. Ein-/Ausgänge bedient oder übersteuert.

L-IOB I/O Controller verfügen über umfassende Alarming- und Scheduling-Funktionen. Die IP-basierten L-IOB I/O Controller bieten Trending-Funktionalität und können E-Mail-Benachrichtigungen versenden. Zusätzlich können sie dynamische Grafikseiten über den eingebauten Webserver bereitstellen, auf die via Webbrowser zugegriffen werden kann.

Universelle I/Os sind auf LIOB-110, LIOB-112, LIOB-560, LIOB-562, LIOB-590, LIOB-592, LIOB-593, LIOB-594, LIOB-595 und LIOB-596 verfügbar.



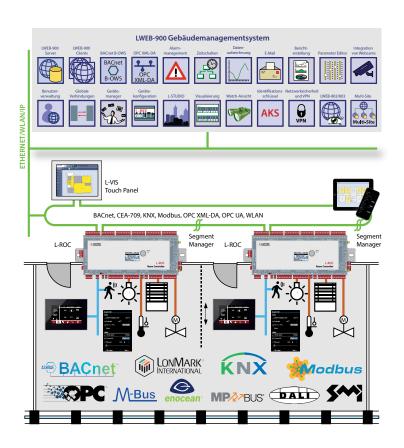
L-ROC Raumautomation.

Der L-ROC Room Controller bildet die Basis für ein revolutionäres IP-basiertes Raumautomationssystem, das es ermöglicht, Raumgrößen und -eigenschaften innerhalb von Sekunden zu verändern. L-ROC kann problemlos in native BACnet/IP Netzwerke oder LonMark Systeme integriert werden.

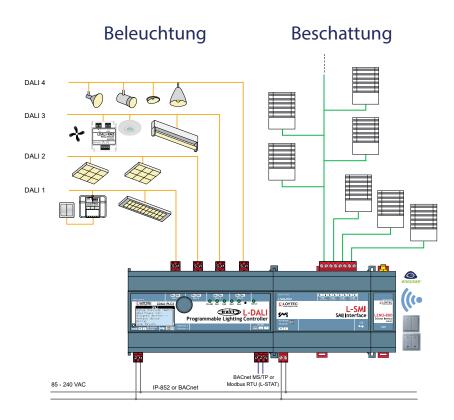
Mit der L-STUDIO Software werden flexible Raumautomationsanwendungen, die HLK, Beleuchtung und Beschattung umfassen, effizient erstellt, angepasst und in das Gebäudeautomationssystem integriert.

Ein wesentlicher Bestandteil der L-ROC Lösung ist die webbasierte Raumbedienung mittels PC oder mobilen Geräten (iOS oder Android) via LWEB-803 Dashboards (PC) oder LWEB-802 (HTML5) im Webbrowser. Die Grafikseiten werden im L-ROC System automatisch generiert, bei Änderungen angepasst und stehen auch auf L-VIS Touch Panels zur lokalen Raumbedienung zur Verfügung.

Die L-ROC Room Controller Produktlinie integriert KNX, DALI-2, LON, BACnet MS/TP, Modbus, SMI, M-Bus, MP-Bus, Bluetooth und EnOcean. Diese Integrationsfähigkeiten bilden die Basis für überragende Skalierbarkeit und Flexibilität.



L-DALI Lichtsteuerung.



L-DALI Controller bieten vielfältige Funktionen für eine umfassende DALI (Digital Addressable Lighting Interface) Beleuchtungssteuerung. Gleichzeitig integrieren sie das angeschlossene DALI-System in LonMark-Systeme oder BACnet-Netzwerke. Neben der Integration von DALI-Vorschaltgeräten und DALI-2-zertifizierten Eingabegeräten unterstützen die L-DALI Controller eine Vielzahl von L-DALI Geräten (Relaisund DALI zu 1-10V Konvertermodule, Phasendimmer, PWM-Module, Tasterkoppler und Multisensoren).

Der eingebaute Webserver dient zur Gerätekonfiguration, zur Konfiguration des DALI-Systems und zur Wartung. L-DALI Controller verfügen über Alarming-, Scheduling-, Trending- (AST™) und E-Mail-Benachrichtigungs-Funktionen. Die neue Generation an Bluetooth-fähigen L-DALI Multisensoren ermöglicht Funktionen wie Gerätelokalisierung (Asset Tracking) und Sensor-Beacon-Konfiguration.

Via L-ENO EnOcean Schnittstelle können EnOcean Geräte integriert werden. Mit der SMI-Schnittstelle LSMI-804 sorgen sie für einen effektiven Sonnen- und Blendschutz durch aktive Lamellensteuerung und -nachführung entsprechend dem Sonnenstand.

LPAD-7 Programmierbare Touch Panels.



Ports, welche separat oder als Switch betrieben werden können und PoE Unterstützung mitbringen, als auch über das integrierte WLAN Modul gegeben.

LPAD-7 kann mit Bluetooth- oder Bluetooth-Mesh-Geräten im Raum kommunizieren.

LPAD-7 implementiert die gängigsten offenen Protokolle wie BACnet, Bluetooth, Modbus, OPC XML/DA, OPC UA, EnOcean, LonMark IP852 und FT.

LPAD-7 ist die zeitgemäße, interaktive Bedienlösung für Büroräume, Konferenzräume, Hotelzimmer und Wohnräume jeder Art.

LPAD-7 Touch Panels eignen sich ideal als Raumbediengeräte, kommunikative Raumthermostate oder programmierbare Controller. Der integrierte kapazitive Touchscreen und die Vielzahl von eingebauten Sensoren machen LPAD-7 universell anwendbar.

L-PAD besticht durch ein modernes und schlankes Design und wird an der Wand montiert.

Das LPAD-7 misst Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Helligkeit und Anwesenheit. Optionale Montagesockel bieten eine Vielzahl zusätzlicher Anschlussmöglichkeiten und physische Ein- und Ausgänge.

Der IR-Empfänger erkennt Befehle von einer IR-Fernbedienung. Der Näherungssensor schaltet die Hintergrundbeleuchtung des Displays ein, wobei ein Erfassungsabstand von 20-200 cm eingestellt werden kann. IP-Konnektivität ist sowohl über die zwei integrierten Ethernet-





L-STAT Raumbediengeräte.



L-STAT ist ein Raumbediengerät im modernen und minimalistischen Design das sich perfekt in jeden Innenraum integriert. Das Gerät wird direkt mit einem LOYTEC-Controller über eine Modbus-Schnittstelle angebunden

Bis zu 16 L-STAT Geräte können an einen Controller ange-

schlossen werden. L-STAT ist mit einem hintergrundbeleuchteten LCD-Display mit einstellbaren Farben ausgestattet. Dadurch passt sich das Raumbediengerät an das Farbkonzept jedes Raumes optimal an. Acht kapazitive Tasten dienen zur Bedienung sowie zum Einstellen der Sollwerte und zur Konfiguration des Gerätes. Zusätzlich können bis zu 4 Taster extern angeschlossen werden.

Die internen Sensoren von L-STAT messen je nach Variante Temperatur, Feuchtigkeit, Kondensationspunkt, Anwesenheitsowie den CO₂-Wert der Luft. Darüber hinaus werden am LCD-Display auch das Datum, die Uhrzeit sowie der aktuelle Level an Energieeffizienz in Form von Blättern angezeigt.

Ein Buzzer bietet akustisches Feedback bei Benutzung der Tasten und kann dazu verwendet werden, auf Alarme sowie Fehlermeldungen hinzuweisen. Um unautorisierte Änderungen zu verhindern, werden zwei Zugangsebenen verwendet (Endbenutzer, Systembenutzer). L-STAT verfügt außerdem über einen integrierten Infrarotempfänger, um Fernbedienungen einzubinden.

Optional können L-STAT Raumbediengeräte auch mit einer EnOcean-Schnittstelle ausgestattet werden. In diesem Fall fungiert L-STAT als abgesetzter EnOcean-Empfänger/Sender für Controller, die die L-STAT Schnittstelle unterstützen.



L-VIS Touch Panels.

L-VISTouch Panels sind die erste Wahl für die Visualisierung und Bedienung verschiedenster Anwendungen in der Gebäudeautomation. L-VIS Touch Panels visualisieren Gebäudeautomationssysteme, können als Raumbediengeräte verwendet werden und machen eine gute Figur in Konferenzräumen und Empfangsbereichen.

L-VIS Touch Panels beeindrucken durch ihr zeitloses Design, ihre harmonische Integration in moderne wie auch historische Architektur und ihr extrem benutzerfreundliches Bedienkonzept. Die geringe Einbautiefe und der sehr niedrige Energieverbrauch erlauben die Installation in nahezu jede Wand eines Gebäudes.

Für das Bedienen und Beobachten von Informationen in LonMark, BACnet und auch Modbus Netzwerken stehen die folgenden Modelle zur Verfügung:



- 7" L-VIS Touch Panel, (LVIS7-32Gx), 1024 x 600, 16.7 Millionen Farben, Rahmenlose Glasfront und kapazitiver Touch
- 12.1" L-VIS Touch Panel, (LVIS12-32Gx), 1024 x 768, 16.7 Millionen Farben, Rahmenlose Glasfront und kapazitiver Touch
- 15" L-VIS Touch Panel, (LVIS15-32Gx), 1024 x 768, 16.7 Millionen Farben, Rahmenlose Glasfront und kapazitiver Touch

IoT Integration.

Das Internet der Dinge hat bereits eine ganze Palette an Geräten hervorgebracht, die über Web-basierte Schnittstellen verfügen, wie Beamer, A/V-Systeme, Smart-TV oder smarte Glühbirnen. LOYTECs bahnbrechende JavaScript-basierte IoT-Integration ermöglicht die Integration all dieser Komponenten.

Typische Anwendungen sind Besprechungsräume oder Vortragsräume mit Szenensteuerung für Beleuchtung und Beschattung, Integration von Drittherstellergeräten, Ansteuerung von Multimediageräten auf Knopfdruck. Auch Produkte aus dem Consumer-Bereich wie ein Sonos® Audiosystem, Philips Hue Lampen sowie Alexa und ihre Freundinnen können in das LOYTEC Gebäudesystem eingebunden werden.

Die IoT-Funktion (Node.js, Node-RED) ermöglicht die Anbindung des Systems an nahezu jeden Cloud-Dienst, entweder zum Hochladen von historischen Daten zu Analysediensten, Zustellung von Alarmen an Alarm-Dienste oder die Steuerung von Teilaspekten des Gebäudes über einen Cloud-Dienst (z.B. Zeitschaltung über Web-Kalender oder Buchungssystem).

Es können aber auch Informationen aus dem Internet verarbeitet werden, wie z.B. Wetterdaten für eine Vorhersage-basierte Steuerung. Schließlich können mit dem JavaScript-Kernel auch serielle Protokolle für nicht-standardisierte Geräte in einer Primäranlage implementiert werden.

Kurz gesagt: Wenn Sie es mit einer App steuern können, können Sie es auch in das LOYTEC-Gebäudesystem integrieren.







