Local Control Network Gebäudeleittechnik

# Local Control Network **Produkthandbuch**

# Inhaltsverzeichnis

# Produktübersicht

BUS-MODULE LCN - UPP LCN - UPS LCN - UP24 LCN - SH LCN - HU LCN - DI12 LCN - LD	Universal-Schalt-und Dimmmodul für die Unterputzdose Universal-Sensormodul für die Unterputzdose 24V Universal-Sensormodul für die Unterputzdose Schalt- und Dimmmodul für die Hutschiene Universal - Schalt- und Dimmmodul für die Hutschiene Tableauschnittstelle für die Hutschiene Hochleistungs Schalt und Dimmmodul	Seite 5-6 7-8 9-10 11-12 13-14 15-16 17-18
KOPPLER LCN - PC LCN - IS LCN - SK LCN - LLG LCN - LLK	Koppelmodul zum Anschluss eines PCs Trennverstärker für die Hutschiene Segmentkoppler für die Hutschiene Lichtleiterkoppler für Glasfaserkabel für die Hutschiene Lichtleiterkoppler für Kunstoffkabel für die Hutschiene	20-21 22-23 24-25 26-27 28-29
TASTEREINGÄNGE LCN - T8 LCN - TEU LCN - TE1 LCN - TE2 LCN - TU4C LCN - TU4R LCN - TU4H LCN - TU4HL	Kabelanschlusssatz für konventionelle Taster mit Melder Universalkabel für EIB-Standard Tastsensoren Adapterkabel zum komb. Betrieb von 1-fach und 4-fach Tastern Adapterkabel zum Betrieb von 1-fach und 2-fach Tastern Kapazitiver Taster Tastenumsetzer 4 x 230V für die Unterputzdose Tastenumsetzer 4 x 230V für die Hutschiene Tastenumsetzer für 4 x 24V für die Hutschiene	31-32 33-34 35-36 37-38 39-40 41-42 43-44 45-46
BINÄREINGÄNGE LCN - B3I LCN - B3IN LCN - B8H LCN - B8L LCN - BS4	3-fach Binärsensor für den I-Anschluss 3-fach Binärsensor mit integriertem Netzteil Binärsensor 8 x 230V für die Hutschiene Binärsensor 8 x 24V mit integriertem Netzteil für die Hutschiene Binärer Stromsensor 4 x 16A für die Hutschiene	48-49 50-51 52-53 54-55 56-57
AUSGÄNGE LCN - R1U LCN - R2U LCN - F11 LCN - DSI LCN - R8H LCN - R2H LCN - R4M2H LCN - NH12 LCN - NH24	1-fach Relais für die Unterputzdose 2-fach Relais für die Unterputzdose 2-fach Entstörfilter für die Unterputzdose Digitales EVG-Ansteuerungsgerät für die Unterputzdose Relaismodul mit 8 Ausgängen 16A für die Hutschiene Relaismodul mit 2 Ausgängen 16 A für die Hutschiene Relaismodul mit 4 Motorausgängen für die Hutschiene 12V Motornetzteil für die Hutschiene 24V Motornetzteil für die Hutschiene	59-60 61-62 63-64 65-66 67-68 69-70 71-72 73-74 75-76
SENSOREN LCN - TS LCN - BMI LCN - IV LCN - IVH LCN - RA LCN - AD1 LCN - LSI LCN - LSH	Temperatursensor für LCN Passiv-Infrarot Bewegungsmelder für LCN I-Anschluss Verlängerung für LCN I-Anschluss Verlängerung für die Hutschiene Radarsensor / Bewegungsmelder für LCN Analog-Digital Wandler für die Hutschiene Lichtsensor im Gehäuse mit Fühler Lichtsensor für die Hutschiene	78-79 80-81 82-83 84-85 86-87 88-89 90-91 92-93

# Inhaltsverzeichnis

# Produktübersicht

WETTERSTATION LCN - WRL65 LCN - RS LCN - RS65 LCN - IW LCN - IW65 LCN - LS65	Wind-, Regen-, Lichtsensor komplett Regensensor Regensensor komplett im IP65 Gehäuse Windsensor Windsensor komplett im IP65 Gehäuse Lichtsensor im IP65 Gehäuse	Seite 95-96 97-98 99-100 101-102 103-104 105-106
FERNSTEUERUNG		
LCN - RR LCN - RT LCN - RT16	Infrarot-Fernbedienungsempfänger Handsender für IR-Fernbedienung und Zugangkontrolle Hochleistungs-Fernsteuersender mit 16 Tasten	108-109 110-111 112-113
TRANSPONDER		
LCN - UT LCN - ZTK	Transpondersystem incl. Antenne für die Unterputzmontage Transponder im Scheckkartenformat	115-116 117-118
LCN - ZTS	Transponder als Schlüsselanhänger	119-120
ZUBEHÖR		
LCN - C2GH LCN - C2GR	Grundlastmodul für die Hutschiene	122-123 124-125
LCN - C2GK LCN - K3	Grundlastmodul für die Unterputzdose Klemmblock	124-125
LCN - TAB8	Folientableau mit 8 Tasten und 8 LEDs	128-129
LCN - TAB16 LCN - NU16	Folientableau mit 16 Tasten und 16 LEDs Netzteil für die Unterputzmontage	130-131 132-133
LCN - MKO	Muster und Schulungskoffer	134-135
SOFTWARE		
LCN - P LCN - PRO	LCN Programmiersoftware für MS DOS	137
LCN - PRO LCN - W	LCN Programmiersoftware unter Windows Grundmodul der LCN Visualisierungssoftware unter Windows	138 139
LCN - WA	Zugangskontrolle für die LCN Visualisierungssoftware	140
LCN - WE LCN - WT	Störmelderf ür die LCN Visualisierungssoftware Zeitschaltuhr für die LCN Visualisierungssoftware	141 142
LCN - WV	Erweiterung für die LCN Visualisierungssoftware	143

# **LCN-Busmodule**

Local Control Network Bus-Module

# **LCN-UPP**

# Universal-Schalt-und Dimmmodul für die Unterputzdose

### Funktionsbeschreibung:

#### Betriebsprogramme:

Zwei Ausgänge: Schalten und Dimmen, Helligkeit und Blendzeit individuell einstellbar. Je zwei Zeitgeber (10ms .. 40min.) ermöglichen Kurzzeittimer, Treppenhauslicht, usw.

100 Lichtszenenspeicher pro Ausgang (speichern jeweils Helligkeit und Blendzeit)

Erzeugung von zwei DSI Signalen.

Vier Summenverarbeitungen mit 12 Eingängen für logische Verknüpfungen und Störmeldeverarbeitung gem. DIN

Anschluss für 8 Taster (Kabel LCN-T8 erforderlich, Abfragespannung 5V), die TIPPEN, LANGDRÜCKEN und LOSLASSEN unterscheiden: jeweils 8 Befehle an je 2 Adressen (Module oder Gruppen)

Mit Tasterschnittstellen LCN-TEx können EIB ein-, zwei-, dreiund vierfach Standardtastsensoren angebunden werden

Insgesamt 32 Tasten in 4 Tabellen = 192 Befehle an 64 Ziele

Unterstützung und freie Parametrierung der LEDs an EIB Standard-Tastsensoren.

Vorverarbeitung analoger Messwerte inkl. Rausch- und Brummunterdrückung

Zwei frei parametrierbare Stetigregler, Messwerte und Stellgrößen können beliebig im Bus verteilt sein

Analogwertverarbeitung über fünf Schwellen (=10 Kommandos) mit Hysterese, auch als Regler nutzbar

Decodierung der Telegramme des IR-Fernsteuerempfängers. Auswertung direkt oder über Zentralrechner. Funktionen für Tastenebenen, kodierte Übertragung, Senderunterscheidung, Transponder (Ser.Nr.-Auswertung, Personenerkennung)

#### Weitere Funktionen:

Steuerung mit Abhängigkeiten & Verknüpfungen, autom. Erzeugung echter Statusmeldungen für die Visualisierung, Überwachung auf Übertemperatur, Betriebsmeldungen, 4 Zeitgeber (1s..45Tage), zyklischer Taktgeber, Überbrückung von Netzausfällen bis 20s mit Netzausfallerkennung, usw.

#### Hardwareausstattung:

230V Netzteil (pulsfest bis 4kV, 400V~ max. 60 Sekunden) zur internen Modulversorgung

Zwei elektronische Schaltausgänge 230V bis zu 300VA, dimmbar im Phasenanschnitt oder als Nullspannungsschalter.

Mit Erweiterung LCN-DSI Ansteuerung von zwei DSI Kanälen möglich

T-Anschluss für bis zu 8 Tasten(LCN-Tx, LCN-TEx) oder LCN-RA, usw...

I-Anschluss für den gleichzeitigen Anschluss von LCN-RR (IR-Fernsteuerempfänger), LCN-TS (Temperatursensor), LCN-BMI (Bewegungsmelder), LCN-B3I (Binärsensor), usw...



#### Beschreibung:

Das LCN-UPP Unterputz Modul ist ein Sensor-Aktor Modul des LCN Bussystems. Es verfügt über zwei schalt- bzw. dimmbare elektronische Ausgänge 230V, einem eigenen Prozessor, sowie dem T- und I-Anschluss zur Aufnahme weiterer LCN Sensoren und Aktoren.

Das interne Betriebsprogramm kann mittels der LCN Systemsoftware LCN-P oder LCN-PRO frei parametriert werden.

Üblich ist die dezentrale Montage in tiefen Schalter- oder in Verteilerdosen

#### NEU

- Kleinere Bauform mehr Platz in der UP-Dose
- Überwachung der Betriebstemp. und Spannungsvers.
- Betriebsmeldungen (der Selbstüberwachung)
- neue Funktionen, z.B. mehr Zeitgeber

#### Anwendungsgebiete:

Das LCN Unterputz Plus Modul (LCN-UPP) ist universell einsetzbar und kann je nach Erweiterungen durch LCN Sensoren und Aktoren für nahezu alle Technikbereiche der Gebäudeautomation verwendet werden.

So wird das LCN-UPP zur örtlichen Tasteranbindung (konventionell oder EIB Oberflächen) und für den dezentralen Einsatz in der Beleuchtungstechnik zur Ansteuerung von Schalt- und Dimmkreisen sowie der Realisierung aufwendiger Lichtszenen und Lichteffekte verwendet.

Aufgrund der internen Regelmechanismen kann es ebenfalls für Einzelraumregelungen im Bereich Heizung, Klima und Lüftung verwendet werden.

Je nach Parametrierung bzw. Erweiterung werden Motorantriebe für den Sonnenschutz, Rollläden, Lüfter oder Tore entsprechend der gewünschten Funktion angesteuert.

#### Hinweise:

Im Dimmbetrieb ist ein Störfilter LCN-FI1 vorzusehen - maximale Schaltleistung beachten!

Beim Schalten von konventionellen Motoren mit eingebauten Endschaltern muss ein LCN-R2U verwendet werden.

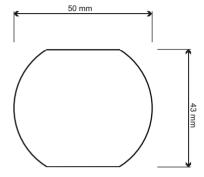
Modifikation des LCN-UPP für Merten Trancent (6231 90) bei Bestellung bitte mit angeben.