Produkt	L	-WEB Gebäudemanagement Software		
Version	LWEB-900	LWEB-900-MAX	LWEB-803	LWEB-802
Beschreibung	Gebäudemanagement-Software für 10 Geräte (L-IP Router und L-IOB I/O Module, die zur Erweiterung für LOYTEC Controller verwendet werden, werden nicht mitgezählt), enthalten sind Lizenzen für 5 LWEB-900 Clients und 20 LWEB-80x Clients	Gebäudemanagement-Software für eine unbegrenzte Anzahl an LOYTEC-Geräten, enthalten sind Lizenzen für 5 LWEB-900 Clients und 20 LWEB-80x Clients. Keine Installationslizenz für Endkunden	Grafische Nutzer- schnittstelle, Visualisierung auf Windows PC, kostenfreier Download	Visualisierung mit Web-browser
Hardware- Anforderungen	50 GB LWEB-900 Client: PC mit n	nindestens 2 GHz, 32- oder 64-bit Prozessor, freier Festplattenspeicher, Ethernetanschlus nindestens 2 GHz, 32- oder 64-bit Prozessor, nspeicher, Ethernetanschluss, Bildschirmauflä	s 2 GB Hauptspeicher,	
Betriebssystem	Windows 10, Windows Server 2	2012, Windows Server 2016, Windows Server	2019	-
Bedienen und Beobachten	•	•	•	•
Grafische Ansichten	•	•	•	•
Alarming	•	•	•	•
Zeitschalten	•	-	•	•
Trending	•	•	•	
Event-Log	•	•	-	-
Parameteransicht	•	•	-	-
Globale Verbindungen	•	•	-	-
Gerätemanager	•	•	-	-
Geräte konfigurieren	•	•	-	-
Benutzer- verwaltung	•		•	•
Berichte erstellen	•	•	-	-
Watch-Ansicht	•	•	-	-
AKS-Anlagen- kennzeichnungs- schlüssel	•	•	-	-
Scripting	•	•	-	-
Empfohlener Grenzwert für SQLite	10 GBytes, 1 record =100 bytes	s -> 100.000.000 records	-	-
Max. Anzahl von Geräten	1000		-	-
Max. Anzahl von Multi-Sites	50		-	-

Produkt	L-WEB Building Management Add-on licenses
Version	Description
LWEB-900-ADD-10	Erweiter-ungslizenz für zusätzliche 10 LOYTEC-Geräte
LWEB-900-ADD-MAX	Erweiter-ungslizenz für eine unbe-grenzte Anzahl an LOYTEC-Geräten
LWEB-900-CL-5	Erweiter-ungslizenz für zusätzliche 5 LWEB-900-Clients
LWEB-900-80x-50	Erweiter-ungslizenz für zusätzliche 50 LWEB-80x-Clients
LWEB-900-80x-100	Erweiter-ungslizenz für zusätzliche 100 LWEB-80x-Clients
LWEB-900-80x-MAX	Erweiter-ungslizenz für eine unbe-grenzte Anzahl an LWEB-80x Clients
LWEB-900-MS	LWEB-900 Multi-Site Erweiterungslizenz, benötigt LWEB-900 Basislizenz
LWEB-900-VPN-BASE	Add-on-Lizenz zur Aktivierung der VPN-Unterstützung in LWEB-900 für ein Projekt, beinhaltet LWEB-900-VPN-MNT für 1 Jahr
LWEB-900-VPN-MNT	Add-on-Lizenz zum Hinzufügen/Entfernen von VPN-Clients in LWEB-900 für alle Projekte. Gültig für 1 Jahr



	W - Cal		
BACnet-Geräteprofil		B-BC	
Stromversorgung		24 VDC / 24 VAC ± 10%, typ. 2	2.5 W
CPU		Quad-core ARM Cortex-A53 @	
RAM	1 GByte	1 GByte	1 GByte
FLASH	8 GByte	8 GByte	8 GByte
TP / FT-10 Ports	1		1
LIOB-FT ports	1	_	1
RS-485 ports	2	4	1
Extension port (KNX)	2	•	·
Extension / Serial port (M-Bus)	1	1	1
Gesamtzahl Datenpunkte	30	000	10000
OPC-Datenpunkte		000	5000
BACnet-Objekte		000	1000
BACnet-Kalenderobjekte		25	25
BACnet-Scheduler-Objekte		00	100
BACnet-Notification-Class-Obj.		32	32
Trend logs		inträge, ≈ 200 MB)	512 (13 000 000 Einträge, ≈ 200 MB)
LonMark-Kalender		der-Patterns)	1 (25 Kalender-Patterns)
LonMark-Scheduler	`	00	1 (23 Kalender-ratterns)
LonMark-Alarm-Server		1	1
Modbus Datenpunkte	2000	5000	2000
L-WEB clients		32	32
L-IOB I/O modules	Maximal 24 (L-IOB I/O-Module in be	eliebiger Kombination des Typs LIOB- I LIOB-IP852 / LIOB-BIP)	Maximal 8 (L-IOB I/O-Module in beliebiger Kombination des Typs LIOB-Connect, LIOB-FT, und LIOB-IP852 / LIOB-BIP)
IEC-61131-3	•	-	•
IEC-61499	•	•	•
CEA-709 Router		-	•
CEA-709 RNI		-	
CEA-709 (FT)		-	
CEA-852 (IP)	•	-	•
BACnet Router	-	-	
BACnet MS / TP		•	
BACnet TCP / IP /SC	•		
BBMD	-	•	-
Modbus RTU/ASCII	■ 1	■ 1	■ 1
Modbus TCP / IP		•	•
M-Bus	■ 2	-	■ 2
MP-Bus	■ 3	-	■ 3
SMI	■ 3	-	■ 3
KNX TP1	■ 2	-	■ 2
KNX IP	•	-	•
EnOcean	■ 3	-	■ 3
OPC XML-DA	•	-	•
OPC UA	•	•	•
SNMP	•	•	•
LIOB-Connect	•		•
LIOB FT + IP	•	•	•
128 x 64 Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung USB	:		
Ethernet switch	•	-	-
WLAN	■ 3	■ 3	■ 3
LTE	■ 3	■ 3	■ 3
loT			
L-STUDIO			
SSH, HTTPS, Firewall			•
Betrieb			
Abmessungen (L x B x H, mm)		100 x 75	107 x 100 x 75
Zertifikate	CE, FCC, BTL, UL	CE, FCC, BTL, UL	CE, FCC, BTL, UL
20. dilikute	CL, I CC, DIL, OL	CL, I CC, DIL, OL	CL, I CC, DIL, OL

- $1.\ Modbus\ RTU/ASCII\ kann\ nur\ verwendet\ werden,\ wenn\ BACnet\ MS\ /\ TP\ nicht\ am\ selben\ Port\ aktiviert\ ist.$
- 2. M-Bus and KNX TP1 können nur bei diesem Modell alternativ verwendet werden. Um mit beiden Protokollen zu arbeiten, benötigt man ein separat erhältliches Expansionsmodul.
- 3. Um mit diesen Protokollen zu arbeiten, benötigt man ein separat erhältliches Expansionsmodul.

Produkt	L-ROC Room Controller							
Тур	LROC-102	LROC-400	LROC-401	LROC-402				
		A Williams						
Stromversorgung	24 VDC / 24 VAC ±10%, typ. 2.5 W	24 VDC or 85 – 240 VAC, werden, 24 VDC-E	50 – 60 Hz (beide Versorgunge ingang nicht gleichzeitig mit D	n können redundant eingesetz ALI oder SMI verwendbar)				
CPU		Quad-core ARM Cortex						
RAM	1 GByte	1 GByte	1 GByte	1 GByte				
FLASH	8 GByte	8 GByte	8 GByte	8 GByte				
TP / FT-10 Ports	1	-	_	_				
LIOB-FT Ports	1							
RS-485 ports ³	1	1	1	-				
Extension Port (KNX)	1	1	1	1				
Extension/Serial Port (M-Bus)	1	1	1	-				
Gesamtzahl Datenpunkte	30000	30000	30000	30000				
OPC-Datenpunkte	10000	10000	10000	10000				
BACnet-Objekte	4000	4000	4000	4000				
BACnet-Kalenderobjekte	25	25	25	25				
BACnet-Scheduler-Objekte	100	100	100	100				
BACnet-Notification-Class-Obj.	32	32	32	32				
Trendlogs		512 (13 000 000 Einträ						
LonMark-Kalender	1 (25 Kalender-Patterns)		1 (25 Kalender-Patterns)	1 (25 Kalender-Patterns				
LonMark-Scheduler	100	100	100	100				
LonMark-Alarm-Server	1	1	1	1				
Modbus Datenpunkte	4000	2000	2000	2000				
L-WEB-Clients	32	32	32	32				
L-IOB I/O-Module	Maximal 24 (L-IOB I/O-Module in beliebiger Kombination des Typs LIOB-Connect, LIOB- FT, und LIOB-IP852 / LIOB-BIP)		2 x LIOB-45x oder LIOB-5	5x				
EC-61131-3	-	-	-	-				
EC-61499	•	-	•	I				
CEA-709 Router				-				
CEA-709 RNI	-	-	-	-				
CEA-709 (FT)	<u>-</u>	_	_	<u>-</u>				
			-	_				
CEA-852 (IP)	_	-		_				
BACnet Router	•	•	•	•				
BACnet MS / TP	•	•	•					
BACnet TCP / IP / SC	•	•	-	•				
BBMD	•	•						
Modbus RTU	■ 3	■ 3	■ 3	-				
Modbus TCP / IP	•	•	•	•				
M-Bus	4	■ 5	■ 5	-				
KNX TP1	4							
KNX IP								
SMI	■ 5			- ■ 5				
EnOcean	■ 5		-	■ 5				
OPC XML-DA	•	•	•					
OPC UA	•	•	•	•				
SNMP	•	•	•	•				
LIOB Connect	-	-	-	-				
LIOB FT + IP	•	■ (nur IP)	■ (nur IP)	■ (nur IP)				
128 x 64 Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung	•		-	•				
microSD-Karte	-	-	-	-				
JSB	•		•	•				
Ethernet-Switch	•		-	•				
WLAN	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5				
.TE	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5				
oT	-		_					
-STUDIO	_ ■ (nur IEC 61499)	■ (nur IEC 61499)	■ (nur IEC 61499)	■ (nur IEC 61499)				
	■ (nur lec 61499)	■ (nur IEC 61499)	■ (nur ieC 61499)	■ (nur ieC 61499)				
SSH, HTTPS, Firewall Betrieb	0 °C bis 50°C, 10–90 % RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40, IP20 (Klemmen)		RH, nicht kondensierend, Sch					
Abmessungen (L x B x H, mm)	159 x 100 x 75	290 x 144 x 54	290 x 144 x 54	290 x 144 x 54				
Zertifikate	CE, FCC, BTL, UL	CE, FCC, BTL, UL	CE, FCC, BTL, UL	CE, FCC, BTL, UL				
	22,1 32, 512, 52	22, . 22, 512, 62	22, . 22, 512, 02	22,1 22, 512, 02				

^{1.} Dieses Modell ist entweder für FT oder für IP konfigurierbar (für CEA-709).

^{2.} Dieses Modell ist entweder für MS / TP oder für IP konfigurierbar (für BACnet).

^{3.} Modbus RTU kann nur verwendet werden, wenn BACnet MS / TP nicht aktiviert ist.

^{4.} M-Bus and KNX TP1 können nur bei diesem Modell alternativ verwendet werden. Um mit beiden Protokollen zu arbeiten, benötigt man ein separat erhältliches Expansionsmodul.

^{5.} Um mit diesen Protokollen zu arbeiten, benötigt man ein separat erhältliches Expansionsmodul.

Produkt		L-ROC Room Controller	
Тур	LROC-400	LROC-401	LROC-402
MP-Bus (Aktor)	•	•	•
Universal-Eingang (UI)	10	-	10
Digitaler Eingang (DI)	2	-	2
Analoger Ausgang (AO)	8	-	8
Digitaler Ausgang (DO)	32 (24 x Relais, 8 x Triac) Relais : 10 A Triac : 0.5 A @ 24-240 VAC	-	32 (24 x Relais, 8 x Triac) Relais : 10 A Triac : 0.5 A @ 24-240 VAC
Max. Anzahl von Räumen / Segmenten	8	16	8
SMI-Geräte (über eingebaute Schnittstelle)	1 x 16	1 x 16	-
SMI via LSMI-800	1 x 16	1 x 16	1 x 16
SMI-Geräte via LSMI-804	4 x 16	4 x 16	4 x 16
SMI-Geräte (maximum)	96	96	64
EnOcean-Geräte (über eingebaute Schnittstelle)	32	64	-
EnOcean-Geräte via LENO-80x	-	-	32
EnOcean-Geräte (maximum)	64	64	64
EnOcean-Geräte commissioning limit	32	64	32
L-STAT Raumbediengeräte	8	16	8
DALI-Spannungsversorgung	1 (16 VDC,160 mA garantierter Ausgangsstrom, 250 mA maximaler Ausgangsstrom)	1 (16 VDC,160 mA garantierter Ausgangsstrom, 250 mA maximaler Ausgangsstrom)	-
DALI-Geräte	64	64	=
DALI-Gruppen	16	16	-
DALI-Sensoren	16	16	-
DALI-Taster (LDALI-BM2)	64 Taster-Koppler	64 Taster-Koppler	-
MP-Bus-Geräte (via built-in interface)	1 x 8 (16 MPL)	1 x 8 (16 MPL)	1 x 8 (16 MPL)
MP-Bus-Geräte via LMPBUS-804	4 x 8 (16 MPL)	4 x 8 (16 MPL)	4 x 8 (16 MPL)
MP-Bus-Geräte (maximum)	80	80	80

Produkt	L-ROC Room Controller
Тур	LROC-800



Stromversorgung	85 V - 277 V AC
CPU	Quad-core ARM Cortex-A53 @ 1.1GHz
RAM	1 GByte
FLASH	8 GByte
Universal I/O	12 (U, R) ¹
Digital Output (DO)	3 TRIACS (0,5 A), 4 Relais (10 A)
Gesamtzahl Datenpunkte	15000
OPC-Datenpunkte	5000
L-WEB clients	32
Max. number of Rooms /Segments	3
Trend logs (BACnet or generic)	512 (13 000 000 Einträge, ≈ 200 MB)
Total trended data points	2000
BACnet client mappings	2500
BACnet objects	1 000 (Analog, Binär, Multi-State)
BACnet calendar	25
BACnet scheduler	100
BACnet-Notification-Class-Obj.	32
Bluetooth datapoints	3000
Bluetooth devices	100
CEA-709 network variables (NVs)	1000
CEA-709 Alias NVs	2000
CEA-709 External NVs (polling)	2000
CEA-709 address table entries	1000 (non-ECS mode: 15)
L-STUDIO	•
LonMark-Kalender	1 (25 Kalender-Patterns)
LonMark-Scheduler	100
LonMark-Alarm-Server	1
BACnet Router	
BACnet MS / TP	
BACnet TCP / IP / SC	•
BBMD	
OPC XML-DA	•
OPC UA	•
SNMP	•
LIOB Connect	-
LIOB FT + IP	■ (nur IP)
128 x 64 Grafikdisplay mit	•
Hintergrundbeleuchtung	<u>-</u>
LSTAT ports	1
USB	•
Ethernet switch	1
WLAN	
SMI	1 integriert, oder ■ ²
EnOcean	■ 2
LTE	■ 2
MP-Bus	■ 2
RS-232	■ 2
IoT	
SSH, HTTPS, Firewall	
Betrieb	0 °C bis 40°C, 10–90 % RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40, IP20 (Klemmen)
Abmessungen (L x B x H, mm)	159 x 100 x 75
Zertifikate	CE, FCC

Produkt	L-ROC Room Controller
Тур	LROC-800



DALI-Spannungsversorgung	1 (DALI-Spannungsversorgung 16 V DC, 116 mA garantierter Ausgangsstrom, 125 mA maximaler Ausgangsstrom)
DALI-Gruppen	16
DALI-Sensoren	16
DALI-Taster (LDALI-BM2)	64 Taster-Koppler
EnOcean-Datenpunkte	1000
EnOcean-Geräte via LENO-80x	32
EnOcean-Geräte commissioning limit	32
MP-Bus-Geräte (pro Kanal)	8 (16 MPL)
MP-Bus-Geräte via LMPBUS-804	4 x 8 (16 MPL)
MP-Bus-Geräte (maximum)	64
SMI-Geräte	16
SMI-Geräte (pro Kanal)	16

Produkt	L-IOB I/O Modules (LIOB-Connect)						
Тур	LIOB-100	LIOB-101	LIOB-102 LIOB-103		LIOB-110	LIOB-112	
Stromversorgung	24 V D0	C / 24 V AC ±10 % dur	ch L-INX, L-ROC, L-PC	OW oder LIOB-A2/A4	über LIOB-Connect		
Universal-Eingang (UI)	8	8	6	6	-	-	
Digitaler Eingang (DI)	2	16	-	-	-	-	
Analoger Ausgang (AO)	2	-	6	6	-	-	
Digitaler Ausgang (DO)	9 (5 x Relay 6A @ 250 VAC, 4 x TRIAC 0,5A @ 24–230 VAC)	-	8 (Relay 6A 5 (Relay 16A @ 250 VAC) @ 250 VAC)		-	-	
Universelle I/O (IO)	-	-	-	-	20	40 4	
Verbindung	LIOB-Connect	LIOB-Connect	LIOB-Connect	LIOB-Connect	LIOB-Connect	LIOB-Connect	
128x64 Grafik-Display mit Hintergrund- beleuchtung	•	•	•	•	•	-	
Ethernet-Switch	tch		-	-	-		
Betrieb	0°0	C to 50 °C, 10−90 % RH	l, noncondensing, deg	ree of protection: IP40), IP20 (terminals)		
Abmessungen (L x B x H, mm)		1	07 x 100 x 75			159 x 100 x 75	
Zertfikate	CE, FCC, UL	CE, FCC, UL	CE, FCC, UL	CE, FCC, UL	CE, FCC	CE, FCC	

Produkt	L	-IOB I/O Modul	e (LIOB LonMa	rk TP / FT-10)			L-IOB I/O Mod	lule (LIOB Lo	nMark IP-852)	
Тур	LIOB-150	LIOB-151	LIOB-152	LIOB-153	LIOB-154	LIOB-450	LIOB-451	LIOB-452	LIOB-453	LIOB-454
								100		
Stromversorgung			24 V DC / 24	4 V AC ±10 % v	via L-POW ode	er mit externe	r Stromversor	gung		
Universal-Eingang (UI)	8	8	6	6	7	8	8	6	6	7
Digitaler Eingang (DI)	2	12	-	-	-	2	12	-	-	-
Analoger Ausgang (AO)	2	-	6	6	4	2	-	6	6	4
Digitaler Ausgang (DO)	8 (4 x Relais 6A @ 250 VAC, 4 x Triac 0,5A @ 24–230 VAC)	-	8 (Relais 6A @ 250 VAC)	5 (4 x Relais 16A1 @ 250 VAC, 1 x Relais 6A @ 250 VAC)	7 (5 x Relais 6A @ 250 VAC, 2 x Triac 0,5A @ 24–230 VAC)	8 (4 x Relais 6A @ 250 VAC, 4 x Triac 0,5A @ 24–230 VAC)	-	8 (Relais 6A @ 250 VAC)	5 (4 x Relais16A2 @ 250 VAC, 1 x Relais 6A @ 250 VAC)	7 (5 x Relais 6A @ 250 VAC, 2 x Triac 0,5A @ 24–230 VAC)
Differenzialdruck- sensor	-	-	-	-	0–500 Pa	-	-	-	-	0–500 Pa
Verbindung	Twisted-Pair	Twisted-Pair	Twisted-Pair	Twisted-Pair	Twisted-Pair	Ethernet	Ethernet	Ethernet	Ethernet	Ethernet
128x64 Grafik- Display mit Hintergrund- beleuchtung	•	-	•	•	-	-	-	•	•	-
Ethernet-Switch	-	-	-	-	-	•	•	-	•	•
Betrieb		0	°C to 50°C, 10	–90% RH, nich	t kondensiere	end, Schutzart	t: IP40, IP20 (K	lemmen)		
Abmessungen (L x B x H, mm)	107 x 100 x 75 107 x 100 x 75									
Zertfikate	CE, FCC, LonMark, UL									

^{1.} O29-O40 sind intern mit IO29-IO40 verbunden und bieten parallel zu den 0-10V Ausgängen zusätzliche 4-20mA Ausgänge.

^{2.} UL: 8A

Produkt			L-IOB I/O	Module (BACnet IP)			
Тур	LIOB-550	LIOB-551	LIOB-552	LIOB-553	LIOB-554	LIOB-560	LIOB-562
							- S
BACnet-Geräteprofil				B-BC			

	The second second		***************************************	***************************************			C PRINCE
BACnet-Geräteprofil	B-BC						
Stromversorgung	24 V DC / 24 V AC ± 10 % via L-POW oder mit externer Stromversorgung 24 V DC / 24 V AC ± 10 %				VAC ±10 %		
Leistungsaufnahme	4.5 W (relays on)	4.5 W	4.5 W (relays on)	4.5 W (relays on)	4.5 W (relays on)	4.5 W ²	2.5 W + 0.5 W for each Oxx (max 6 W) ²
Universelle I/O (IO)	-	-	-	-	-	20	40 ¹
Universal-Eingang (UI)	8	8	6	6	7	-	-
Digitaler Eingang (DI)	2	12	-	-	-	-	-
Analoger Ausgang (AO)	2	-	6	6	4	-	-
Digitaler Ausgang (DO)	8 (4 x Relais 6A @ 250 VAC, 4 x Triac 0,5A @ 24–230 VAC)	-	8 (Relais 6A @ 250 VAC)	5 (4 x Relais 16A ³ @ 250 VAC, 1 x Relais 6A @ 250 VAC)	7 (5 x Relais 6A @ 250 VAC, 2 x Triac 0,5A @ 24-230 VAC)	-	-
Differenzialdruck- sensor	-	-	-	-	0-500 Pa	-	-
OPC-Datenpunkte	100 200					200	
BACnet-Objekte	1 (Per I/O)						
BACnet- Kalenderobjekte	10						
BACnet-Scheduler- Objekte	5						
Trendlogs	10 (130 000 Einträge, ≈ 2 MB) 20 (260 000 Einträge, ≈ 4 MB) 40 (520 000 Einträge, ≈ 4 MB) Einträge, ≈ 8 W					40 (520000 Einträge, ≈ 8 MB)	
Alarmlogs		5					
Verbindung	Ethernet	Ethernet	Ethernet	Ethernet	Ethernet	Ethernet	Ethernet
128x64 Grafik-Display mit Hintergrund- beleuchtung	-	•	-	•	•		•
Ethernet-Switch		•	•	-	•	-	•
Betrieb		0°C to 50°C, 10	0–90% RH, nicht kon	densierend, Schutz	zart: IP40, IP20 (Kle	emmen)	
Abmessungen (L x B x H, mm)	107 x 100 x 75				159 x 100 x 75		
Zertfikate	CE, FCC, BTL, UL	CE, FCC, BTL, UL	CE, FCC, BTL, UL	CE, FCC, BTL, UL	CE, FCC, BTL, UL	CE, FCC, BTL	CE, FCC, BTL

Produkt	LOYBT I/O Module
Тур	LOYBT-IO1



Stromversorgung	24 VDC/ VAC SELV ±10 % via LPOW-2415B, or with an external power supply 230 V AC: 85-240 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 1.7 W
Universelle I/O (IO)	4 x Universelle I/O (U), 4 x Universelle I/O (U,I), 4 x Universelle I/O (U,R) ⁴
Digital-Ausgang (DO)	6 (4 x Relais 2A, 30V DC / 600mA, 125 V AC; 2 x TRIAC 0.3A, 24-240 V AC)
Schnittstelle	Bluetooth SIG Mesh
Betrieb	0 °C bis 50 °C, 10 – 90 % RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40, IP20 (Klemmen), Verschmutzungsgrad 2
Abmessungen (L x B x H, mm)	107 x 100 x 75
Zertfikate	CE, FCC

^{1.} O29-O40 sind intern mit IO29-IO40 verbunden und bieten parallel zu den 0-10V Ausgängen zusätzliche 4-20mA Ausgänge. 2. Externe Last addieren: Summe aus max. Stromaufnahme aller Ausgänge x 24 V

^{3.} UL: 8A
4. U: 0-10V Input oder 0-10V Output, I: 4-20 mA Input (nur verfügbar für UIO 5-8), R: Widerstandsmessung (nur verfügbar für UIO 1-4)

Produkt	L-IOB Adapter				
Тур	LIOB-A2	LIOB-A4	LIOB-A5		
		Ē			
Verbindung	4-polige Kabel	RJ-45	Abschlusswiderstand eines LIOB-Connect-Busses		
Betrieb	0°C to 50°C, 10−90% RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40, IP20 (Klemmen)				
Abmessungen (L x B x H, mm)	55 x 100 x 60	55 x 100 x 60 27 x 100 x 60			
Zertfikate	CE, FCC	CE. FCC	CE. FCC		

Produkt	LOYCNV Spannungs-Stromwandler
Тур	LOYCNV-VA8
	Toronto.