# **LCN-UPP**

# Universal-Schalt-und Dimmmodul für die Unterputzdose

# Abmessungen:

Gehäusemaße (Ø x H): 50 x 20 mm



Montage: dezentrale Installation in tiefen

Schalterdosen

#### Technische Daten:

Anschluss:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz Leistungsaufnahme: <0,5W Eigenverbrauch,

Anschluss Netzseite: Litzen 0,75 mm² (mit Ader-

endhülsen)

Elektronische Ausgänge:

Lastausgänge: Nullspannungsschalter oder

Phasenanschnitt-Dimmer
Auflösung: 200 Stufen im Dimmbetrieb
Schaltleistung: je 300VA (300W cos =1),

(bei Einbau in massiven Wänden)
Bei wärmegedämmtem Einbau
verringert sich die Schaltleistung.
Befindet sich ein LCN-FI1 oder
LCN-NU16 in der gleichen UPDose, reduziert sich die max.
Schaltleistung um 1/3, siehe

Installationsanleitung

Temperaturüberwachung: Ja

Überlastfestigkeit: 1kW max.10s, max.150A (!) für

eine Netzhalbwelle 0,7 % der Scheinleistung max. 4W Abwärme bei Vollast

Mindestlast: - keine -

Ports:

T-Anschluss: vorhanden I-Anschluss vorhanden

Allgemeine Daten:

Verlustleistung:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C

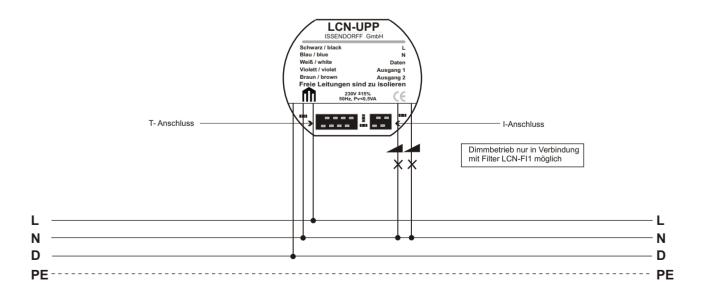
Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht betauend Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20, bei Einbau in

Unterputzdose



Local Control Network Bus-Module

# **LCN-UPS**

# Universal-Sensormodul für die Unterputzdose

### Funktionsbeschreibung:

#### Betriebsprogramme:

Zwei simulierte Ausgänge: Je zwei Zeitgeber (10ms .. 40min.) ermöglichen Kurzzeittimer, usw.

Erzeugung von zwei DSI Signalen.

Vier Summenverarbeitungen mit 12 Eingängen für logische Verknüpfungen und Störmelde-verarbeitung gem. DIN

Mit Kabel LCN-T8 Anschluss für 8 Taster (Abfragespannung 5V), die TIPPEN, LANGDRÜCKEN und LOSLASSEN unterscheiden: jeweils 8 Befehle an je 2 Adressen (Module oder Gruppen)

Mit Tasterschnittstellen LCN-TEx können EIB ein-, zwei-, dreiund vierfach Standardtastsensoren angebunden werden

Insgesamt 32 Tasten in 4 Tabellen = 192 Befehle an 64 Ziele

Unterstützung und freie Parametrierung der LEDs an EIB Standard-Tastsensoren.

Vorverarbeitung analoger Messwerte inkl. Rausch- und Brummunterdrückung

Zwei frei parametrierbare Stetigregler, Messwerte und Stellgrößen können beliebig im Bus verteilt sein.

Analogwertverarbeitung über fünf Schwellen (=10 Kommandos) mit Hysterese, auch als Regler nutzbar

Decodierung der Telegramme des IR-Fernsteuerempfängers. Auswertung direkt oder über Zentralrechner. Funktionen für Tastenebenen, kodierte Übertragung, Senderunterscheidung, Transponder (Seriennummern-Auswertung)

#### Weitere Funktionen:

Steuerung mit Abhängigkeiten & Verknüpfungen, autom. Erzeugung echter Statusmeldungen für die Visualisierung, Überwachung auf Übertemperatur, Betriebsmeldungen, 4 Zeitgeber (1s..45Tage), zyklischer Taktgeber, Überbrückung von Netzausfällen bis 20s mit Netzausfallerkennung, usw.

#### Hardwareausstattung:

230V Netzteil (pulsfest bis 4kV, 400V~ max. 60 Sekunden) zur internen Modulversorgung

Mit Erweiterung LCN-DSI Interface Ansteuerung von zwei DSI Kanälen möglich

T-Anschluss für bis zu 8 Tasten(LCN-Tx, LCN-TEx) oder LCN-RA, usw...

I-Anschluss für LCN-RR (IR-Fernsteuerempfänger), LCN-TS (Temperatursensor), LCN-BMI (Bewegungsmelder), LCN-B3I (Binärsensor), usw...



#### Beschreibung:

Das LCN-UPS Unterputz Modul ist ein Sensor Modul des LCN Bussystems. Es verfügt über einen eigenen Prozessor, sowie dem T- und I-Anschluss zur Aufnahme weiterer LCN Sensoren. Das interne Betriebsprogramm kann mittels der LCN Systemsoftware LCN-P oder LCN-PRO frei parametriert werden.

Üblich ist die dezentrale Montage in tiefen Schalter- oder in Verteilerdosen.

#### NEU

- Kleinere Bauform mehr Platz in der UP-Dose
- Überwachung der Betriebstemp. und Spannungsvers.
- Betriebsmeldungen (der Selbstüberwachung)
- neue Funktionen, z.B. mehr Zeitgeber

# Anwendungsgebiete:

Das LCN Unterputz Sensor Modul (LCN-UPS) hat die gleichen Funktionen wie das LCN/UPP, jedoch keine Ausgänge. Es ist universell einsetzbar und kann je nach Erweiterung mit LCN Sensoren für viele Technikbereiche der Gebäudeautomation verwendet werden.

So wird das LCN-UPS zur örtlichen Tasteranbindung (konventionell oder EIB Oberflächen) und für den Einsatz von Temperatursensoren (LCN-TS), Bewegungsmeldern (LCN-BMI) etc. verwendet.

Aufgrund der internen Stetigregler und Schwellwertverarbeitung kann es für Einzelraumregelungen im Bereich Heizung, Klima und Lüftung verwendet werden.

Je nach Parametrierung bzw. Erweiterung werden Motorantriebe für den Sonnenschutz, Rollläden, Lüfter oder Tore entsprechend der gewünschten Funktion an anderen Sensor-Aktor Modulen angesteuert.

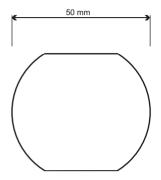
# Hinweis:

Modifikation des LCN-UPS für Merten Trancent (6231 90) bei Bestellung bitte mit angeben.

# **LCN-UPS**

# Abmessungen:

Gehäusemaße (Ø x H): 50 x 20 mm



Montage: dezentrale Installation in tiefen

Schalterdosen

#### **Technische Daten:**

Anschluss:

 $\begin{array}{ll} \mbox{Versorgungsspannung:} & 230\mbox{V} \sim \pm 15\%, \, 50\mbox{Hz} \\ \mbox{Leistungsaufnahme:} & <0,5\mbox{W Eigenverbrauch,} \end{array}$ 

Anschluss Netzseite: Litzen 0,75 mm² (mit Ader-

endhülsen)

Temperaturüberwachung: Ja

Elektronische Ausgänge: nicht vorhanden, jedoch intern

simuliert, dadurch Zeitgeber, etc.

Nutzbar.

Ports:

T-Anschluss: vorhanden I-Anschluss: vorhanden

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C

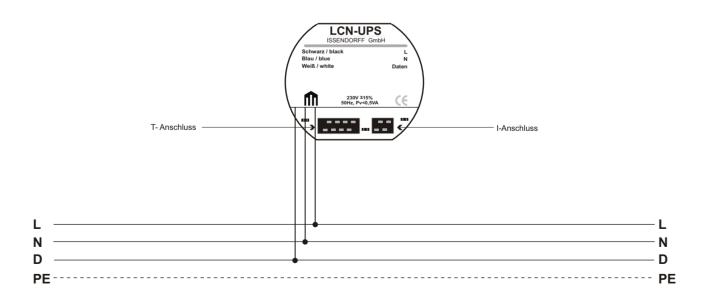
Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht betauend Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20, bei Einbau in

Unterputzdose



Local Control Network Bus-Module

# LCN-UP24

# Universal- 24V Sensormodul für die Unterputzdose

### Funktionsbeschreibung:

#### Betriebsprogramme:

Zwei simulierte Ausgänge: Je zwei Zeitgeber (10ms .. 40min.) ermöglichen Kurzzeittimer, usw.

Vier Summenverarbeitungen mit 12 Eingängen für logische Verknüpfungen und Störmeldeverarbeitung gem. DIN

8 konvent. Taster anschließbar über LCN-T8 (Abfragespannung 5V), die TIPPEN, LANGDRÜCKEN und LOSLASSEN unterscheiden: jeweils 3 Befehle an je 2 Adressen (Module oder Gruppen)

Mit Tasterschnittstellen LCN-TEx können EIB ein-, zwei-, dreiund vierfach Standardtastsensoren angebunden werden

Unterstützung und freie Parametrierung der LEDs an EIB Standard-Tastsensoren.

Insgesamt 32 Tasten in 4 Tabellen = 192 Befehle an 64 Ziele

Vorverarbeitung analoger Messwerte inkl. Rausch- und Brummunterdrückung

Zwei frei parametrierbare Stetigregler, Messwerte und Stellgrößen können beliebig im Bus verteilt sein.

Analogwertverarbeitung über fünf Schwellen (=10 Kommandos) mit Hysterese, zusätzlich auch als Regler nutzbar

Decodierung der Telegramme des IR-Fernsteuerempfängers. Auswertung direkt oder über Zentralrechner. Funktionen für Tastenebenen, kodierte Übertragung, Senderunterscheidung, Transponder (Seriennummern-Auswertung)

#### Weitere Funktionen:

Steuerung mit Abhängigkeiten & Verknüpfungen, autom. Erzeugung echter Statusmeldungen für die Visualisierung, Überwachung auf Übertemperatur, Betriebsmeldungen, 4 Zeitgeber (1s..45Tage), zyklischer Taktgeber, Überbrückung von Netzausfällen bis 20s mit Netzausfallerkennung, usw.

#### Hardwareausstattung:

24V Netzteil zur internen Modulversorgung. (Spannungsbereich 26V~±20% / 50Hz)

T-Anschluss für bis zu 8 Tasten(LCN-Tx, LCN-TEx) oder LCN-RA, usw...

I-Anschluss für LCN-RR (IR-Fernsteuerempfänger), LCN-TS (Temperatursensor), LCN-BMI (Bewegungsmelder), LCN-B3I (Binärsensor), usw...



#### Beschreibung:

Das LCN-UP24 Unterputz Modul ist ein Sensor Modul des LCN Bussystems. Es arbeitet mit Kleinspannung von 24V~. Der Busanschluss ist aber 100% kompatibel mit dem LCN-Standard. Funktional entspricht das LCN-UP24 dem LCN-UPS, es verfügt über den T- und I-Anschluss, an die gleichzeitig viele LCN Sensoren angeschlossen werden können.

Das interne Betriebsprogramm kann mittels der LCN Systemsoftware LCN-P oder LCN-PRO frei parametriert werden

Üblich ist die dezentrale Montage in tiefen Schalter- oder in Verteilerdosen.

#### NEU

- Kleinere Bauform mehr Platz in der UP-Dose
- Überwachung der Betriebstemp. und Spannungsvers.
- Betriebsmeldungen (der Selbstüberwachung)
- neue Funktionen, z.B. mehr Zeitgeber

# Anwendungsgebiete:

Das LCN Unterputz Sensor Modul für 24V~ (LCN-UP24) ist universell einsetzbar und kann je nach angeschlossener Peripherie für viele Technikbereiche der Gebäudeautomation verwendet werden.

So wird das LCN-UP24 zur örtlichen Tasteranbindung (konventionell oder EIB Oberflächen) und für den Einsatz von Temperatursensoren (LCN-TS), Bewegungsmeldern (LCN-BMI) etc. verwendet.

Aufgrund der internen Regelmechanismen kann es ebenfalls für Einzelraumregelungen im Bereich Heizung, Klima und Lüftung verwendet werden. An den I-Anschluss können gleichzeitig viele Sensoren über bis zu 100m Kabel angeschlossen werden. Ein LCN-Modul wie auch das LCN-UP24 kann bis zu 64 unterschiedliche andere Module oder Gruppen adressieren, steuern und regeln.

# Hinweis:

Zur Spannungsversorgung kann z.B. ein einfacher 24V Trafo in der Verteilung dienen - nur Wechselspannung.

Für 50Hz und 60Hz Betrieb.

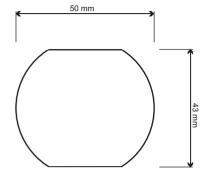
Modifikation des LCN-UPS für Merten Trancent (6231 90) bei Bestellung bitte mit angeben.

# LCN-UP24

# Universal-24V Sensormodul für die Unterputzdose

#### Abmessungen:

50 x 20 mm Gehäusemaße (Ø x H):



**Technische Daten:** 

Anschluss:

26V~ ±20%, 50Hz (60Hz) Versorgungsspannung: Wechselspannung (22V-32V) Leistungsaufnahme:

<0,4W Eigenverbrauch,

Litzen 0,75 mm<sup>2</sup> (mit Ader-Anschluss:

endhülsen)

Temperaturüberwachung:

Elektronische Ausgänge: nicht vorhanden, jedoch intern

simuliert: dadurch Zeitgeber, etc.

nutzbar

Ports:

T-Anschluss: vorhanden I-Anschluss: vorhanden

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C

Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht betauend Verwendung in ortsfester Umgebungsbedingungen:

Installation nach VDE 632,

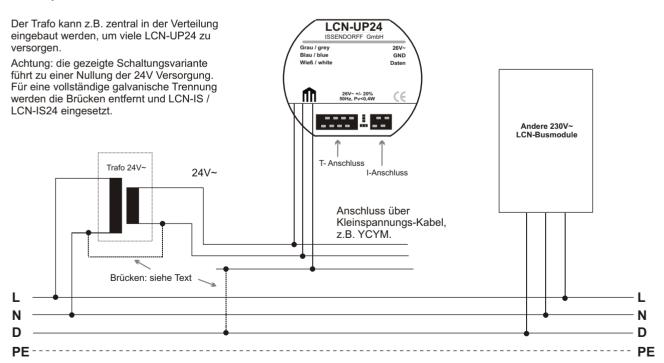
**VDE 637** 

Schutzart: IP 20, bei Einbau in

Unterputzdose

Montage: dezentrale Installation in tiefen

Schalterdosen



Local Control Network Bus-Module

# LCN-SHPLUS

# Schalt- und Dimmmodul für die Hutschiene

#### Funktionsbeschreibung:

#### Betriebsprogramme:

Zwei Ausgänge: Schalten und Dimmen, Helligkeit und Blendzeit individuell einstellbar. Je zwei Zeitgeber (10ms .. 40min.) ermöglichen Kurzzeittimer, Treppenhauslicht, usw.

Positionssteuerung für Motore incl. Fahrwegbegrenzung.

100 Lichtszenenspeicher pro Ausgang (speichern jeweils Helligkeit und Blendzeit).

Vier Summenverarbeitungen mit 12 Eingängen für logische Verknüpfungen und Störmelde-verarbeitung gem. DIN.

Mit dem Modul LCN-TU4Hx, Anschluss für 8 Taster, die TIPPEN, LANGDRÜCKEN und LOSLASSEN unterscheiden: jeweils 8 Befehle an je 2 Adressen (Module oder Gruppen) möglich.

Insgesamt 32 Tasten in 4 Tabellen = 192 Befehle an 64 Ziele.

Vorverarbeitung analoger Messwerte inkl. Rausch- und Brummunterdrückung.

Zwei frei parametrierbare Stetigregler, Messwerte und Stellgrößen können beliebig im Bus verteilt sein.

Analogwertverarbeitung über fünf Schwellen (=10 Kommandos) mit Hysterese, auch als Regler nutzbar.

Decodierung der Telegramme des IR-Fernsteuerempfängers. Auswertung direkt oder über Zentralrechner. Funktionen für Tastenebenen, kodierte Übertragung, Senderunterscheidung, Transponder (Seriennummern-Auswertung).

Weitere Funktionen: Steuerung mit Abhängigkeiten, autom. Erzeugung echter Statusmeldungen für die Visualisierung, Zeitgeber (1s..45Tage) , Taktgeber, Überbrückung von Netzausfällen bis 20s mit Netzausfallerkennung.

#### Hardwareausstattung:

230V Netzteil (pulsfest bis 4kV, 400V max. 60sek.) zur internen Modulversorgung

Zwei elektronische Schaltausgänge 230V á 300VA, dimmbar im Phasenanschnitt oder als Nullspannungsschalter, mit Funkentstörung.

Mit Erweiterung LCN-DSI Interface Ansteuerung von zwei DSI Kanälen möglich

T-Anschluss für bis zu 8 Tasten(LCN-TU4x) oder A/D-Wandler (LCN-AD1), usw...

I-Anschluss für LCN-RR (IR-Fernsteuerempfänger), LCN-TS (Temperatursensor), LCN-BMI (Bewegungsmelder), LCN-B3I (Binärsensor), usw...

P-Anschluss als digitaler Ein-/Ausgang für Erweiterungen wie. LCN-R8H (Relais), LCN-R4M2H (Relais), LCN-R2H (Relais), LCN-B8x (Binärsensoren), LCN-BS4 (Stromsensoren), usw...



#### Beschreibung:

Das LCN-SH Standard Hutschienen-Modul ist eine Sensor-Aktor Baugruppe des LCN Bussystems. Es verfügt über zwei schalt- bzw. dimmbare elektronische Ausgänge 230V, einem eigenen Prozessor, sowie den T-, I- und P-Anschlüssen zur Aufnahme weiterer LCN Sensoren und Aktoren.

Das interne Betriebsprogramm kann mittels der LCN Systemsoftware LCN-P oder LCN-PRO frei parametriert werden.

Üblich ist die Montage auf Hutschiene in Verteilerschränken, eine direkte Montage ist ebenfalls vorgesehen.

#### **Anwendungsgebiete:**

Das LCN Standard Hutschienen Modul ist universell einsetzbar und kann je nach Erweiterungen durch LCN Sensoren und Aktoren für nahezu alle Technikbereiche der Gebäudeautomation verwendet werden.

So wird das LCN-SH in der Beleuchtungstechnik zur Ansteuerung von Schalt- und Dimmkreisen, zur tageslicht- abhängigen Regelung sowie der Realisierung aufwendiger Lichtszenen und Lichteffekte verwendet.

Aufgrund der internen Regelmechanismen wird es ebenfalls für Einzelraumregelungen im Bereich Heizung, Klima und Lüftung verwendet werden.

Je nach Parametrierung bzw. Erweiterung können Motorantriebe für den Sonnenschutz, Rollläden, Lüfter oder Tore entsprechend der gewünschten Funktion angesteuert werden.

#### Hinweis:

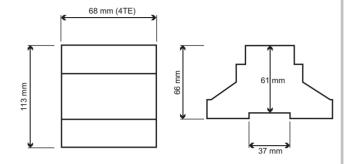
Bei der Ansteuerung von externen Relais über die elektronischen Ausgänge wird unter Umständen ein Grundlastmodul (LCN-C2GH) benötigt. Hierbei ist der Haltestrom der konventionellen Relais zu beachten.

# LCN-SHPLUS

# Schalt- und Dimmmodul für die Hutschiene

#### Abmessungen:

Maße (B x L x H): 68 mm x 113 mm x 66 mm



Höhe: 66mm

61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 4TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022)

oder Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Anschluss:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz <1W in Ruhe, Leistungsaufnahme:

Klemmen: schraublos, max. 16A Leitertyp: massiv oder mehradrig (max.

2,5mm<sup>2</sup>) oder mit

Aderendhülse (max.1,5mm²)

Elektronische Ausgänge:

Lastausgänge: Nullspannungsschalter oder Phasenanschnitt-Dimmer

Auflösung: 200 Stufen im Dimmbetrieb Schaltleistung: je 300VA (300W bei cos =1)

Überlastfestigkeit: 1kW max.10s Abwärme:

1% d. Scheinleistung, max. 6W Abwärme bei

Vollast der Ausgänge

Mindestlast: - keine -

Feinsicherung der Ausgänge: 3,15 AF

Ports:

T-Anschluss: vorhanden I-Anschluss: vorhanden P-Anschluss: vorhanden

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht

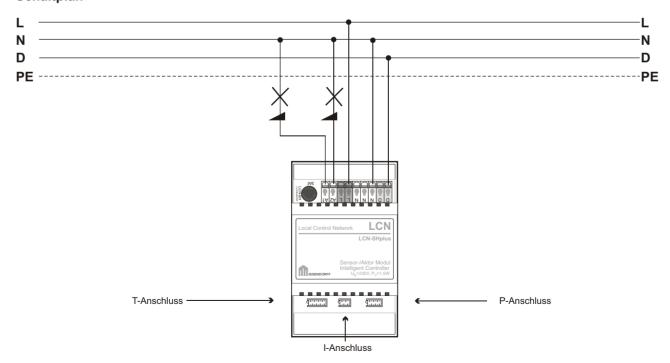
betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20



Local Control Network Bus-Module

# LCN-HU

# Universal - Schalt- und Dimmmodul für die Hutschiene

#### Funktionsbeschreibung:

#### Betriebsprogramme:

Zwei Ausgänge: Schalten und Dimmen, Helligkeit und Blendzeit individuell einstellbar. Je zwei Zeitgeber (10ms .. 40min.) ermöglichen Kurzzeittimer, Treppenhauslicht, usw.

Positionssteuerung für Motore incl. Fahrwegbegrenzung.

Zwei 0-10V Ausgänge umschaltbar auf DSI.

100 Lichtszenenspeicher pro Ausgang (speichern jeweils Helligkeit und Blendzeit)

Vier Summenverarbeitungen mit 12 Eingängen für logische Verknüpfungen und Störmelde-verarbeitung gem. DIN.

Mit dem Modul LCN-TU4Hx, Anschluss für 8 Taster, die TIPPEN, LANGDRÜCKEN und LOSLASSEN unterscheiden: jeweils 8 Befehle an je 2 Adressen (Module oder Gruppen) möglich.

Insgesamt 32 Tasten in 4 Tabellen = 192 Befehle an 64 Ziele

Vorverarbeitung analoger Messwerte inkl. Rausch- und Brummunterdrückung

Zwei frei parametrierbare Stetigregler, Messwerte und Stellgrößen können beliebig im Bus verteilt sein

Analogwertverarbeitung über fünf Schwellen (=10 Kommandos) mit Hysterese, auch als Regler nutzbar

Decodierung der Telegramme des IR-Fernsteuerempfängers. Auswertung direkt oder über Zentralrechner. Funktionen für Tastenebenen, kodierte Übertragung, Senderunterscheidung, Transponder (Seriennummern-Auswertung).

#### Weitere Funktionen:

Steuerung mit Abhängigkeiten & Verknüpfungen, autom. Erzeugung echter Statusmeldungen für die Visualisierung, Überwachung auf Übertemperatur, Betriebsmeldungen, 4 Zeitgeber (1s..45Tage), zyklischer Taktgeber, Überbrückung von Netzausfällen bis 20s mit Netzausfallerkennung, usw.

### Hardwareausstattung:

230V Netzteil (pulsfest bis 4KV, 400V max. 60sek.) zur internen Modulversorgung

Zwei elektronische Schaltausgänge 230V á 500VA, dimmbar im Phasenanschnitt oder als Nullspannungsschalter, mit Funkentstörung.

Zwei analoge 0-10V Ausgänge, umschaltbar auf DSI.

T-Anschluss für bis zu 8 Tasten (LCN-TU4x) oder A/D-Wandler (LCN-AD1), usw...

I-Anschluss für LCN-RR (IR-Fernsteuerempfänger), LCN-TS (Temperatursensor), LCN-BMI (Bewegungsmelder), LCN-B3I (Binärsensor), usw...

P-Anschluss als digitaler Ein-/Ausgang für Erweiterungen wie. LCN-R8H (Relais), LCN-R4M2H (Relais), LCN-R2H (Relais), LCN-B8x (Binärsensoren), LCN-BS4 (Stromsensoren), usw...