Stromversorgung	24 V DC ±10 %
Schnittstellen	8 x Analog-Eingang (0-10 V) 8 x Analog-Ausgang (4-20 mA), Lastwiderstand 250-500 Ohm
Betrieb	0°C to 50°C, 10–90% RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40, IP20 (Klemmen)
Abmessungen (L x B x H, mm)	55 x 100 x 60
Zertfikate	CE, FCC

Produkt	LOYCNV Spannungswandler
Тур	LOYCNV-PT1008



Stromversorgung	24 V DC ±10 %
Leistungsaufnahme	ca. 0,7 W
Betrieb	0°C to 50°C, 10–90% RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40, IP20 (Klemmen)
Eingang	8x PT1000 (Zweidraht)
Ausgang	8 x 0 – 10 V
Abmessungen (L x B x H, mm)	55 x 100 x 60
Zertfikate	CE, FCC

Produkt	Relais-Schnittstelle
Тур	LOYREL-816



Stromversorgung	24 V DC
Schnittstellen	8 x Digital-Ausgang (16 A Relais) 8 x Digital-Eingang (0/10 V), Eingang 0 V: Relais aus, Eingang 10 V: Relais ein
Leistungsaufnahme	Bis zu 3,2 W
Betrieb	0°C to 50°C, 10–90% RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40, IP20 (Klemmen)
Abmessungen (L x B x H, mm)	107 x 100 x 60
Zertfikate	CE, FCC

Produkt	TRIAC Schnittstelle
Тур	L-TRIAC16

Schnittstellen	16 x Digital-Ausgang (0,5 A TRIAC), 24 V AC - 240 V AC 16 x Digital-Eingang (0/10 V), Eingang 0 V: TRIAC aus, Eingang 10 V: TRIAC ein
Betrieb	0°C to 50°C, 10–90% RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40, IP20 (Klemmen)
Dimensions (L x W x H, mm)	107 x 100 x 60
Zertfikate	CE, FCC

Produkt			L-IOB I/O	O Controller		
Тур	LIOB-585	LIOB-586	LIOB-587	LIOB-588	LIOB-589	LIOB-590
			111 100			
BACnet-Geräteprofil			1	B-BC		
Stromversorgung		24 V DC / 24	V AC ±10 % via L-PO\	W oder mit externer St	romversorgung	
CPU			Quad-core ARM	Cortex-A53 @ 1.1GHz		
RAM			1	GByte		
FLASH			8	GByte		
Universal-Eingang (UI)	6					
Digitaler Eingang (DI)	-	4	4	-	6	-
Analoger Ausgang (AO)	2	-	-	6	6	-
Digitaler Ausgang (DO)	5 (5 x Triac 0,5 A)	6 (6 x Relay 10 A)	6 (6 x Relay 10 A)	8 (8 x Relay 8 A)	4 (4 x Relay 8 A)	-
Universelle I/O (IO)	-	-	-	-	-	20
Gesamtzahl Datenpuntke	10000	10000	10000	10000	10000	10000
OPC-Datenpunkte	1000	1000	1000	1000	1000	1000
BACnet-Objekte	500	300	300	300	300	300
BACnet- Kalenderobjekte	25	25	25	25	25	25
BACnet-Scheduler-Obj.	10	10	10	10	10	10
BACnet-Notification- Class-Objekte	32	32	32	32	32	32
Trendlogs			256 (13 000 000	Einträge, ≈ 200 MB)		
LonMark-Kalender	1 (25 Kalender- Patterns)	1 (25 Kalender- Patterns)	1 (25 Kalender- Patterns)	1 (25 Kalender- Patterns)	1 (25 Kalender- Patterns)	1 (25 Kalender- Patterns)
LonMark-Scheduler	10	10	10	10	10	10
LonMark-Alarm-Server	1	1	1	1	1	1
Modbus-Datenpunkte	300	50	50	50	50	50
L-WEB-Clients	32	32	32	32	32	32
L-IOB I/O Module	-	1 x LIOB-10x/11x oder LIOB-45x/55x	1 x LIOB-10x/11x oder LIOB-45x/55x	1 x LIOB-10x/11x oder LIOB-45x/55x	1 x LIOB-10x/11x oder LIOB-45x/55x	-
Max. Anzahl Räume/Segmente	2	2	2	2	2	2
Differenzialdrucksensor	0–500 Pa	-		-	-	-
Integrierte Leistungsmessung	-	-	•	-	-	-
Ethernet-Switch						
128x64 Grafik-Display mit Hintergrund- beleuchtung	-	•	•	•	•	•
WLAN	1	1	1	■ 1	1	-
EnOcean	1	1	■ 1	1	1	-
MP-Bus	•	1	1	■ 1	1	-
SMI	-	-	-	-	-	-
LTE	■ 1	1	1	1	1	-
loT	■ 2	■ 2	■ 2	■ 2	■ 2	■ 2
L-STUDIO	•	-	•	•	•	
Betrieb		0°C to 50°C, 10-	-90% RH, nicht konde	nsierend, Schutzart: IP	40, IP20 (Klemmen)	
Abmessungen (L x B x H, mm)	107 x 100 x 75	159 x 100 x 75	159 x 100 x 75	159 x 100 x 75	159 x 100 x 75	107 x 100 x 75
Zertifikate	CE, FCC, BTL, UL	CE, FCC, BTL, UL	CE, FCC, BTL	CE, FCC, BTL, UL	CE, FCC, BTL, UL	CE, FCC, BTL

^{1.} Um mit diesen Protokollen zu arbeiten, benötigt man ein separat erhältliches Expansionsmodul. 2. Benötigt L-IOT1 Softwarelizenz

Produkt	L-IOB Room Controller		I	IOB I/O Controller		
Тур	LIOB-591	LIOB-592	LIOB-593	LIOB-594	LIOB-595	LIOB-596
	LAOR					
BACnet-Geräteprofil			B-BC			
Stromversorgung	85 – 240 V AC, 50 – 60 Hz	24	4 V DC / 24 V AC ±10 % v	ria L-POW oder mit ex	terner Stromversorg	ung
CPU		1	Quad-core ARM Cortex-A	\53 @ 1.1GHz		
RAM			1 GByte			
FLASH			8 GByte			
Universal-Eingang (UI)		-	-	-	-	-
Digitaler Eingang (DI)	-	-	-	-	-	-
Analoger Ausgang (AO)	-	-	-	-	-	-
Digitaler Ausgang (DO)	1 x TRIAC 1250 W, 230 V AC 3 x TRIAC 300 W, 230 V AC	5 (5 x TRIAC 0,5 A)	7 (5x Relay10A, 2x TRIAC 6A)	7 (5x Relay 2A, 2x Relay 6A)	4 (2x Relay 2A, 2x TRIAC 1A)	4 (2x Relay 2A, 2x TRIAC 0,5A)
4-20 mA output (O)	-	12	-	-	-	-
Universal I/O (IO)	8 x Universal I/O (U, I, R), ³ 12 x Universal I/O (U) ³	40 4	8 x Universal I/O (U, I, R), ³ 8 x Universal I/O (U) ³	8 x Universal I/O (U, I, R), ³	6 x Universal I/O (U, I, R), ³	8 x Universal I/O (U, I, R), ³
Gesamtzahl Datenpuntke	10000	10000	10000	10000	10000	10000
OPC-Datenpunkte	5000	5000	5000	5000	5000	5000
BACnet-Objekte	1000	1000	1000	1000	1000	1000
BACnet-Kalenderobjekte	25	25	25	25	25	25
BACnet-Scheduler-Obj.	10	10	10	10	10	10
BACnet-Notification- Class-Objekte	32	32	32	32	32	32
Trendlogs			256 (13 000 000 Einträge	e, ≈ 200 MB)		
LonMark-Kalender	-	1 (25 Kalender- Patterns)	1 (25 Kalender- Patterns)	1 (25 Kalender- Patterns)	1 (25 Kalender- Patterns)	1 (25 calendar patterns)
LonMark-Scheduler	-	10	10	10	10	10
LonMark-Alarm-Server	-	1	1	1	1	1
Modbus-Datenpunkte	300	300	500	300	300	300
L-WEB-Clients	32	32	32	32	32	32
L-IOB I/O Module	1 x LIOB-45x/55x	-	-	-	-	-
Max. Anzahl Räume/Segmente	1	2	2	2	2	2
Differenzialdrucksensor	-	-	-	-	0–500 Pa	-
Integrierte DALI- Spannungsversorgung	16 VDC, 116 mA maximaler Ausgangsstrom	-	-	-	-	-
DALI-Kanäle	1	-	-	-	-	-
DALI-Geräte	64	-	-	-	-	-
Ethernet-Switch	•	•	•	•	•	•
128x64 Grafik-Display mit Hintergrund- beleuchtung	-	•	•	•	•	•
WLAN	■ 1	■ 1	■ 1	■ 1	1	■ 1
EnOcean	1	■ 1	■ 1	■ 1	= 1	■ 1
MP-Bus	■ 1		■ 1	■ 1	1	■ 1
SMI	■ 1	-	-	-	-	-
LTE	■ 1	■ 1	■ 1	■ 1	1	■ 1
loT	■ 2	■ 2	■ 2	■ 2	■ 2	■ 2
L-STUDIO	•	•	-	-	-	•
Betrieb	0°C bis 40°C, 10 – 90 % RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP30, IP20 (Klemmen)	0°C	C to 50°C, 10–90% RH, nich	nt kondensierend, Schu	tzart: IP40, IP20 (Klem	men)
Abmessungen (L x B x H, mm)	199 x 87 x 62	159 x 100 x 75	107 x 100 x 75	107 x 100 x 75	107 x 100 x 75	107 x 100 x 75
Zertifikate	CE, FCC, BTL	CE, FCC, BTL	CE, FCC, BTL	CE, FCC, BTL	CE, FCC, BTL	CE, FCC, BTL

^{1.} Um mit diesen Protokollen zu arbeiten, benötigt man ein separat erhältliches Expansionsmodul. 2. Benötigt L-IOT1 Softwarelizenz

U: 0-10V Input oder 0-10V Output, I: 4-20 mA Input, R: Widerstandmessung
 O29-040 sind intern mit IO29-IO40 verbunden und bieten parallel zu den 0-10V Ausgängen zusätzliche 4-20mA Ausgänge.

Produkt			Gateways			
Тур	LGATE-952	LGATE-902	LINX-102	LINX-103	LINX-202	LINX-203
	The state of the s		Control of the second			
BACnet-Geräteprofil	B-BC	B-BC	-	-	B-BC	B-BC
Stromversorgung		24 VDC / 2	24 VAC ± 10%, typ. 2.	5 W		
CPU			RM Cortex-A53 @			
RAM/FLASH	1 GB / 8 GB	1 GB / 8 GB	1 GB / 8 GB	1 GB / 8 GB	1 GB / 8 GB	1 GB / 8 G
LIOB-Connect	-	-			-	
TP / FT-10 ports	1	1	1	1	-	-
RS-485 ports	2	1	1	1	2	2
Extension ports	3	1	1	1	1	1
Gesamtzahl Datenpunkte	30000	10000	10000	10000	10000	10000
OPC-Datenpunkte	5000	2000	2000	2000	2000	2000
BACnet-Objekte	2000	2000	-	-	750	750
BACnet client mappings	1000	750	-	-	750	750
BACnet-Kalenderobjekte	25	25	-	_	25	25
BACnet-Scheduler-Objekte	100	100	-		100	100
BACnet-Notification-Class-Obj.	32	32			32	32
Frendlogs	512 (13 000 000 Einträge, ≈ 200 MB)	32	256 (12 000	-) 000 Einträge, ≈ 2		32
LonMark-Kalender	1 (25 Kalender-Patte	orne)	1 (25 Kalend			_
	· ·		·	,		
LonMark-Scheduler	100	100	100	100	-	-
LonMark-Alarm-Server	1	1	1	1	-	-
L-WEB-Clients	32	32	32	32	32	32
L-IOB I/O-Module	-	-	Up to 8 (LIO LIOB-FT und		Up to 8 (LIC LIOB-FT und	
EC-61131	-	-	-	-	-	-
EC-61499	-	-	-	-	-	-
CEA-709-Router	-	-	-	•	-	-
CEA-709 RNI	•		•	-	-	-
CEA-709 (FT)	■ 1	1	■ 1		-	-
CEA-852 (IP)	■ 1	■ 1	■ 1		-	-
BACnet-Router	-	-	-	-	-	-
BACnet MS / TP	■ 2	2	-	-	2	-
BACnet IP	2	2	_	_	2	
BBMD		•				
	<u>-</u>	- ■ 3		-	<u>-</u> ■ 3	- ■ 3
Modbus RTU	<u> </u>	•	_	-	_	_
Modbus IP		_	= 4	= 4	=	= 4
M-Bus	4	4	4	4	4	4
KNX TP1	■ 4	4	4	4	4	4
MP-BUS	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5
KNX IP	■ 4	4	•	•	•	-
5MI	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5
EnOcean	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5
OPC XML-DA Client / Server	•		•	-		•
OPC UA Server	•	•	•		•	-
SNMP	•	•	•	•		-
LIOB FT + IP	-	-	-	•	-	
128 x 64 Grafik-Display mit						-
Hintergrundbeleuchtung						
USB	•	•	•		-	•
Ethernet-Switch	•	•	•		•	•
WLAN	■ 5	■ 5	5	■ 5	= 5	■ 5
LTE	■ 5	■ 5	5	■ 5	5	■ 5
оТ	•	•	a 6	■ 6	a 6	■ 6
SSH, HTTPS, Firewall	•					•
Betrieb Abmessungen (L x B x H, mm)		C, 10–90% RH, nicht ko		tzart: IP40, IP20 (K I 07 x 100 x 75	lemmen)	
	159 x 100 x 75					

^{1.} Dieses Modell ist entweder für FT oder für IP konfigurierbar (für CEA-709).