#### Beschreibung:

Das LCN-HU Hutschienen Universal Modul ist ein Sensor-Aktor Modul des LCN Bussystems. Es verfügt über zwei schaltbzw. dimmbare elektronische Ausgänge 230V und je einem parallel ausgeführten 0-10V / DSI Ausgang, einem eigenen Prozessor, sowie den T-, I- und P-Anschlüssen zur Aufnahme weiterer LCN Sensoren und Aktoren.

Das interne Betriebsprogramm kann mittels der LCN Systemsoftware LCN-P oder LCN-PRO frei parametriert werden

Üblich ist die Montage auf Hutschiene in Verteilerschränken, eine direkte Montage ist ebenfalls vorgesehen.

#### NEU

- Überwachung der Betriebstemp. und Spannungsvers.
- Betriebsmeldungen (der Selbstüberwachung)
- neue Funktionen, z.B. mehr Zeitgeber

### Anwendungsgebiete:

Das LCN Hutschienen Universal Modul ist universell einsetzbar und kann je nach Erweiterungen durch LCN Sensoren und Aktoren für nahezu alle Technikbereiche der Gebäudeautomation verwendet werden.

So wird das LCN-HU in der Beleuchtungstechnik zur Ansteuerung von Schalt- und Dimmkreisen, zur tageslicht- abhängigen Regelung sowie der Realisierung aufwändiger Lichtszenen und Lichteffekte verwendet.

Aufgrund der internen Regelmechanismen kann es ebenfalls für Einzelraumregelungen im Bereich Heizung, Klima und Lüftung verwendet werden.

Je nach Parametrierung bzw. Erweiterung können Motorantriebe für den Sonnenschutz, die Rollläden, Lüfter oder Tore entsprechend der gewünschten Funktion angesteuert werden.

#### Hinweis:

Zu der Ansteuerung von externen Relais über die elektronischen Ausgänge kann die interne Funkentstörung abgeschaltet werden, damit der Haltestrom konventioneller Relais sicher unterschritten wird.

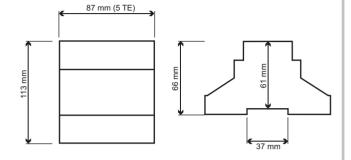
# **LCN-HU**

# Universal - Schalt- und Dimmmodul für die Hutschiene

# Abmessungen:

Maße (B x L x H):

87 mm x 113 mm x 66 mm



Höhe: 66mm

61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 5TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022) oder Schraubbefestigung **Technische Daten:** 

Anschluss:

230V~ ±15%, 50Hz Versorgungsspannung: <1,5W in Ruh Leistungsaufnahme:

schraublos, max. 16A Klemmen: massiv oder mehradrig (max. Leitertyp: 2,5mm²) mit Aderendhülse

(max.1,5mm<sup>2</sup>)

Elektronische Ausgänge:

Nullspannungsschalter oder Lastausgänge: Phasenanschnitt-Dimmer

Auflösung: 200 Stufen im Dimmbetrieb Schaltleistung: je 500VA (500W bei cos =1)

Überlastfestigkeit: 1kW max.10s Verlustleistung:

1% d. Scheinleistung Mindestlast: - keine -

Feinsicherung der Ausgänge: 2,5 AF je Ausgang

Sicherungserkennung: Temperaturüberwachung: ја

Steuerausgänge:

Leitertyp: 0/10V Ausgänge max. 1,2mm Ø

max. 0,5mA Quellstrom: Laststrom: max. 40mA

DSI-Ausgänge: max. 5 EVGs pro Kanal

Ports:

T-Port: vorhanden I-Port: vorhanden P-Port: vorhanden

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C max. 80% rel., nicht Luftfeuchtigkeit:

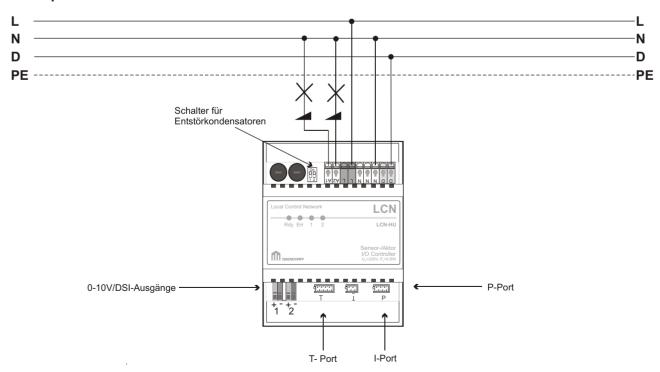
betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

**VDE637** 

Schutzart: IP 20



Local Control Network Bus-Module

# LCN-DI12

# Tableauschnittstelle für die Hutschiene

### Funktionsbeschreibung:

#### Betriebsprogramm:

direkte Ansteuerung von 12 LEDs oder Meldeleuchten in vier Zuständen: EIN, AUS, BLINKEN, FLACKERN

Verarbeitung von Störmeldungen nach DIN, auch hierarchisch über mehrere Tableaus

Vier frei parametrierbare Summenverarbeitungen mit 12 Eingängen für logische Verknüpfungen

Anschluss für 8 Taster (Abfragespannung 5V), die TIPPEN, LANGDRÜCKEN und LOSLASSEN unterscheiden: jeweils 8 Befehle können an je 2 Adressen (Module oder Gruppen) gesendet werden

Insgesamt 32 Tasten in 4 Tabellen = 192 Befehle an 64 Zieladressen

Automatischer Wiederaufbau der Anzeige nach Spannungsausfall

Lampentest (positiv und negativ)

Zwei frei parametrierbare Stetigregler

Vorverarbeitung analoger Messwerte inkl. Rausch- und Brummunterdrückung. Auswertung über fünf Schwellen (=10 Kommandos) mit Hysterese.

Decodierung der Telegramme des IR-Fernsteuerempfängers. Auswertung direkt oder über Zentralrechner. Funktionen für Tastenebenen, kodierte Übertragung, Senderunterscheidung, Transponder (Seriennummern-Auswertung).

Weitere Funktionen: Steuerung mit Abhängigkeiten Erzeugung autom. Statusmeldungen für die Visualisierung Zeitgeber, Taktgeber Netzausfallüberbrückung (20s) mit Netzausfallerkennung usw...

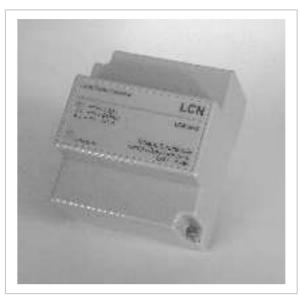
#### Hardwareausstattung:

230V Netzteil zur internen Modulversorgung

12 + 1 (Alarm) potenzialfreie Kontakte 100V= oder 60V~/0,5A/10VA zur Ansteuerung von Meldeleuchten oder LED, Summenstrom aller 13 Kontakte max. 2A

Acht Tasteneingänge (interne Abfragespannung: 5V)

I-Anschluss für LCN-RR (IR-Fernsteuerempfänger), LCN-TS (Temperatursensor), LCN-BMI (Bewegungsmelder), LCN-B3I (Binärsensor), usw...



### Beschreibung:

Das LCN-DI12 Tableauinterface ist ein Anzeige- und Eingabemodul (Sensor-/Aktor) des LCN Bussystems. Es verfügt über einen eigenen Prozessor und einen I-Anschluss. Das interne Betriebsprogramm kann mittels der LCN Systemsoftware LCN-P oder LCN-PRO frei parametriert werden.

Üblich ist die Montage direkt hinter LCN-Tableaus, konventionellen Meldetableaus oder auf Hutschiene in Verteilerschränken

#### **Anwendungsgebiete:**

Das LCN-DI12 Tableauinterface dient der Anzeige (Visualisierung) von Zuständen und Informationen sowie der internen Weiterverarbeitung (Störmeldeverarbeitung) und Anzeige gem. DIN (4 Zustände pro Lämpchen!) auf Meldetableaus mittels LED oder Meldeleuchte.

Angesteuert werden die Tableaus des LCN Bussystem (LCN-TABx) oder konventionelle Tableaus anderer Hersteller.

#### Hinweis:

Auch zum Flacheinbau ohne Deckel (nur 36mm Höhe) zu verwenden.

Für den Betrieb des Tableaus ist eine externe Spannungsversorgung entsprechend der Belastung vorzusehen.

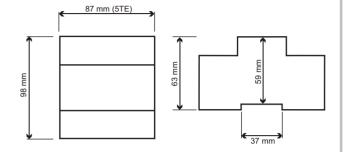
# LCN-DI12

# Tableauschnittstelle für die Hutschiene

# Abmessungen:

Maße (B x L x H):

87 mm x 98 mm x 63 mm



Höhe: 63mm

> 59mm über Hutschiene 36mm ohne Deckel

Platzbedarf: 5TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022)

oder Schraubbefestigung

# **Technische Daten:**

Anschluss:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz

Leistungsaufnahme: <2W

Klemmen: schraublos, max, 16A Leitertyp: massiv oder mehradrig, max.2,5mm<sup>2</sup> oder mit

Aderendhülse, max.1,5mm<sup>2</sup>

Schaltausgänge:

Nennspannung: max. 100V= oder 60V~ Nennstrom: max. 0,5A bei 10VA

Gesamtstrom:

max. 2A (Summe aller 13 Kontakte) mech. Lebensdauer: 100 Mio. Schaltspiele

Trennung: galv. 1000V (gegen N)

Tasteneingänge:

Abfragespannung: ca. 5V, auf N-Potential Eingangsstrom:

2mA pro Taste

Ports:

T-Port: nicht vorhanden I-Port: vorhanden P-Port: nicht vorhanden

Allgemeine Daten:

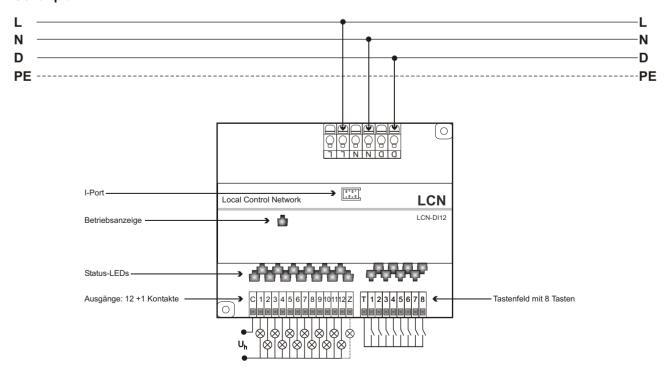
Betriebstemperatur: -10°C...+40°C

max. 80% rel., nicht betauend Luftfeuchtigkeit: Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20



Local Control Network Bus-Module

# LCN-LD

# **Hochleistungs Schalt- und Dimmmodul**

#### Funktionsbeschreibung:

#### Betriebsprogramme:

Zwei Ausgänge: Schalten und Dimmen, Helligkeit und Blendzeit individuell einstellbar. Je zwei Zeitgeber (10ms .. 40min.) ermöglichen Kurzzeittimer, Treppenhauslicht, usw.

Positionssteuerung für Motore incl. Fahrwegbegrenzung.

Mit zwei 0-10V Ausgängen, umschaltbar auf DSI.

100 Lichtszenenspeicher pro Ausgang (speichern jeweils Helligkeit und Blendzeit).

Vier Summenverarbeitungen (logische Verknüpfungen) mit 12 Eingängen für logische Verknüpfungen und Störmeldeverarbeitung gem. DIN.

Mit Kabel LCN-T8 Anschluss für 8 Taster (Abfragespannung 5V), die TIPPEN, LANGDRÜCKEN und LOSLASSEN unterscheiden: jeweils 6 Befehle an je 2 Adressen (Module oder Gruppen).

Insgesamt 32 Tasten in 4 Tabellen = 192 Befehle an 64 Ziele.

Mit dem Modul LCN-TU4Hx, Anschluss für 8 Taster, die TIPPEN, LANGDRÜCKEN und LOSLASSEN unterscheiden: jeweils 8 Befehle an je 2 Adressen (Module oder Gruppen) möglich.

Insgesamt 32 Tasten in 4 Tabellen = 192 Befehle an 64 Ziele

Vorverarbeitung analoger Messwerte inkl. Rausch- und Brummunterdrückung.

Zwei frei parametrierbare Stetigregler, Messwerte und Stellgrößen können beliebig im Bus verteilt sein.

Analogwertverarbeitung über fünf Schwellen (=10 Kommandos) mit Hysterese, auch als Regler nutzbar.

Decodierung der Telegramme des IR-Fernsteuerempfängers. Auswertung direkt oder über Zentralrechner. Funktionen für Tastenebenen, kodierte Übertragung, Senderunterscheidung, Transponder (Seriennummern-Auswertung).

Weitere Funktionen: Steuerung mit Abhängigkeiten, autom. Erzeugung echter Statusmeldungen für die Visualisierung, Zeitgeber (1s..45Tage) , Taktgeber, Überbrückung von Netzausfällen bis 20s mit Netzausfallerkennung.

#### Hardwareausstattung:

230V Netzteil (pulsfest bis 4KV, 400V max. 60sek.) zur internen Modulversorgung

Zwei elektronische Schaltausgänge 230V á 2kW, dimmbar im Phasenanschnitt oder als Nullspannungsschalter, mit Funkentstörung.

Parallel zu den elektronischen Ausgängen stehen zwei 0-10V/DSI Ausgänge zur Verfügung

T-Anschluss für bis zu 8 Tasten(LCN-TU4x) oder A/D-Wandler (LCN-AD1), usw...

I-Anschluss für LCN-RR (IR-Fernsteuerempfänger), LCN-TS (Temperatursensor), LCN-BMI (Bewegungsmelder), LCN-B3I (Binärsensor), usw...

P-Anschluss als digitaler Ein-/Ausgang für Erweiterungen wie. LCN-R8H (Relais), LCN-R4M2H (Relais), LCN-R2H (Relais), LCN-B8x (Binärsensoren), LCN-BS4 (Stromsensoren), usw...



#### Beschreibung:

Der LCN-LD Leistungsdimmer ist ein Sensor-Aktor Modul des LCN Bussystems. Er verfügt über zwei schalt- bzw. dimmbare elektronische Ausgänge 230V und je einem parallel ausgeführten 0-10V Ausgang, einem eigenen Prozessor, einem DSI-Ausgang, sowie dem T-, I- und P-Anschluss zur Aufnahme weiterer LCN Sensoren und Aktoren.

Das interne Betriebsprogramm kann mittels der LCN Systemsoftware LCN-P oder LCN-PRO frei parametriert werden.

Zur direkte Montage (Bohrschablone liegt bei) oder in Verteilerschränken.

#### Anwendungsgebiete:

Der LCN Leistungsdimmer ist sehr hoch belastbar. Er kann durch Erweiterungen wie LCN Sensoren und Aktoren für nahezu alle Technikbereiche der Gebäudeautomation verwendet werden.

Vorzugsweise wird der LCN-LD in der Beleuchtungstechnik zur Ansteuerung von Schalt- und Dimmkreisen, zur tageslichtabhängigen Regelungen sowie der Realisierung aufwändiger Lichtszenen und Lichteffekte verwendet.

Aufgrund der internen Regelmechanismen kann er ebenfalls für Einzelraumregelungen im Bereich Heizung, Klima und Lüftung verwendet werden.

Je nach Parametrierung bzw. Erweiterung können Motorantriebe für den Sonnenschutz, Rolläden, Lüfter oder Tore entsprechend der gewünschten Funktion angesteuert werden.

#### Hinweis:

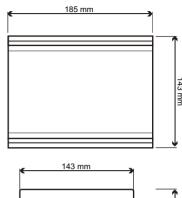
Wegen seiner hohen Augangsleistung wird der LCN-LD extern mit Sicherungsautomaten abgesichert. Eine ausgelöste Sicherung erkennt der LCN-LD und meldet dies.

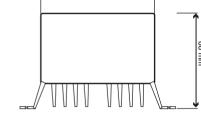
# LCN-LD

# **Hochleistungs Schalt- und Dimmmodul**

### Abmessungen:

**Maße** (B x L x H): 185 mm x 143 mm x 88mm





Montage: Schraubbefestigung

**Technische Daten:** 

Anschluss:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz Leistungsaufnahme: <1,5W in Ruhe

Klemmen: schraublos, max. 16A
Leitertyp: massiv oder mehradrig
(max. 2,5mm²) oder mit
Aderendhülse (max. 1,5mm²)

Elektronische Ausgänge:

Lastausgänge: Nullspannungsschalter oder Phasenanschnitt-Dimmer

Auflösung: 200 Stufen im Dimmbetrieb
Schaltleistung: je 2000VA (2kW bei cos =1)

Überlastfestigkeit: 2x 4kW max.30s
Verlustleistung: 1 % der Scheinleistung
Mindestlast: 50W im Dimmbetrieb
10A Leitungsschutzschalter
(Char. B), je Ausgang extern

vorzusehen

Steuerausgänge:

Leitertyp: max. 1,2mm Ø 0/10V Ausgänge

Quellstrom: max. 0,5mA Laststrom: max. 40mA

DSI-Ausgänge: max. 5 EVGs pro Kanal

Ports:

T-Port: vorhanden I-Port: vorhanden P-Port: vorhanden

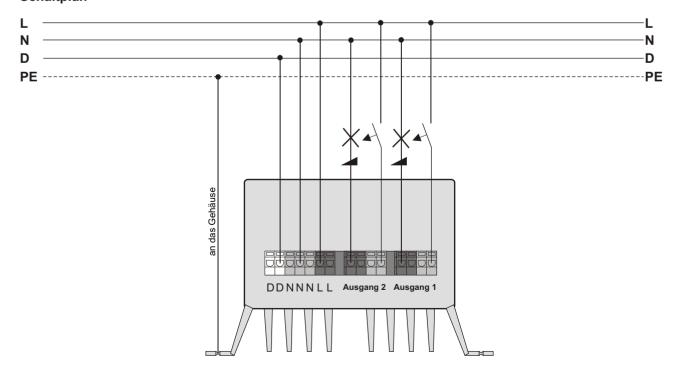
Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C max. Luftfeuchtigkeit: 80% rel., nicht betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

Schutzart: VDE637 IP 20

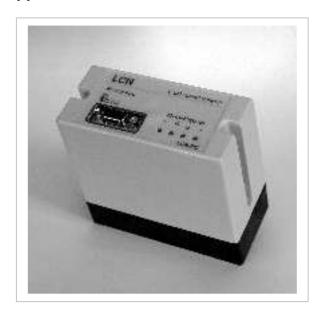


# **LCN-Koppler**

Local Control Network Koppler

# LCN-PC

# Koppelmodul zum Anschluss eines PCs



#### Beschreibung:

Der LCN-PC (PC-Koppler) ist ein passives Koppelmodul des LCN Bussystems. Er ist mit einer RS232 Schnittstelle ausgestattet und verfügt über einen Anschluss an den LCN Bus.

Da er keinen eigenen Prozessor besitzt ist eine Parametrierung durch die LCN Systemsoftware LCN-P oder LCN-PRO nicht erforderlich.

# Hardwareausstattung:

Eine RS 232 Schnittstelle

Anschluss an den LCN Bus

Optische Statusanzeige des Betriebszustands

#### Anwendungsgebiete:

Der LCN-PC dient in LCN Anlagen als Systemzugang für Notebook bzw. PC und andere Systeme.

Über diesen Zugang wird die Parametrierung des LCN Systems vom Systemtechniker vorgenommen.

Ein weiterer Anwendungsfall ist die Anbindung der LCN Visualisierung auf dem PC. Mittels der Systemsoftware LCN-W (und der Erweiterungsmodule) erfolgt der direkte und bidirektionale Datenaustausch zwischen LCN Systemzuständen und Änderungen wie auch direkten Steuerkommandos vom Visualisierungs-PC.

Des weiteren dient der PC-Koppler zur (bidirektionalen) Kopplung anderer Systeme an LCN. Hierbei kann es sich um systemspezifische Anlagen wie Brandmeldeanlagen und/oder Managementsoftware, wie auch mittels Software eine Schnittstelle zu AMX/DMX, ASCII, MOD-Bus, OPC und andere handeln. Je nach Anwendung ist ein separater Koppel-PC vorzusehen.

#### Hinweis:

Der Betrieb von mehreren LCN-PC Kopplern in einer LCN Anlage ist möglich.

Die verwendete Schnittstelle darf am PC nicht durch Treiber anderer Geräte wie Maus, PDA... belegt sein.

USB Adapter zur Anbindung sind nicht möglich.

PCMCIA Adapter sind möglich.

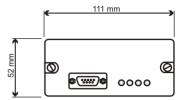
# LCN-PC

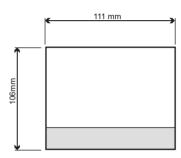
# Koppelmodul zum Anschlusss eines PCs

### Abmessungen:

Maße ( $B \times H \times T$ ):

111 mm x 106 mm x 52 mm





Montage:

Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Anschluss:

230V~±15%, 50Hz Versorgungsspannung: <2W

Leistungsaufnahme:

Klemmen: zum Schrauben Leitertyp: massiv oder mehradrig

(max.2,5mm<sup>2</sup>)

Anschluss an den PC:

seriell, RS 232, (galv. getrennt) Schnittstelle:

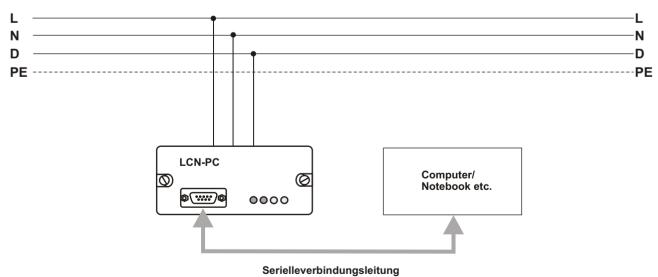
Einbau:

Betriebstemperatur: -10°C...+40°C

Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht betauent Umgebungsbedingungen: in ortsfester Installation nach

VDE 631, VDE637

IP 20 Schutzart:



**Local Control Network** Koppler

# **LCN-IS**

# Trennverstärker für die Hutschiene



# Beschreibung:

Der LCN-IS Trennverstärker ist ein LCN Koppelmodul des LCN Bussystems. Er verfügt über Anschlüsse für den LCN Bus und den LCN Zwei-Draht-Bus.

Da er keinen eigenen Prozessor besitzt ist eine Parametrierung durch die LCN Systemsoftware LCN-P oder LCN-PRO nicht erforderlich.

### Hardwareausstattung:

Anschlüsse für den LCN Bus

Anschlüsse für den LCN Zwei-Draht-Bus

LED-Statusanzeige am LCN-IS Trennverstärker zur Diagnose vor Ort

# Anwendungsgebiete:

Der Trennverstärker LCN-IS dient zur Signalverstärkung des LCN Busses. Jeder LCN-IS erlaubt den Anschluss von max. 1km NYM-Leitung. Außerdem gestattet er die galvanischen Trennung unterschiedlicher Installationsbereiche bzw. FI (Fehlerstromschutzschalter) Bereiche innerhalb eines LCN Segmentes. Darüber hinaus wird er zur Signalumsetzung und Aufbereitung für die LCN Lichtwellenkoppler LCN-LLK bzw. LCN-LLG benötigt.

#### Hinweis:

Pro Segment darf es nur einen Zwei-Draht-Bus geben.

Die maximale Länge des Zwei-Draht-Bus beträgt 20m.

Es dürfen maximal 10 Teilnehmer am Zweidrahtbus angeschlossen werden.