^{2.} Dieses Modell ist entweder für MS / TP oder für IP konfigurierbar (für BACnet).

^{3.} Modbus RTU kann nur verwendet werden, wenn BACnet MS / TP nicht aktiviert ist.

^{4.} M-Bus and KNX TP1 können nur bei diesem Modell alternativ verwendet werden. Um mit beiden Protokollen zu arbeiten, benötigt man ein separat erhältliches Expansions modul.

^{5.} Um mit diesen Protokollen zu arbeiten, benötigt man ein separat erhältliches Expansionsmodul.

6. Benötigt L-IOT1 Softwarelizenz

Produkt		L-VIS Touch Panels						
Тур	LVIS7-32G1	LVIS7-32G2	LVIS12-32G1	LVIS12-32G2	LVIS12-32G3	LVIS15-32G1	LVIS15-32G2	LVIS15-32G3
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			10 10 0 B				000

				_				
Stromversorgung	24 V DC ±10 9	class 4, %, Standby 3,6 W 4,1 W, Volllast 8 W		PoE class 4, 24 V DC \pm 10 %, Standby 3,9 W Normalbetrieb 7,2 W, Volllast 13 W		PoE class 4, 24 V DC ±10 %, Standby 5,8 W Normalbetrieb 11 W, Volllast 18 W		
		C, Standby 4,2 W 5,4 W, Volllast 9,2 W		10 V AC, Standby trieb 8,2 W, Vollla	*		240 V AC, Standby betrieb 14 W, Vollla	•
Bildschirmdiagonale	7"	7"	12.1"	12.1"	12.1"	15"	15"	15"
Touch Display				Kapaziti	ver Touch			
Bildschirmauflösung		24 x 600, Farben, 500 cd/m²		IPS, 1024 x 768, ionen Farben, 70	00 cd/m²	16.7 M	IPS, 1024 x 768, illionen Farben, 35	50 cd/m²
Frontmaterial				Rahmenlo	se Glasfront			
Farbe	Silber	Schwarz	Silber	Schwarz	Weiß	Silber	Schwarz	Weiß
BACnet	-		•	-	-	•	•	-
CEA-709		-		•		-	•	-
OPC XML-DA Server	•	•	•	•	•	•	•	•
OPC XML-DA Clients				•		•	•	
OPC UA Server	•	•	•	•	•	•	•	•
OPC-Datenpunkte	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Modbus- Datenpunkte	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
VNC-Clients	16	16	16	16	16	16	16	16
Alarming	-	•	•	-	-	•	-	•
Zeitschalten	-	-	-	-	-	-	-	
Trending	•		•	•	•	•	•	
Web Server	•	-	•	•	•	-	•	
Ethernet	2	2	2	2	2	2	2	2
TP / FT-10	1	1	1	1	1	1	1	1
RS-485 (Modbus / BACnet)	1	1	1	1	1	1	1	1
Digitaler Eingang (DI)	2	2	2	2	2	2	2	2
Lautsprecher und Audioausgang	•	-	•	-	-	•	•	•
Einbaurahmen	-	-		-	-	•		-
WLAN	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5
LTE	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5	■ 5
Betrieb			10°C b	is 40°C, 10-90% I	RH, nicht konde	nsierend		
Abmessungen (L x B x H, mm)	10°C bis 40°C, 10-90% RH, nicht kondensierend 223,5 x 162 x 65 333 x 272,5 x 65 394 x 318 x 65							
Wand- Ausschnittmaß (L x B x H, mm)	195 x	143 x 61	300 x 250 x 61			355 x 295 x 61		
Zertifikate				CE, FCC	, BTL, UL			
	22, 33, 312, 32							

Produkt			L-STAT Raun	nbediengerät		
Тур	LSTAT-800-G3-L1 LSTAT-801-G3-L1 LSTAT-802-G3-L1	LSTAT-800-G3-L2 LSTAT-801-G3-L2 LSTAT-802-G3-L2	LSTAT-800-G3-L3 LSTAT-801-G3-L3 LSTAT-802-G3-L3	LSTAT-800-G3-L4 LSTAT-801-G3-L4 LSTAT-802-G3-L4	LSTAT-800-G3-L5 LSTAT-801-G3-L5 LSTAT-802-G3-L5	LSTAT-800-G3-L6 LSTAT-801-G3-L6 LSTAT-802-G3-L6
Front schwarz, Gehäuse weiß	E COS	the class	E ZOB S	The Cibi	E ZÚÉ .	F. ZÚB
Model LSTAT-80x-G3-L20x	LSTAT-800-G3-L201 LSTAT-801-G3-L201 LSTAT-802-G3-L201	LSTAT-800-G3-L202 LSTAT-801-G3-L202 LSTAT-802-G3-L202	LSTAT-800-G3-L203 LSTAT-801-G3-L203 LSTAT-802-G3-L203	LSTAT-800-G3-L204 LSTAT-801-G3-L204 LSTAT-802-G3-L204	LSTAT-800-G3-L205 LSTAT-801-G3-L205 LSTAT-802-G3-L205	LSTAT-800-G3-L206 LSTAT-801-G3-L206 LSTAT-802-G3-L206
Front weiß, Gehäuse weiß	CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF	\$ 200 \$ \$ \$ \$ \$ \$	\$ 200 E	1 0 0 E	COD S	200 E
Stromversorgung			24 VDC ±	:10%, 1 W		
Display		LCD-Dis	play mit Hintergrundb	eleuchtung und RGB-F	arbwahl	
RS-485 Port	1	1	1	1	1	1
Tasten	4	6	8	8	8	8
NFC (Near Field Communication)	1	1	1	1	1	1
Buzzer	1	1	1	1	1	1
Interner Temperatursensor	1	1	1	1	1	1
Interner Sensor zur Messung der relativen Luftfeuchtigkeit	1	1	1	1	1	1
Digitaler Eingang (DI)	3	3	3	3	3	3
Universal-Eingang (UI)	1	1	1	1	1	1
Bewegungserkenn- ung, Anwesenheit, Infrarot-Empfänger	1(LSTAT-801-GX-LX und LSTAT-802-GX-LX)					
CO ₂ -Sensor	1 (LSTAT-802-GX-LX)					
EnOcean	optional für L-STAT-CUSTOM					
Betrieb	0°C bis 50°C, 10–90% RH, nicht kondensierend					
Abmessungen (L x B x H, mm)			94.5 x 1	10 x 19.5		
Zertifikate			CE, FO	CC, UL		

Tasten (Kapazitiver Touch)

LSTAT-80x-Gx-L1: 4 x Taster mit Temperatur auf/ab, Raumbelegung und Menü

LSTAT-80x-Gx-L2: 6 x Taster mit Temperatur auf/ab, Lüfter auf/ab, Raumbelegung und Menü

 $LSTAT-80x-Gx-L3: 8\ x\ Taster\ mit\ Temperatur\ auf/ab,\ L\"ufter\ auf/ab,\ Licht\ an/aus,\ Raumbelegung\ und\ Men\"uffer\ auf/ab,\ Licht\ an/aus,\ Raumbelegung\ und\ Men\ddotuffer\ auf/ab,\ Licht\ auf/ab,\$

 $LSTAT-80x-Gx-L4: 8\ x\ Taster\ mit\ Temperatur\ auf/ab, Sonnenschutz\ auf/ab, Licht\ an/aus,\ Raumbelegung\ und\ Men\"uelegung\ und\ Men\ddotuelegung\ und\ Men\ddotuelegung$

LSTAT-80x-Gx-L5: 8 x Taster mit Temperatur auf/ab, Lüfter auf/ ab, Sonnenschutz auf/ ab, Raumbelegung und Menü

 $LSTAT-80x-Gx-L6: 8\ x\ Taster\ mit\ Temperatur\ auf/ab,\ L\"ufter\ auf/\ ab,\ Sonnenschutz\ auf/\ ab,\ Licht\ und\ Men\"uffer\ auf/\ ab,\ Licht\ und\ Men\ddotuffer\ auf/\ ab,\ Licht\ und\ auf/\ auf/\$

Produkt	LPAD-7 Touch Panel		LPAD-7 Programmierbares Touch Panel				
Тур	LPAD7-30G3	LPAD7-30G4	LPAD7-31G3	LPAD7-31G4	LPAD7-41G3	LPAD7-41G4	













	G3: Front weiß, Gehäuse weiß;	G4: Front schwarz, Gehäuse schwarz	
CPU	Quad-core ARM Cortex-A53 @ 1.1GHz	Quad-core ARM Cortex-A53 @ 1.1GHz	Quad-core ARM Cortex-A53 @ 1.1GHz
RAM	1 GByte	1 GByte	1 GByte
FLASH	8 GByte	8 GByte	8 GByte
Stromversorgung	Po	DE class 3, 24 V DC ±10 %, 3 W, Backlight ein: 6 V	v
Display	7″ IPS,	1024 x 600, 16,7 Millionen Farben, Kapazitiver	Touch
OPC XML-DA Server	•		•
OPC XML-DA Clients	•	-	•
OPC UA Server	•	-	•
OPC-Datenpunkte	10000	10000	10000
Modbus-Datenpunkte	-	2000	2000
VNC-Clients	16	16	16
AST	•	•	•
Web Server		•	•
Ethernet	2	2	2
PoE Class 3	•	-	
IoT, Node.js, Node- RED	•	•	•
Näherungssensor (TOF)	•	•	•
Temperatur & Luftfeuchtigkeit	•	•	•
Helligkeitssensor	•	-	
IR Empfänger	•	•	•
WLAN	•	-	•
Mikrofon	-	-	•
Max. Anzahl Räume/Segmente	-	2	2
Bluetooth	•	•	
BACnet/IP, BACnet/SC	-	-	
BACnet MS/TP	-	■ 1	■ 1
LonMark IP-852 ²	■ 2	■ 2	■ 2
LonMark TP/FT-10 ²	■ 2	■ 2	■ 2
Modbus TCP	•	-	•
Modbus RTU/ASCII	-	■ 1	■ 1
EnOcean	■ 3	■ 3	■ 3
oT, Node.js, Node-RED	-	-	•
EC 61499 / IEC 61131- 3 Programmierung	-	•	•
Schutzart		IP20	
Betrieb	+	10°C bis 45°C, 10-90% RH, nicht kondensierend	
Abmessungen (L x B x H, mm)		180 x 112.2 x 21 (L x W x H, mm)	
Zertifikate	CE, FCC	CE, FCC, BTL	CE, FCC, BTL

Benötigt LPAD7-SOCKET1, LPAD7-SOCKET2, , LPAD7-SOCKET3 oder LPAD-SOCKET4 - muss separat bestellt werden.
 Benötigt LPAD7-SOCKET2 - muss separat bestellt werden.
 Benötigt LPAD7-SOCKET3, oder LPAD7-SOCKET4 - muss separat bestellt werden.