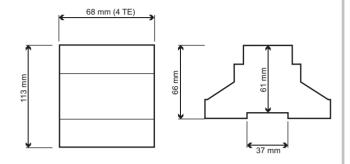
# **LCN-IS**

# Trennverstärker für die Hutschiene

# Abmessungen:

Maße (B x L x H):

68 mm x 113 mm x 66 mm



Höhe: 66mm

61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 4TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022)

oder Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Anschluss:

Versorgungsspannung: 230V~ ±10%, 50Hz <2W

Leistungsaufnahme:

schraublos, max. 16A Klemmen: Leitertyp: massiv oder mehradrig (max.2,5mm<sup>2</sup>) oder mit

Aderendhülse (max.1,5mm²)

Zweidrahtbusanschluss:

Klemmen: schraublos Leitertyp: max. 1,2mm Ø Reichweite: max. 20m (insgesamt) Teilnehmer: max. 10 (IS, LLK und/oder LLG)

Allgemeine Daten:

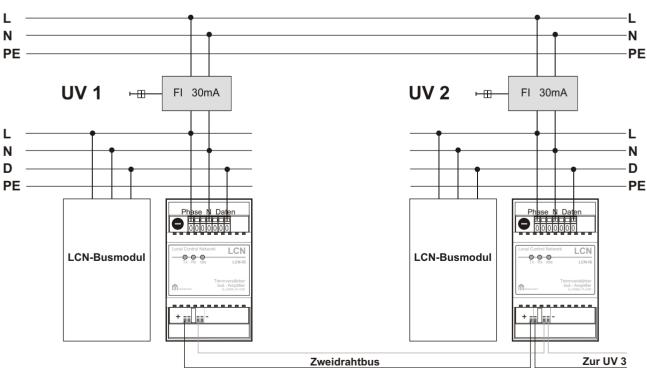
Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C

Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht betauend Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20



Local Control Network Koppler

# LCN-SK

# Segmentkoppler für die Hutschiene

#### Funktionsbeschreibung:

#### Betriebsprogramm:

Differenzierung zwischen globalen oder lokalen Meldungen.

Automatischer Verbindungsaufbau des LCN Segmentbusses nach Spannungsaufschaltung.

Freie Parametrierung der Datenübertragungsrate entsprechend des verwendeten Leitungsnetzes.

Softwaresperre eines Segmentkopplers.

Automatische Zuordnung der LCN Segment ID (kann den Anforderungen des Projetes frei angepaßt werden).

# Hardwareausstattung:

Anschlüsse für den LCN Bus

Anschlüsse für den LCN Segmentbus

LED-Statusanzeige



### Beschreibung:

Der LCN-SK Segmentkoppler ist ein Koppelmodul des LCN Bussystems zur Verbindung von 2 bis 120 LCN Segmenten. Er ist ein intelligentes LCN Bus Modul und verfügt über einen Prozessor mit Zwischenpuffer, der für eine verlustfreie Datenübertagung sorgt.

Das interne Betriebsprogramm kann mittels der LCN Systemsoftware LCN-P oder LCN-PRO frei parametriert werden.

Die einzelnen Segmentkoppler LCN-SK kommunizieren untereinander über ein symmetrisch verdrilltes Adernpaar (CAT5, o.ä.), das galvanisch von der übrigen Schaltung isoliert ist. Die Verbindung zwischen den einzelnen Segmentkopplern wird automatisch aufgebaut.

### Anwendungsgebiete:

Der LCN-SK dient in Großanlagen zur Kopplung mehrerer LCN-Busse untereinander. Jeder einzelne LCN Bus besteht aus max. 250 intelligenten LCN Modulen. Diese LCN Module stellen ein LCN Segment dar. Bis zu 120 dieser einzelnen LCN Segmente können direkt gekoppelt werden, so dass über 30.000 intelligente LCN-Module pro Objekt eingesetzt werden können. Jedes Modul kann über den Segmentbusses direkt mit jedem anderen kommunizieren.

#### Hinweis:

Der LCN Segmentbus muss als Linie aufgebaut werden! Anfang und Ende des LCN Segmentbusses müssen terminiert werden, die Abschlußwiderstände sind per Steckbrücke zu aktivieren.

Die Installation und Anschluss der LCN Segmentkoppler muss entsprechend der Richtlinien für CAT5 Kabel erfolgen. Es ist kurz abzumanteln (max. 2cm) und die Verdrillung der Adern nur soweit aufzulösen, wie es erforderlich ist.

Die Reichweite ist abhängig von der Übertragungsrate und Anzahl der Segmentkoppler.

Sinnvoll ist der Anschluss des LCN-SK Moduls an die Sicherheitsstromversorgung.

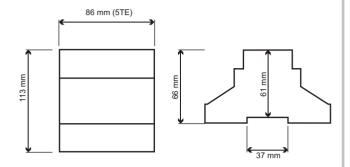
# **LCN-SK**

# Segmentkoppler für die Hutschiene

#### Abmessungen:

Maße (B x L x H):

86 mm x 113 mm x 66 mm



Höhe: 66mm

61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 5TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022) oder Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Anschluss:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz <3W

Leistungsaufnahme:

schraublos, max. 16A Klemmen: Leitertyp: massiv oder mehradrig (max.2,5mm<sup>2</sup>) oder mit

Aderendhülse (max.1,5mm²)

Segmentbusanschluss:

max. 0,8mm Ø (verdrillt) Leitertyp:

bei >100m: CAT5 Kabel

Allgemeine Daten:

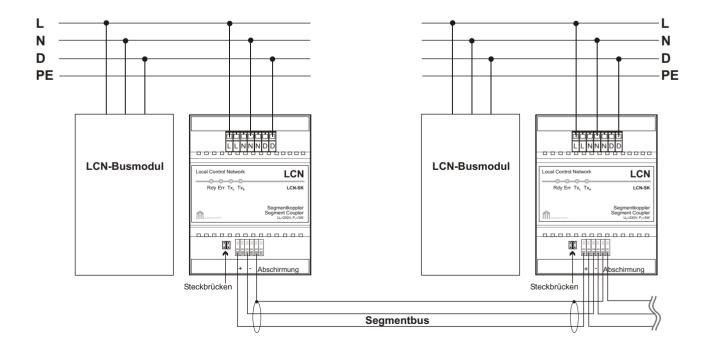
-10°C bis +40°C max. 80% rel., nicht Betriebstemperatur: Luftfeuchtigkeit:

betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632, VDE637

Schutzart: IP 20



**Local Control Network** Koppler

# **LCN-LLG**

# Lichtleiterkoppler für Glasfaserkabel für die Hutschiene



#### Beschreibung:

Der LCN-LLG ist der Glasfaser LWL Koppler des LCN Bussystems. Er ist als doppelter Sender-Empfänger-Baustein ausgeführt und verfügt über Anschlüsse für den LCN Zwei-Draht-Bus und dem Glasfaserwellenkabel.

Da er keinen eigenen Prozessor besitzt ist eine Parametrierung durch die LCN Systemsoftware LCN-P oder LCN-PRO nicht erforderlich.

#### Hardwareausstattung:

Anschlüsse für den LCN Zwei-Draht-Bus

Anschlüsse für das LWL Kabel

Statusanzeige am LCN-LLG zur Diagnose vor Ort

Test-Steckbrück zur Kontrolle der optischen Pegelreserve

# Anwendungsgebiete:

Der Glasfaser LWL Koppler LCN-LLG dient zur Verbindung räumlich getrennter LCN Busse innerhalb eines LCN Segmentes mit einer Reichweite von 2km. Damit werden mit dem LCN-LLG einzelne Gebäudebereiche miteinander verbunden, so dass eine Kommunikation aller LCN Bus Module untereinander möglich ist.

# Hinweis:

Ein direkter Anschluss an die Datenader des LCN Bus ist nicht möglich. Hierfür ist ein LCN-IS zur Signalumwandlung erforderlich.

Maximal 10 Teilnehmer am Zweidrahtbus.

Innerhalb eines optischen LCN Segmentes können fünf LCN-LLG miteinander in Reihe aufgebaut werden.

Die Verlegevorschriften für LWL-Leitung sind zu beachten.

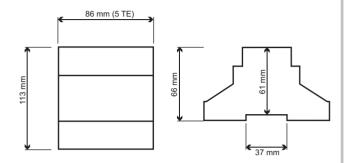
# **LCN-LLG**

# Lichtleiterkoppler für Glasfaserkabel für die Hutschiene

#### Abmessungen:

Maße (B x L x H):

86 mm x 113 mm x 66 mm



Höhe: 66mm

61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 5TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022)

oder Schraubbefestigung

### **Technische Daten:**

Anschluss:

Versorgungsspannung: 230V~±10%, 50Hz

(optional 120V/60Hz)

Leistungsaufnahme: <2W

Klemmen: schraublos, max. 16A Leitertyp: massiv oder mehradrig

(max.2,5mm²) oder mit Aderendhülse (max.1,5mm²)

Lichtleiteranschluss:

Anschluss: ST (Bajonett)

Leitertyp: 50/125µ, 100/140µm Faser Wellenlänge: 840nm (Infrarotlicht)

Reichweite: max. 2km

Teilnehmer: max. 5 Koppler auf LWL-Seite

in Reihe schaltbar

Repeaterfunktion: Ja

Zweidrahtbusanschluss:

Klemme: schraublos Leitertyp: max. 1,2mm $\emptyset$ 

Reichweite: max. 20m (insgesamt)

Teilnehmer: max. 10 (IS, LLK und/oder LLG)

Einbau:

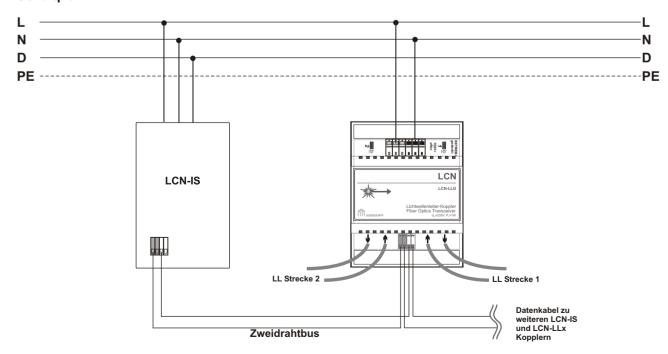
Betriebstemperatur: -10°C..+40°C

Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht betauend Umgebungsbedingungen: Zur Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 631,

VDE637

Schutzart: IP20



Local Control Network Koppler

# LCN-LLK

# Lichtleiterkoppler für Kunststoffkabel für die Hutschiene



# Beschreibung:

Der LCN-LLK ist der Kunststoff LWL Koppler des LCN Bussystems. Er ist als doppelter Sender-Empfänger-Baustein ausgeführt und verfügt über Anschlüsse für den LCN Zwei-Draht-Bus und das Kunststofflichtwellenkabel.

Da er keinen eigenen Prozessor besitzt, ist eine Parametrierung durch die LCN Systemsoftware LCN-P oder LCN-PRO nicht erforderlich.

# Hardwareausstattung: Anwen

Anschlüsse für den LCN Zwei-Draht-Bus

Anschlüsse für das LWL Kabel

 $Status anzeige \, am \, LCN\text{-}LLG \, zur \, Diagnose \, vor \, Ort \,$ 

Test-Steckbrück zur Kontrolle der optischen Pegelreserve

### Anwendungsgebiete:

Der Kunststoff LWL Koppler LCN-LLK dient zur Verbindung räumlich getrennter einzelner LCN Busse innerhalb eines LCN Segmentes. Die Reichweite beträgt max.100m bei Verwendung des LCN-LK Kabels.

Mit dem LCN-LLK werden einzelne Miet-, Versorgungs- und Gebäudebereiche miteinander verbunden, so dass eine Kommunikation aller LCN Busmodule untereinander möglich ist.

# Hinweis:

Ein direkter Anschluss an die Datenader des LCN Bus ist nicht möglich. Hierfür ist ein LCN-IS zur Signalumwandlung erforderlich.

Maximal 10 Teilnehmer am Zweidrahtbus.

Innerhalb eines optischen LCN Segmentes können fünf LCN-LLK miteinander in Reihe aufgebaut werden.