Produkt		LPAD7-SOCKETx Befestigungssockel					
Тур	LPAD7-SOCKET0	LPAD7-SOCKET1	LPAD7-SOCKET2	LPAD7-SOCKET3	LPAD7-SOCKET4	LPAD7-SOCKET5	
	- 3			T T			
	LPAD7-SOCKET0-B	LPAD7-SOCKET1-B	LPAD7-SOCKET2-B	LPAD7-SOCKET3-B	LPAD7-SOCKET4-B	LPAD7-SOCKET5-B	
						1	

Stromversorgung	24 V DC Eingang	24 V AC/DC Eingang	24 V AC/DC Eingang	24 V AC/DC Eingang	24 V AC/DC Eingang	24 V AC/DC Eingang
RS-485	-		•	-		-
LonMark TP/FT-10	-	-	•	-	-	-
EnOcean	-	-	-	868 MHz	902 MHz	-
Schnittstellen	-	6 x Relay 2A, 24 V, 7 x Universal I/O (IO), 1 x RS-485	1 x LonMark TP/FT-10, IP-852, 1 x RS-485, 3 x Digital-Eingänge (potentialfreier Kontakt, nicht überspannungssicher)	1 x EnOcean 868 MHz, 1 x RS-485, 3 x Digital-Eingänge (potentialfreier Kontakt, nicht überspannungssicher)	1 x EnOcean 902 MHz, 1 x RS-485, 3 x Digital-Eingänge (potentialfreier Kontakt, nicht überspannungssicher)	-
Zertifikate	CE, FCC, BTL, UL	CE, FCC, BTL, UL	CE, FCC, BTL, UL	CE, FCC, EnOcean zertifiziert	CE, FCC, EnOcean zertifiziert	CE, FCC, BTL, UL

Produkt		L-DALI Controller	
Тур	LDALI-3E101-U	LDALI-3E102-U	LDALI-3E104-U
Stromversorgung	85-240 V AC, 50/60 Hz, typ. 9 W (4 W + 5 W DALI)	85-240 V AC, 50/60 Hz, typ. 14 W (4 W + 2 x 5 W DALI)	85-240 V AC, 50/60 Hz, typ. 14 W (4 W + 4 x 2.5 W DALI)
CPU		Quad-core ARM Cortex-A53 @ 1.1GHz	
RAM/FLASH	1 GB / 8 GB	1 GB / 8 GB	1 GB / 8 GB
DALI-Kanäle	1	2	4
Integrierte, abschaltbare DALI- Spannungsversorgung	16 VDC, 230 mA garantierter Ausgangsstrom, 250 mA maximaler Ausgangsstrom	16 VDC, 230 mA garantierter Ausgangsstrom, 250 mA maximaler Ausgangsstrom	16 VDC, 116 mA garantierter Ausgangsstrom, 125 mA maximaler Ausgangsstrom
OPC Datenpunkte	10000	10000	10000
128x64 Grafik-Display mit Hintergrund-beleuchtung		•	
BACnet	-	-	-
CEA-709	•	•	•
OPC XML-DA-Server	•	•	•
DALI-Geräte pro DALI-Kanal		64	
DAL-Gruppen pro DALI-Kanal		16	
DALI-Sensor pro DALI-Kanal		16	
Szenensteuerung		16 Szenen pro DALI-Gruppe	
Alarmlogs		10	
Scheduler		16 pro DALI-Kanal (LonMark)	
Trendlogs		512 (13 000 000 entries, ≈ 200 MB)	
Lokale/Globale Verbindungen		2000 / 250	
L-WEB-Clients		32 (gleichzeitig)	
Ethernet-Ports		2	
TP / FT-10 Ports		1	
BACnet MS / TP Ports	-	-	-
WLAN	1	■ 1	1
LTE	■ 1	1	■ 1
loT	•	-	•
L-STUDIO	-	-	-
Betrieb	0 °C bis 40 °C, 10	– 90 % RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40), IP20 (Klemmen)
Abmessungen (L x B x H, mm)		159 x 100 x 75	
Zertifikate	DALI-2, CE, CC, UL	DALI-2, CE, FCC, UL	DALI-2, CE, FCC, UL

Produkt	L-DALI Spannungsversorgung		
Тур	LDALI-PWR1-U	LDALI-PWR2-U	LDALI-PWR4-U
	ISBA SPOWER J	LANA.	LOSII
Stromversorgung	85-240 VAC, 50 / 60 Hz	85-240 VAC, 50 / 60 Hz	85-240 VAC, 50 / 60 Hz
Beschreibung	DALI Spannungs-versorgung für 1 DALI-Kanal	DALI Spannungs-versorgung für 2 DALI- Kanäle	DALI Spannungs-versorgung für 4 DALI- Kanäle
Betrieb	0°C bis 40°C, 10–90% RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40, IP20 (Klemmen)		
DALI-Versorgungsstrom garantiert / max	1 x 50mA / 62mA	2 x 230mA / 250mA	4 x 116mA / 125mA
Abmessungen (LxBxH, mm)	51 x 41 x 21	107 x 100 x 75	
Zertifikate	DALI-2, CE, FCC	DALI-2, CE, FCC, UL	DALI-2, CE, FCC, UL

^{1.} Um mit diesen Protokollen zu arbeiten, benötigt man ein separat erhältliches Expansionsmodul.

Produkt	L-DALI Controller				
Тур	LDALI-ME201-U LDALI-ME202-U		LDALI-ME204-U	LDALI-PLC2	LDALI-PLC4
			222	222	12
Stromversorgung	85-240 V AC, 50/60 Hz, typ. 9W (4W + 5W DALI)	85-240 V AC, 50/60 Hz, typ. 14W (4W + 2 x 5 W)	85-240 V AC, 50/60 Hz, typ. 14W (4W + 4 x 2.5W DALI)	85-240 V AC, 50/60 Hz, typ. 14W (4W + 2 x 5W DALI)	85-240 V AC, 50/60 Hz, typ. 14W (4W + 4 x 2.5W DALI)
CPU		Quad	-core ARM Cortex-A53 @ 1.	1GHz	
RAM/FLASH			1 GB / 8 GB		
DALI-Kanäle	1	2	4	2	4
Integrierte, abschaltbare DALI- Spannungsversorgung	16 V DC, 230 mA garantierter Ausgangsstrom, 250 mA maximaler Ausgangsstrom	16 V DC, 230 mA garantierter Ausgangsstrom, 250 mA maximaler Ausgangsstrom	16 VDC, 116 mA garantierter Ausgangsstrom, 125 mA maximaler Ausgangsstrom	16 V DC, 230 mA garantierter Ausgangsstrom, 250 mA maximaler Ausgangsstrom	16 V DC, 116 mA garantierter Ausgangsstrom, 125 mA maximaler Ausgangsstrom
OPC Datenpunkte	10000	10000	10000	10000	10000
128x64 Grafik-Display mit Hintergrund- beleuchtung	•	•	•	•	•
BACnet	1000	2000	4000	2000	2000
CEA-709	-	-	-	1000	1000
OPC XML-DA-Server				■	•
DALI-Geräte pro DALI-Kanal	64				
DAL-Gruppen pro DALI-Kanal	16				
DALI-Sensor pro DALI-Kanal	16				
Szenensteuerung	16 Szenen pro DALI-Gruppe				
Alarmlogs	10				
Scheduler	25 pro DALI-Kanal (BACnet) 25 pro DALI-Kanal (BACnet) 25 pro DALI-Kanal (BACnet)				
Trendlogs		512	(13 000 000 entries, ≈ 200 I	MB)	
Lokale/Globale Verbindungen			2000 / 250		
L-WEB-Clients			32 (gleichzeitig)		
Ethernet-Ports			2		
TP / FT-10 Ports		-		1	1
BACnet MS / TP Ports	1	1	1	1	1
WLAN	■ 1	■ 1	■ 1	■ 1	1
LTE	■ 1	■ 1	■ 1	■ 1	■ 1
L-STUDIO	-	-	-	•	
IoT		•		•	-
Betrieb	0 °C bis 40 °C, 10 − 90 % RH, nicht kond		nicht kondensierend, Schu	tzart: IP40, IP20 (Klemmen)	
Abmessungen (L x B x H, mm)			159 x 100 x 75		
Zertifikate	DALI-2, CE, FCC, BTL, UL	DALI-2, CE, FCC, BTL, UL	DALI-2, CE, FCC, BTL, UL	DALI-2, CE, FCC, BTL, UL	DALI-2, CE, FCC, BTL, UL

Produkt	Infrarot-Fernbedienung
Тур	L-RC1
	gen



Stromversorgung	1 x CR2025 3,0 V Knopfbatterie
Beschreibung	Infrarot-Fernbedienung für Raumautomationsapplikationen
Tasten	18
Betrieb	0°C bis 40°C , $10-90\%$ RH, nicht condensierend
Abmessungen (mm)	40,5 x 86,4 x 7,20
Zertifikate	CE, FCC

^{1.} Um mit diesen Protokollen zu arbeiten, benötigt man ein separat erhältliches Expansionsmodul.

Produkt	L-DALI Multisensors				
Тур	LDALI-MS2-BT	LDALI-MS2-BT-B	LDALI-MS3-BT	LDALI-MS3-BT-B	LDALI-MS4-BT
	Weiß	Schwarz	Weiß	Schwarz	Weiß
Stromversorgung	DALI bu	ıs, typ. 3 mA/6 mA bei	16V DC (Bluetooth de	aktiviert/aktiviert), max	k. 10mA (Einschaltspitzenstrom)
Beschreibung	Multisensor mi	it Anwesenheitserkennung	g, Lichtintensitätsmessun	g und Bluetooth	Multisensor mit Anwesenheitserkennung, Lichtintensitätsmessung, flache Linse und Bluetooth
Dimensions (mm)	Gesamt-Ø: 104 Gesamt-Ø: 68 Unterputz-Ø: 60 Unterputz-Ø: 60 Montagetiefe: 30 Montagetiefe: 42				
Installation	Montageoptionen: Montageoptionen: In Zwischendecken mittels beigelegter Montagefedern In einer Standard-Installationsdose Aufputz montiert (Montagesatz LOYMS2-OW separat erhältlich) Montagefedern		In Zwischendecken mittels beigelegter		
Anzahl Geräte	16 pro DALI-Kanal, mit ausreichend dimensionierter DALI Bus-Spannungsversorgung				
Lichtintensitätsmessung	0 – 4000 lux, Auflösung: 0,125 lux				
Montagehöhe		max.	12 m		max. 5 m
Infrarot- Bewegungssensor, maximaler Erfassungsbereich	Offnungswinkel: 122° (bis 5 m Montagehöhe) Highbay-Anwendung: 5 m – 12 m Montagehöhe Montagehöhe (44 m2), 156 Zonen,		Durchmesser des Erfassungsbereichs: 7,2 m @ 3 m Montagehöhe (44 m2), 156 Zonen, Öffnungswinkel: 100 (bis 5 m Montagehöhe)		
Bluetooth					
Betrieb	0°C bis 50°C, 10−90% RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP20				
Zertifikate	DALI-2, CE, FCC		DALI-2, CE, FCC		DALI-2, CE, FCC

Produkt	LOYBT Multisensors				
Тур	LOYBT-MS2	LOYBT-MS2-B	LOYBT-MS3	LOYBT-MS3-B	LOYBT-MS4
	Weiß	Schwarz	Weiß	Schwarz	Weiß
Stromversorgung	DALI-Bus, 6 mA	bei 16 V DC, max. 15 mA	(Einschaltstrom) oder G	ileichspannungsversorg	gung (max. 1A), 6 mA bei 12 V DC oder 24 V DC
Beschreibung	Multisensor mit Bluetooth SIG qualifiziertem Stack (Anwesenheitserkennung, Helligkeitssensor, IR Empfänger, Temperatursensor, Luftfeuchtigkeit, 3 Digital-Eingänge, Bluetooth), für Montagehöhen bis zu 12 m (Anwesenheitserkennung, Helligkeitssensor, IR Empfänger, Temperatursensor, Luftfeuchtigkeit, 3 Digital-Eingänge, Bluetooth), für Montagehöhen bis zu 12 m				
Dimensions (mm)	Gesamt-Ø: 104 Gesamt-Ø: 68 Unterputz-Ø: 60 Unterputz-Ø: 60 Montagetiefe: 30 Montagetiefe: 42			erputz-Ø: 60	
Installation	Montageoptionen: In Zwischendecken mittels beigelegter Montagefedern In einer Standard-Installationsdose Aufputz montiert (Montagesatz LOYMS2-OW separat erhältlich)		Montageoptionen: In Zwischendecken mittels beigelegter Montagefedern		
Montagehöhe	max.	12 m	max.	12 m	max. 5 m
Infrarot- Bewegungssensor, maximaler Erfassungsbereich	Offnungswinkel: 122° (bis 5 m Montagehöhe) Highbay-Anwendung: 5 m – 12 m Montagehöhe Montagehöhe (44 m2), 156 Zonen,		Durchmesser des Erfassungsbereichs: 7,2 m @ 3 m Montagehöhe (44 m2), 156 Zonen, Öffnungswinkel: 100 (bis 5 m Montagehöhe)		
Bluetooth				•	-
Bluetooth & HF-Eigenschaften	Maximale Ausgangsleistung: +8 dBm Frequenzbereich: 2402 - 2480 Mhz				
Betrieb	0°C bis 50°C, 10−90% RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP20			nutzart: IP20	
Zertifikate	DALI-2,	CE, FCC	DALI-2,	CE, FCC	DALI-2, CE, FCC

Produkt	LOY-POW Spannungsversorgung
Тур	LOY-POW2404
	"



Stromversorgung	115 V AC typ. 0.6; 230 V AC typ. 0.47; 277 V AC typ. 0.44
Installation	Installation/distributionsbox
Nominale Eingangsspannung	100-277 V AC, 50/60Hz
Betrieb	-40°C bis +85°C, 10 − 90 % RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP65, Maximale Gehäusetemperatur: +110°C
Abmessungen (mm)	37 x 24 x 18 (L x W x H)
Zertifikate	CE, FCC, UL
Verwendbar mit	LOYBT-MSx

Produkt	L-DALI Phasendimmer
Тур	LDALI-PD1



Stromversorgung	220-240 V AC, 50/60Hz
Beschreibung	DALI Phasendimmer
Anzahl Geräte	64 pro DALI-Kanal, mit ausreichend dimensionierter DALI Bus-Spannungsversorgung
Betrieb	0°C – 50°C, 10 – 90% RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP20
Abmessungen (mm)	51 x 41 x 21
Zertifikate	DALI-2, CE, FCC

Produkt	L-DALI Taster-Koppler		
Тур	LDALI-BM2		
Stromversorgung	DALI bus 3,5 mA bei 16 VDC, max. 6 mA (Einschaltspitzenstrom)		
Beschreibung	4 Schalteingänge		
Anzahl Geräte	64 pro DALI-Kanal bei ausreichender Dimensionierung der DALI-Busversorgung		
Betrieb	0°C bis 50°C, 10–90% RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP20		
Abmessungen (mm)	45,8 x 37,8 x 13,5		
Zertifikate	DALI-2, CE, FCC		

Produkt	L-DALI Sunblind Module	LOYBT Sunblind Module
Тур	LOY-DALI-SBM1	LOYBT-SBM1





		2332	
Stromversorgung	DALI-Bus, idle 3,5 mA (@16 V DC) / typ. 6 mA (@ 16 V DC) / max. 11 mA Einschaltspitzenstrom	Netzspannung (85V-240V AC), 50/60Hz, typ. 4 mA (@230 V AC), eff. Energieverbrauch 200 mW	
Beschreibung	DALI Sonnenschutzmodul, DALI, 2 x 6A / 250 V AC	Bluetooth SIG Mesh qualifiziertes Sonnenschutzmodul, 2 x 6A/250 V AC	
Installation	Di	istribution box	
Maximal Schaltleistung	1500 VA @ 250 V AC / 180 W @ 30 V DC	1500 VA @ 240 V AC	
Nennlast und Nennstrom	6A @ 250 V AC / 6A @ 30 V DC Einschaltströme bis zu 10A	6A @ 240 V AC / Einschaltströme bis zu 10A	
Relaiskontakt Ein-/ Ausschaltspannung	250 V AC / 30 V DC	240 V AC	
Schnittstellen	1 x DALI, überspannungsfest (Netzspannung)	1 x Bluetooth Schnittstelle, 2 x Relais	
Bluetooth & HF-Eigenschaften	-	Maximale Ausgangsleistung: +8 dBm Frequenzbereich: 2402 - 2480 Mhz	
Abmessungen (mm)	51 x 41 x 21		
Betrieb	0°C bis 50°C, 10–90% RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40, IP20 (Klemmen)		
Zertifikate	DALI-2, CE, FCC	CE, FCC	







Stromversorgung	DALI-Bus, idle 3,5 mA / 3 mA (1-10 V angeschlossen / nicht angeschlossen), (@16 V DC), typ. 6 mA (@16 V DC), max. 11 mA (Einschaltstrom)	85 – 240 V AC oder 24 V DC ±10 %, typ. Verbrauch: $<$ 1 W
Beschreibung	DALI Relaismodule 10A Analogschnittstelle 1 - 10V	DALI Relaismodul, 8-Kanäle
Anzahl Geräte	64 pro DALI-Kanal, bei ausreichender Dimensionierung der DALI-Busversorgung	max. 8 pro DALI Kanal
Nennstrom AC	10 A, 120 V AC; 10 A, 120 V AC; 8 A, 277 V AC; 6 A, 347 V AC	16 A
Nennstrom DC	10 A, 30 V DC	16 A, 30 V DC
Relaiskontakt Ein-/ Ausschaltspannung	120 - 347 V AC / 30 V DC	120-277 V AC / 30 V DC
Betrieb	0 °C bis 50 °C, 10 – 90 % RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP20	0 °C bis 40 °C, 10 – 90 % RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40, IP20 (Klemmen)
Abmessungen (mm)	51 x 41 x 21	159 x 100 x 75
Zertifikate	DALI-2, CE, FCC	DALI-2, CE, FCC

Produkt	L-DALI PWM module		
Тур	LDALI-PWM4 LDALI-PWM4-TC LDALI-PWM4-RGBW		
	THE PROPERTY OF THE PROPERTY O	DAY PRINTS	IDAL PRIMA
Stromversorgung		12 - 24V DC +10%	
Beschreibung	PWM module, DALI, 4 x 3 A LED outputs, 24 V DC ext.	PWM module tunable white, DALI, 4 x 3 A LED outputs, 24 V DC ext.	PWM module RGBW, DALI, 4 x 3 A LED outputs, 24 V DC ext.
Anzahl Geräte	up to 16 per DALI channel	up to 32 per DALI channel	up to 64 per DALI channel
Betrieb	0 °C to 50 °C, 10−90 % RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40, IP20 (Klemmen)		
Abmessungen (mm)	51 x 41 x 21		
Zertifikate	DALI-2, CE, FCC	DALI-2, CE, FCC	DALI-2, CE, FCC

Produkt		L-IP CEA-7	709 / IP-852	Router		L-	IP BACnet IP Rout	er
Тур	LIP-3ECTC	LIP-1ECTC LI	IP-13ECTC	LIP-33ECTC	LIP-3333ECTC	LIP-ME201C	LIP-ME202C	LIP-ME204C
Stromversorgung				24 V	AC / DC ±10%			
CPU				Quad-core AR	M Cortex-A53 @ 1	.1GHz		
RAM/FLASH				1	GB / 8 GB			
OPC XML-DA Serve	r =	•	•	•	•	-	•	•
OPC UA Server	-	•	•	•		-		
Ethernet Ports	2	2	2	2	2	2	2	2
TP / FT-10 Ports	1	-	1	2	4	-	-	-
TP / XF-1250 Ports		1	1	_	-	-	_	-
BACnet MS / TP Por	ts -			_	_	1	2	4
Betrieb		0°C his ¹	50°C 10_90%	6 RH nicht kon	densierend Schu	tzart: IP40, IP20 (Kle	_	7
Abmessungen		107 x 100 x		o ni i, mene kon	159 x 100 x 75		100 x 75	159 x 100 x 75
Zertifikate	CE, FCC		E, FCC, UL	CE, FCC, UL	CE, FCC, UL		CE, FCC, BTL, UL	CE, FCC, UL
USB Ports	2	2	2	2	2	2	2	2
	2 ■ 1	2 ■ 1	2 ■ 1	2 1	2 ■ 1	Z ■ 1	<u>2</u> ■ 1	Z ■ 1
WLAN LTE	1	■ ' ■ 1	■ 1	■ ¹ ■ 1	■ 1	■ 1	■ ' ■ 1	■ 1
Produkt	2014020		_		9- und IP-852-Ka			
Тур	NIC852	NIC709-USB100) NIC709	-IP3E100C	NIC709-IP1E100	C NIC709-IP4E10	OC NIC	852-SW
	CERE MINIMARIA	NIC-USB		Land School	as a second			
Stromversorgung	USB-Schnittstelle	USB-Schnittstelle	9	24 V AC / DO	C±10%			-
CPU	-	-		Quad-core	ARM Cortex-A53	@ 1.1GHz		-
RAM/FLASH	-	-			1 GB / 8 GB			-
Beschreibung	Floating-Lizenz über USB-Stick	US-Schnittstelle, verbindet zum USB-Port eines PC		Remote	-Network-Interfac	ce (RNI)	verwendet d	enz für einen PC, en Ethernet-Port Ss (IP-852)
Ethernet-Ports	-	-		2	2	2		-
TP / FT-10 ports	-	1		1	-	-		-
TP / XF-1250 ports	-	1		-	1	-		-
TP/ RS-485 ports	-	1		-	-	1		-
USB-Ports SNMP	1	1		2	2	2		-
WLAN	- -	_		-	- ∎1			_
LTE	-	-		1	■ 1	■ 1		-
Betriebssystem		Windows 10, Win	ndows 11, W	indows Server	2016, Windows S	erver 2019, Window	rs Server 2022	
Betrieb	-	0°C bis 50°C, 10)–90% RH, ni	cht kondensier	end, Schutzart: IP	40, IP20 (Klemmen)	1	-
Abmessungen (L x B x H, mm)	-	104.4 x 66.5 x 25.	5	20% RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40, IP20 (Klemmen) - 107 x 100 x 75 -		-		
Zertifikate	CE, FCC	CE, FCC	CE	E, FCC	CE, FCC	CE, FCC		-
Produkt				LPA CEA-709 F	Protokollanalysa	tor		
Тур	LPA-SET-USB		LPA-IP		LPA-SW	LPA-IP-SW	LP	A-USB
		'			The state of the s		'	
Beschreibung	Set bestehend at Netzwerk-Interface N USB100 und NIC85 IP-852 / CEA-709-Ka registriert für NIC8 NIC709-USB100	IC709- Protokolla 2 für beinhali ınäle, Interfac 52 / IP-852-Ka	52-Kanal- analysator-Pa tet: Netzwerk ce NIC852 fül anäle, registri r NIC852	k- Softwa k- alle NIC- r Interface	collanalysator- re, unterstützt -709 Netzwerk- es, NIC709 nicht nkludiert	Protokollanalysatc Software für IP-85 Kanäle, unterstütz Remote LPA. NIC8: nicht inkludiert.	or- 2- xt NIC709-US t Protokollana 52 für CEA-709-I	tehend aus: rk-Interface 5B100 LPA-SW lysator-Software Kanäle, registriert 709-USB100
Betriebssystem	Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows Server 2003 (32-bit), Windows Server 2008, Windows Server 2012, Windows Server 2016, Windows Server 2019							



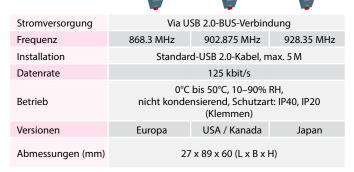
The same of the sa	The same of the sa	
24 V AC / DC ±10%		
300 to 9600 Baud	300 to 9600 Baud	
1	1	
1	1	
max. 20	max. 80	
0°C bis 50°C, 10–90% RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40, IP20 (Klemmen)		
107 x 100 x 60 (L x B x H)		
CE, FCC	CE, FCC	
	300 to 9600 Baud 1 1 max. 20 0°C bis 50 nicht kondensierend, So	

Produkt	L-WLAN Wireless-LAN-Schnittstelle
Тур	LWLAN-800

	The state of the s
Stromversorgung	via USB 2.0-Bus-Verbindung
Installation	Standard-USB 2.0-Kabel, max. 5 M
USA (FCC)	2.412~2.462 GHz / 11 Kanäle
Europa (ETSI)	2.412~2.472 GHz / 13 Kanäle
Japan	2.412~2.472 GHz / 13 Kanäle
Frequenz	2.4 GHz Band
Standard	IEEE 802.11 b/g/n
RF Ausgangsleistung	max. 18 dBm (63 mW) ±2 dBm
Betrieb	0°C bis 50°C, 10–90% RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40, IP20 (Klemmen)
Abmessungen (mm)	27 x 89 x 60 (L x B x H)
Zertifikate	CE, FCC, IC