Die Verlegevorschriften für LWL-Leitung sind zu beachten.

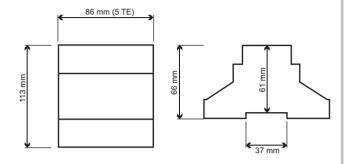
# **LCN-LLK**

# Lichtleiterkoppler für Kunststoffkabel für die Hutschiene

# Abmessungen:

Maße (B x L x H):

86 mm x 113 mm x 66 mm



Höhe: 66mm

61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 5TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022)

oder Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Anschluss:

Versorgungsspannung:  $230V \sim \pm 10\%, 50Hz$ 

(optional 120V/60Hz)

Leistungsaufnahme: <2W

Klemmen: schraublos, max. 16A Leitertyp: massiv oder mehradrig

(max.2,5mm²) oder mit Aderendhülse (max.1,5mm²)

Lichtleiteranschluss:

Anschluss: Überwurfmutter Leitertyp: 980 / 1000nm

Wellenlänge: 665nm (sichtbares, rotes Licht)
Reichweite: max. 100m mit LCN-LK Kabel
Teilnehmer: max. 5 Koppler auf LWL-Seite in

Reihe schaltbar
Repeaterfunktion:

Ja

Zweidrahtbusanschluss:

Klemme: schraublos

Leitertyp: max.1,2mmØ
Reichweite: max.20m(insgesamt)

Teilnehmer: max. 10 (IS, LLK und/oder LLG)

Einbau:

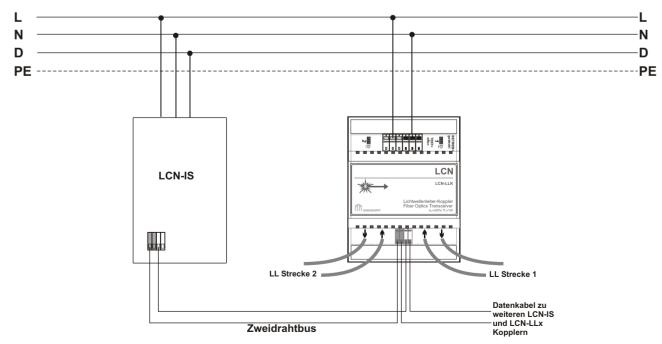
Betriebstemperatur: -10°C..+40°C

Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., Nicht betauend Umgebungsbedingungen: Zur Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 631,

VDE637

Schutzart: IP20



Local Control Network Gebäudeleittechnik

# LCN-Tastereingänge

Local Control Network Tastereingänge

# LCN-T8

# Kabelsatz zum Anschluss konventioneller Taster mit akustischem Melder



# Beschreibung:

Der LCN-T8 ist ein LCN-Anschlusskabelsatz mit zusätzlichem akustischem Melder für konventionelle, potentialfreie Taster. Er ist geeignet zum Einsatz am LCN-UPP, LCN-SH+, LCN-HU und LCN-LD.

Jeder Tasteneingang unterscheidet die Betätigung "Kurz, Lang und Los".

#### Hardwareausstattung:

Kabel mit Stecker für T-Anschluss

Anschlusslitzen für Taster mit Aderendhülsen

akustischer Signalgeber

# Anwendungsgebiete:

Der LCN-T8 ist ein Anschlusskabel für max. 8 UP-Taster zur einfachen Verdrahtung in der Unterputzdose.

Er ist auch für zwei "Multiswitch" (Doppelwippe mit 4 einzelnen Kontakten) einsetzbar.

### Hinweis:

Die Verbindungsleitungen zwischen einem Taster und dem LCN-T8 dürfen eine Maximallänge von 0,5m nicht überschreiten. Für länger Verbindungen steht der LCN-TU4R zur Verfügung. Nicht für Dauerkontakte (Schalter, Binärsensoren,...) geeignet.

# LCN-T8

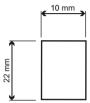
# Kabelsatz zum Anschluss konventioneller Taster mit akustischem Melder

#### Abmessungen:

Maße  $(B \times L \times H)$ : Zuleitung:

10mm x 22mm x 11mm

160mm



**Technische Daten:** 

Anschluss:

Litzen 0,75 mm<sup>2</sup>, Leitertyp:

mit Aderendhülsen

**Eingänge:** Anschlusslänge:

max. 0,5 Meter je Eingang

Allgemeine Daten:

-10°C bis +40°C Betriebstemperatur: Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht

betauend

Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632, Umgebungsbedingungen:

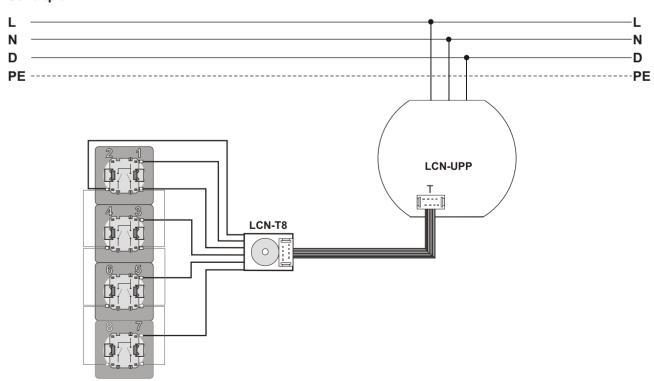
VDE637

IP 20, bei Einbau in Schutzart:

Unterputzdose

Dezentrale Installation in tiefen Montage:

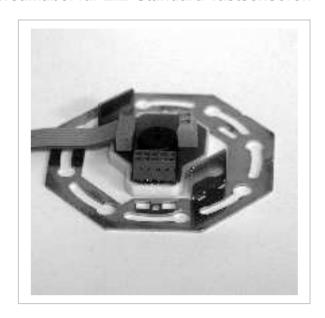
Schalterdosen am LCN-UPP



Local Control Network Tastereingänge

# **LCN-TEU**

# Universalkabel für EIB-Standard Tastsensoren



#### Beschreibung:

 $\label{lem:condition} \mbox{Der LCN-TEU ist ein Adapterkabel zum Betrieb von EIB-4-fach Tastsensoren am T-Anschluss von LCN-Modulen.}$ 

Er wird auch eingesetzt, wenn am LCN-TE1 oder LCN-TE2 ein weiterer EIB-Taster angeschlossen werden soll.

Er beinhaltet den Anschluss für die Spannungsversorgung bei hintergrundbeleuchteten Tastern.

Der LCN-TEU ist vorgesehen zum Einsatz mit dem LCN-UPP Modul, er kann aber auch am LCN-HU, LCN-SH+ und LCN-LD verwendet werden.

Auf jeder Taste stehen die bekannten Kurz-, Lang-, Los-Befehle zur Verfügung.

### Hardwareausstattung:

Kabel mit Stecker für den T-Anschluss

Miniaturanschlußklemmen für optionale 24V Einspeisung

akustischer Signalgeber

Tragring

# Anwendungsgebiete:

Der LCN-TEU ist ein Anschlusskabel für EIB 4-fach Tastsensoren.

Er unterstüzt bis zu 8 Tasten und 5 LED Kreise.

# Hinweis:

Für 1- und 2-fach Taster der Firmen Berker, Gira, Jung, Legrand und Peha verwenden sie bitte den LCN-TE2. Universal-Tastensensoren mit spezieller Funktionalität werden nicht unterstützt.

Die 24V Einspeisung wird nur bei Tastern mit Hintergrundbeleuchtung oder in Spezialfällen genutzt.

# **LCN-TEU**

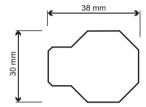
# Universalkabel für EIB-Standard Tastsensoren

#### Abmessungen:

Maße (L x B x H): Zuleitung:

38mm x 30mm x 14mm

210mm



Montage: Dezentrale Installation in tiefen

Schalterdosen, Lieferung inkl.

Tragring

**Technische Daten:** 

Tasteroberflächen: Jung 2074 NABS (xx) (ohne LCN-NU16)

Berker 75164 0(xx) Berker 75164 1(xx) PEHA 90.850/4.02.(xx)T Siemens 5WG1 245-2AB(xx)

Siemens 5WG1 284-2AB(xx) GIRA 884(xx) GIRA 1013 (xx)

LEGRAND 77(xx)-54

Tasteroberflächen:

Busch-Jaeger 6115-(xx) (mit LCN-NU16)

Busch-Jaeger 6116-(xx) Busch-Jaeger 6117-(xx) Busch-Jaeger 6125-(xx) Busch-Jaeger 6126-(xx) Busch-Jaeger 6127-(xx) MERTEN 6231 90 LEVY 377 746 012 GIRA 1013 (xx) (mit Hintergrundbeleuchtung)

Anschluß:

zum Schrauben Klemmen:

massiv oder mehradrig Leitertyp: (max. 0,5mm<sup>2</sup>) oder mit

Aderendhülse (max. 0,5mm²)

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: Luftfeuchtigkeit: -10°C bis +40°C

max. 80% rel., nicht

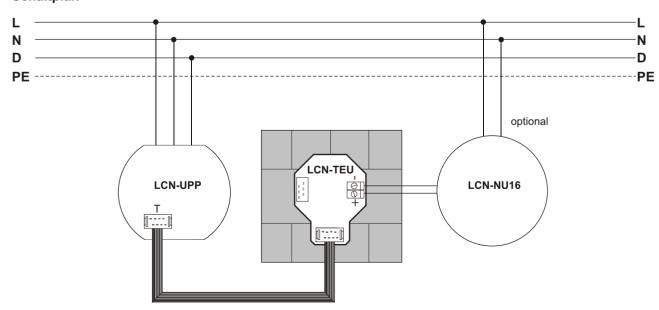
betauend Umgebungsbedingungen:

Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20. bei Einbau in

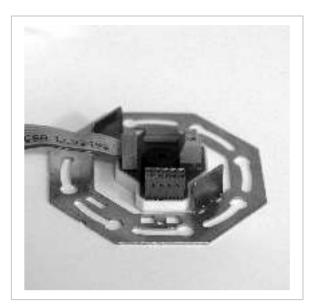
Unterputzdose



Local Control Network Tastereingänge

# LCN-TE1

# Adapterkabel zum kombinierten Betrieb von 1-fach und 4-fach Tastern



# Beschreibung:

Der LCN-TE1 ist ein Adapterkabel zum gleichzeitigen Betrieb von EIB 3-fach/4-fach und 1-fach Standardtastern der Insta-Gruppe.

Die Besonderheit des LCN-TE1 ist die Möglichkeit mit Hilfe eines LCN-TEU einen weiteren 1-fach Taster anzuschließen.

Der LCN-TE1 ist vorgesehen zum Einsatz mit dem LCN-UPP Modul, er kann aber auch am LCN-HU, LCN-SH+ und LCN-LD verwendet werden.

Auf jeder Taste stehen die bekannten Kurz-, Lang-, Los-Befehle zur Verfügung.

#### Hardwareausstattung:

Kabel mit Stecker zum T-Anschluss

Buchse für T-Stecker des LCN-TEU

Miniaturanschlußklemmen für optionale 24V Einspeisung

akustischer Signalgeber

Tragring

# Anwendungsgebiete:

Es können bis zu 8 Tasten genutzt werden. Auf jeder Taste stehen die bekannten Kurz-, Lang-, Los- Befehle zur Verfügung.

Alle 5 LED Kreise der Taster werden angesteuert.

Mit dem eingebauten Tongenerator können akustische Signale abgegeben werden.

# Hinweis:

Die 24V Einspeisung wird nur bei Tastern mit Hintergrundbeleuchtung genutzt.

Universal-Tastensensoren mit spezieller Funktionalität werden nicht unterstützt.