MP-Bus Pegelwandler

Produkt	L-ENC	L-ENO EnOcean-Schnittstelle		
Тур	LENO-800 LENO-801 LENO-802			



Produkt	LTE-Schnittstelle
Тур	LTE-800



CE, FCC, IC

Zertifikate

Produkt

Тур	LMPBUS-804	
	of action	
Stromversorgung	24 V AC / DC ±10%	
Schnittstellen	1 x Mini USB 2.0 Type B	
MP-Bus	4	
Betrieb	0°C to 50°C, 10–90% RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40, IP20 (Klemmen)	
Abmessungen (L x B x H, mm)	55 x 100 x 60	
Zertifikate	CE, FCC	

Тур	LKNX-300	
	Toward	
Stromversorgung	via KNX TP1-Bus	
Baudrate	9600 Baud	
Installation	3-poliges Kabel, max. 1 M	
EXT Ports	1	
KNX TP1 Ports	1	
Anzahl der KNX TP1 Datenpunkte	1000	
Betrieb	0°C bis 50°C, 10−90% RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40, IP20 (Klemmen)	
Abmessungen (L x B x H, mm)	55 x 100 x 60	
Zertifikate	CE, FCC	

Produkt

Produkt	L-SMI Standard Motor Interface, SMI	
Тур	LSMI-800	LSMI-804





		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Beschreibung	Standard Motor Interface für 16 Motoren via EXT-Port Standard Motor Interface für 64 Motoren, 4 SMI-Kanä		
Stromversorgung	85-240 VAC, 50/60 Hz, max. 2W		
Installation	3-poliges Kabel, max. 1 m	Standard-USB 2.0-Kabel, max. 1 m	
Schnittstellen	1 x EXT 1 x SMI (high voltage)	1 x USB (kompatibel mit USB Typ-C°) 4 x SMI (high voltage)	
Betrieb	0°C bis 50°C, 10–90% RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40, IP20 (Klemmen)		
Abmessungen (L x B x H, mm)	55 x 100 x 60 107 x 100 x 60		
Zertifikate	CE, FCC	CE, FCC	

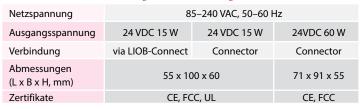
Produkt	RS-232 Schnittstelle	
Тур	LRS232-802	
Stromversorgung	Über die USB-2.0-Busverbindung	
Installation	Reiheneinbaugehäuse gem. DIN 43880, DIN-Hutschiene EN 50022 Verbunden mit einem Standard-USB-2.0-Kabel, max. 5 m	
Schnittstellen	1 x Mini USB 2.0 Type B 2 x RS-232 ports: Modbus ASCII (Master or Slave) oder kundenspezifische serielle Protokolle (benötigt L-IOT1 Softwarelizenz)	
Betrieb	0°C bis 50°C, 10–90% RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40, IP20 (Klemmen)	
Abmessungen (L x B x H, mm)	27 x 89 x 60	
Zertifikate	CE, FCC	

Produkt	Dual Single-Pair-Ethernet Converter	
Тур	LOY-SPE2	
Stromversorgung	24 V DC / V AC SELV ±10 % via LPOW-2415B, oder mit externer Stromversorgung	
Installation	Reiheneinbaugehäuse gem. DIN 43880, DIN-Hutschiene EN 50022	
Leistungsaufnahme	1.2 W	
Betrieb	0°C bis 50°C, 10–90% RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP40, IP20 (Klemmen)	
Abmessungen (L x B x H, mm)	27 x 89 x 60	
Zertifikate	CE, FCC	

Produkt	L-Term Abschlusswiderstand				
Тур	LT-03	LT-13	LT-33	LT-04	LT-B4
Stromversorgung	-	-	-	-	24 VDC oder 24 VAC ±10%
RJ-45 Ports	1	-	-	1	-
TP / FT-10 Ports	1	1	2	-	-
TP / XF-1250 Ports	-	1	-	-	-
RS-485	-	-	-	1	1
Betrieb	0°C bis 50°C, 10−90% RH, nicht kondensierend				
Abmessungen (L x B x H, mm)	27 x 89 x 60				
Zertifikate	CE, FCC	CE, FCC	CE, FCC	CE, FCC	CE, FCC

Produkt	L-POW Schaltnetzteil		
Тур	LPOW-2415A	LPOW-2415B	LPOW-2460B
	Turn C	Lrow	Art Man





Produkt	L-BOX	L-BOX Systemverteiler		
Тур	LBOX-600	LBOX-ROC1	LBOX-ROC2	

		BEST 17-	
Material	Galvanisierter Stahl		
Verwendung	Raumautomations- komponenten	Systemverteiler für LROC-40x Room Controller	
Abmessungen (L x B x H, mm)	600 x 250 x 82	519 x 280 x 71	
Ausgangsspannung	-	100 – 240 V AC, 50 – 60 Hz	
Retrieh	_	24 V DC 60 W	

Produkt	Raumluftqualitätssensor		
Тур	LOYUNO-LWD		
	Auso	76 <u>8</u>	
Abmessungen	141.91 x 42 x 67.91 (L x W x H)		
(L x B x H, mm)	171.71 A 72 A 07.71 (L X W X II)		
Installation	Wandmontage, Montage auf Installationsbox (inkl. Wandmontagehalterung)		
	Quelle 1: 12-24 V DC, 24 V AC		
Stromversorgung	Quelle 2: 12 V/1A Netzadapter		
	6W max. (12 V DC)		
Display	- 1,3 " OLED		
Betrieb	0 °C to 50 °C, 10 – 90 % RH		
6 1 20 1 11	Modbus RTU / BACnet MS/TP (einstellbar über DIP-Schalter),	Modbus RTU / BACnet MS/TP (einstellbar über DIP-Schalter),	
Schnittstellen	Bluetooth Mesh	Bluetooth Mesh, MQTT	
Zertifikate	CE, FCC		
Verwendbar mit	Bluetooth Mesh-fähige LOYTEC-Geräte (z.B. LPAD-7)		

Produkt	LOYBT Bluetooth Mesh Sensor	
Тур	LOYBT-TEMP2	
Abmessungen (L x B x H, mm)	30 x 13 (Ø x H)	
Stromversorgung	Batteriebetrieben (CR2032), erwartete Batterielebensdauer von 1 Jahr	
Beschreibung	Bluetooth Mesh Temperatur-, Luftfeuchtigkeits- und Vibrationssensor	
Schnittstellen	1x Bluetooth Mesh (Low-Power-Node) 1x Taste (Digital-Eingang) 1x LED (visuelle Rückmeldung)	
Installation	Wandmontage (Schraube oder Klebeband)	
Aktualisierung der Sensordaten	Periodisch im Intervall von 5 Minuten Änderung des Temperaturmesswerts: >0,5° seit der letzten Datenübertragung Änderung von Unbesetzt zu Besetzt	
Bluetooth & HF-Eigenschaften	Maximale Ausgangsleistung: +4 dBm Frequenzbereich: 2402 - 2480 Mhz	
Anwesenheitserkennung	Vibration	
Betrieb	0 °C bis 50 °C, 10 – 90 % RH, nicht kondensierend, Schutzart: IP20	
Verwendbar mit	Bluetooth Mesh-fähige LOYTEC-Geräte (z.B. LPAD-7)	

Intelligente Gebäudeautomationslösungen, die Mehrwert schaffen.

voll integriert - nahtlos verbunden - sicher vernetzt





Gebäudeautomation ist heutzutage charakterisiert durch die Integration verschiedener Systeme und die Nutzung der daraus resultierenden Synergien.

Die Fähigkeit, Energieeffizienz, Komfort und Flexibilität gleichzeitig zu maximieren, hat für moderne Gebäudeautomation höchste Priorität. Transparenz bei Energieverbrauch und -kosten ist notwendig, um sofort allfällige Schwachstellen aufzuspüren und Verbesserungen vorantreiben zu können.

LOYTEC hat es sich zum Ziel gesetzt, diese Anforderungen in bestmöglichsten Produktlösungen umzusetzen. Das Ergebnis ist ein innovatives Produktportfolio mit durchgängigen und aufeinander abgestimmten Produkten. Dabei setzt LOYTEC auf die ausschließliche Verwendung offener Kommunikationsprotokolle, wobei der Fokus auf die Kommunikation über Ethernet/IP bzw. WLAN/IP gerichtet ist, um eine nahtlose Anbindung an das Intranet/Internet zu garantieren.

den Fokus auf Kommunikationsstandards ISO 16484-5 (BACnet), ISO/IEC 14908-1 (LON), ISO/IEC 14543 (KNX), IEC 62386 2014 (DALI) und OPC. Natürlich wird auch die Integration von EnOcean (Funk), SMI (Sonnenschutz), M-Bus (Zähler), MP-Bus (Belimo), LTE und Modbus unterstützt. Bei der Entwicklung des Gebäudemanagementsystems LWEB-900 ist LOYTEC keine Kompromisse eingegangen, schließlich ist das Gebäudemanagementsystem die Basis für eine ordentliche Betriebsführung der technischen Anlagen im Gebäude oder in verteilten Liegenschaften.

Höchste Energieeffizienz und transparente Betriebsführung der technischen Gebäudeausrüstung setzen ein nahtlos integriertes Automationssystem im Gebäude voraus. Vor allem die Gewerke Heizung, Lüftung, Klima, Beleuchtung und Sonnenschutz stehen hier im Mittelpunkt. Die LOYTEC L-INX Automation Server und L-ROC Room Controller können mit all den genannten Gewerken umgehen und integrieren diese hoch effizient.



LOYTEC electronics GmbH Blumengasse 35 1170 Wien

Österreich

www.loytec.com info@loytec.com Tel.: +43 (1) 4020805-0

Fax: +43 (1) 4020805-99

LOYTEC Americas, Inc. N27W23957 Paul Road

Suite 103

Pewaukee, WI 53072

USA

www.loytec-americas.com info@loytec-americas.com

Tel.: +1 (262) 278-4370 Fax: +1 (262) 408-5238 Delta Electronics, Inc. 256 Yangguang Street

Neihu, Taipei 11491

Taiwan R.O.C.

www.deltaww.com bas.sales@deltaww.com Phone: +886 (2) 8797 2088

Fax: +886 (2) 2659 8735

AST, LC3020, L-Chip, L-Core, L-DALI, L-ENO, L-GATE, L-INX, L-IOB, LIOB-AIR, LIOB-Connect, LIOB-FT, LOYBT, L-IOT, L-IP, L-KNX, L-MBUS, L-MPBUS, L-OPC, LPA, L-POW, L-Proxy, L-ROC, L-SMI, L-PAD, L-STAT, L-STUDIO, L-Switch^{xp}, L-TE, L-Term, L-VIS, L-WEB, L-WLAN, ORION Stack, Smart Auto-Connect, buildings under control sind Schutzmarken der LOYTEC electronics GmbH.

Echelon, LON, LONWORKS, LNS, LonMaker und Neuron sind eingetragene Warenzeichen der Echelon Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. LonMark und das LonMark Logo sind eingetragene Warenzeichen von LonMark International. BACnet ist ein eingetragenes Warenzeichen der American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers, Inc. (ASHRAE). Die KNX Association cvba ist Eigentümer des weltweiten Standards KNX für Haus- und Gebäudeautomation und weiters Eigentümer des KNX-Markenzeichens weltweit. DiiA, DALI and DALI-2 logos sind eingetragene Warenzeichen der Digital Illumination Interface Alliance. EnOcean® und das EnOcean-Logo sind eingetragene Warenzeichen der EnOcean GmbH. Andere Schutzmarken oder Handelsnamen in diesem Dokument gehören entweder den entsprechenden Firmen oder zu deren Produkten. LOYTEC erhebt keinen Anspruch an den Märkten oder Namen von Dritten.

Alle in diesem Bericht enthaltenen zukunftsbezogenen Aussagen basieren auf den gegenwärtigen Annahmen des Unternehmens. Tatsächliche Ergebnisse in zukünftigen Perioden können sich erheblich von den erwarteten Annahmen aufgrund von Risiken und Unsicherheiten unterscheiden.

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von LOYTEC reproduziert, in einer Datenbank gespeichert oder in anderer Form oder durch andere Verfahren (elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufnahme oder andere Verfahren) verbreitet werden. Produktspezifikationen, Verfügbarkeit und Design können ohne Ankündigung geändert werden.

Photos: LOYTEC electronics, Adobe Stock ©2025 04015417