# LCN-TE1

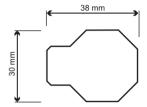
# Adapterkabel zum kombinierten Betrieb von 1-fach und 4-fach Tastern

#### Abmessungen:

Maße (B x L x H): Zuleitung:

38mm x 30mm x 14mm

210mm



Montage: Zur Installation in tiefen

Schalterdosen, Lieferung inkl. Tragring **Technische Daten:** 

Tasteroberflächen LCN-TE1 Jung 2074 NABS (xx) (ohne LCN-NU16):

Berker 75164 0(xx) Berker 75164 1(xx) PEHA 90.850/4.02.(xx)T Siemens 5WG1 245-2AB(xx) Siemens 5WG1 284-2AB(xx)

GIRA 884(xx) GIRA 1013 (xx) LEGRAND 77(xx)-54

Tasteroberflächen LCN-TE1

(mit LCN-NU16):

GIRA 1013 (xx) (mit Hintergrundbeleuchtung)

Tasteroberflächen LCN-TEU

Jung 2071 LCN (xx) (ohne LCN-NU16):

Berker 75161 0(xx) Berker 75161 1(xx) GIRA 881(xx) GIRA 551(xx) GIRA 1011 (xx) LEGRAND 77(xx)-51

Tasteroberflächen LCN-TEU

(mit LCN-NU16):

GIRA 1011 (xx) (mit

Hintergrundbeleuchtung)

Anschluss:

zum Schrauben Klemmen: massiv oder mehradrig Leitertyp:

(max. 0,5mm²) oder mit Aderendhülse (max. 0,5mm²)

Allgemeine Daten:

-10°C bis +40°C Betriebstemperatur: max. 80% rel., nicht Luftfeuchtigkeit:

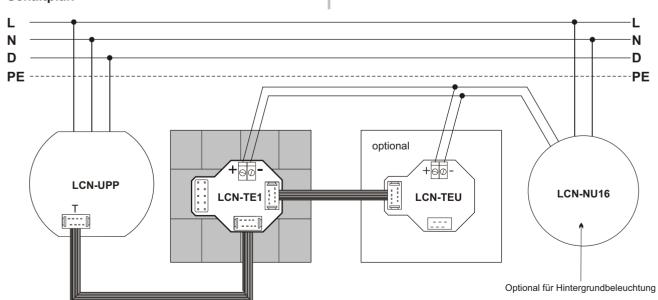
betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

IP 20, bei Einbau in Schutzart:

Unterputzdose



Local Control Network Tastereingänge

# LCN-TE2

# Adapterkabel zum Betrieb von 1-fach und 2-fach Standardtastern



#### Beschreibung:

 $\begin{tabular}{ll} Der & LCN-TE2 & ist & ein & Adapterkabel & zum & gleichzeitigen \\ Betreiben von EIB 1- und 2-fach Standardtastern. \\ \end{tabular}$ 

Auf jeder Taste stehen die bekannten Kurz-, Lang-, Los-Befehle zur Verfügung.

Er ist vorgesehen zum Einsatz mit dem LCN-UPP Modul, kann aber auch am LCN-HU, LCN-SH+ und LCN-LD verwendet werden.

#### Hardwareausstattung:

Kabel mit Stecker zum T-Anschluss

Buchse für T-Stecker des LCN-TEU

Miniaturanschlußklemmen für optionale 24V Einspeisung

akustischer Signalgeber

Tragring

#### Anwendungsgebiete:

Es können bis zu 4 Tasten genutzt werden bei einer Kombination 2-fach plus 2-fach Taster.

Alle 2+2 LED Kreise der Taster werden angesteuert.

Mit dem eingebauten Tongenerator können akustische Signale abgegeben werden.

#### Hinweis:

Die 24V Einspeisung wird nur bei Tastern mit Hintergrundbeleuchtung genutzt.

Universal-Tastensensoren mit spezieller Funktionalität werden nicht unterstützt.

# LCN-TE2

# Adapterkabel zum Betrieb von 1-fach und 2-fach Standardtastern

#### Abmessungen:

Maße (B x L x H): 24,5mm x 28,5mm x 13mm 210mm Zuleituna:

28,5 mm

Montage: Zur Installation in tiefen

Schalterdosen,

Lieferung inkl. Tragring

#### **Technische Daten:**

Tasteroberflächen mit TE2: Jung 2071 LCN (xx)

(ohne LCN-NU16) Jung 2072 LCN (xx)

Berker 75161 0 (xx) Berker 75161 1 (xx) Berker 75162 0 (xx) Berker 75162 1 (xx) GIRA 881 (xx) GIRA 882 (xx) GIRA 551 (xx)

GIRA 1011 (xx) LEGRAND 77 (xx)-51 LEGRAND 77 (xx)-52

Tasteroberflächen mit TE2: GIRA 1011 (xx) (mit

(mit LCN-NU16) Hintergrundbeleuchtung)

Tasteroberflächen mit TEU: Jung 2071 LCN (xx)

Jung 2072 LCN (xx) Berker 75161 0 (xx) (ohne LCN-NU16)

Berker 75161 1 (xx) Berker 75162 0 (xx) Berker 75162 1 (xx) GIRA 881 (xx) GIRA 882 (xx) GIRA 551 (xx) GIRA 1011 (xx) LEGRAND 77 (xx)-51 LEGRAND 77 (xx)-52

Tasteroberflächen mit TEU: GIRA 1011 (xx) (mit

(mit LCN-NU16): Hintergrundbeleuchtung)

Anschluß:

zum Schrauben Klemmen: massiv oder mehradrig Leitertyp:

(max. 0,5mm²) oder mit Aderendhülse (max. 0,5mm²)

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C

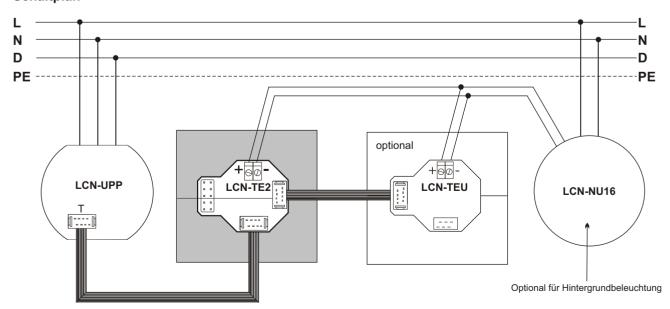
max. 80% rel., nicht betauend Luftfeuchtigkeit: Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20, bei Einbau in

Unterputzdose



**Local Control Network** Tastereingänge

# LCN-TU4C

### Kapazitiver Taster



#### Beschreibung:

Der LCN-TU4C ist ein 4-fach Tastenumsetzer zum Anschluss an den Tastatureingang vorzugsweise von LCN-UPP und LCN-UPS für die Unterputzmontage.

Der Anschluss an LCN-HU, LCN-SH und LCN-LD ist möglich.

Er fragt kapazitive Einkopplungen von bis zu vier Sensorflächen ab.

Es wird Kurz-Tippen, Lang-Drücken und Los lassen unterschieden.

### Anwendungsgebiete:

Der LCN-TU4C setzt vier Sensorflächen auf den T-Anschluss (Tasteneingang) der LCN-Module um. Er misst den Kapazitiven Widerstand des Menschlichen Körpers durch verschiede Materialien hindurch:

- 1. Durch nichleitende Gesteinsarten bis zu 2cm Stärke.
- 2. Durch Glas (nicht Metallisiert) bis zu 2cm Stärke.
- 3. Durch Keramische oder Tonartige Wekstoffe (Fliesen etc).
- 4. Durch Holz bis zu 3cm Stärke.

### Hinweis:

Die Tastenumsetzer enthalten optische Isolationsstrecken, die die Eingänge von der Netzspannung der Module trennen.

Dia Materialien sind durch Iprägnierung, Lackierung oder Lasierung gegen Feuchtigkeitsaufnahme zu schützen, andernfalls kann ein überkoppeln zwischen einzelnen Tasten auftreten.

Bei zu starker Leitfähigkeit der Oberfläche verhindert die interne Auswerteelektronik das Auslösen falscher Tasten.

#### Hardwareausstattung:

Kabel mit Stecker zum T-Anschluss

schraublose Klemmen der Eingänge

1 LED zur Anzeige der Eingangssignale

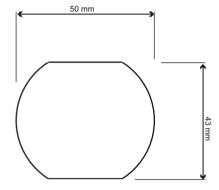
Anschlussleitungen für die Versorgungsspannung

# LCN-TU4C

# **Kapazitiver Taster**

#### Abmessungen:

Maße (Ø x H): 50mm x 20mm Zuleitung: 160mm



Allgemeine Daten:

**Technische Daten:** 

Versorgungsspannung:

Anschluss:

Eingänge:

Klemmen:

Leitertyp:

Tastengrösse Kabellänge:

Betriebstemperatur:

-10°C bis +40°C max. 80% rel., nicht betauend Luftfeuchtigkeit:

Verwendung in ortsfester Umgebungsbedingungen: Installation nach VDE 632,

Schraublos, massiv oder mehradrig (max. 2,5mm²) oder mit Aderendhülse (max.

230V~ ±20%, 50Hz

Ca. 8x8 cm

Max. 25 cm

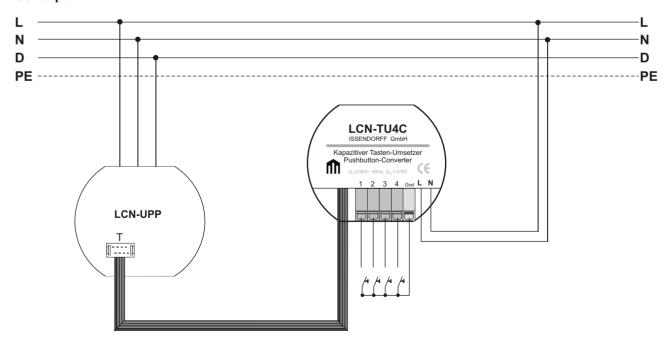
1,5mm<sup>2</sup>)

VDE637

Schutzart: IP 20

Dezentrale Installation in tiefen Montage:

Schalterdosen



Local Control Network Tastereingänge

# LCN-TU4R

# Tastenumsetzer 4 x 230V für die Unterputzdose



#### Beschreibung:

Der LCN-TU4R ist ein 230V Tastenumsetzer mit 4 Eingängen.

Auf jeder Taste stehen die bekannten Kurz-, Lang-, Los-Befehle zur Verfügung.

Er ist vorgesehen zum Einsatz mit dem LCN-UPP Modul, kann aber auch am LCN-HU, LCN-SH+ und LCN-LD verwendet werden

#### Hardwareausstattung:

Kabel mit Stecker für den T-Anschluss

schraublose Klemmen

LEDs zur Anzeige der Eingangssignale

#### Anwendungsgebiete:

Zum Anschluss an den Tastatureingang vom LCN-UPP in der Unterputzdose.

Der LCN-TU4R setzt vier 230V Tastersignale auf den T-Anschluss (Tasteneingang) der LCN-Module um.

Es wird Kurz-Tippen, LANG-Drücken und Los lassen unterschieden.

#### Hinweis:

Die Verbindungsleitungen zwischen einem Taster und dem LCN-T8 dürfen eine Maximallänge von 0,5m nicht überschreiten. Für länger Verbindungen steht der LCN-TU4R zur Verfügung. Nicht für Dauerkontakte (Schalter, Binärsensoren,...) geeignet. Die Eingänge dürfen aus verschieden Phasen gespeist werden.

# LCN-TU4R

### Tastenumsetzer 4 x 230V für die Unterputzdose

#### Abmessungen:

Maße (Ø x H): 50mm x 20mm Zuleitung: 160mm 50 mm

**Technische Daten:** 

Eingänge:

230V~ ±20%, 50Hz Eingangsspannung:

Abfragestrom: ca. 8mA Eingangsruhestrom: max. 2mA Ein-Pegel: > 170V~ Aus-Pegel: < 100V~

Klemmen: schraublos

massiv oder mehradrig (max. Leitertyp:

2,5mm²) oder mit

Aderendhülse (max. 1,5mm²) Kabellänge: max. 100 Meter je Eingang

Allgemeine Daten:

-10°C bis +40°C max. 80% rel., nicht Betriebstemperatur: Luftfeuchtigkeit:

betauend

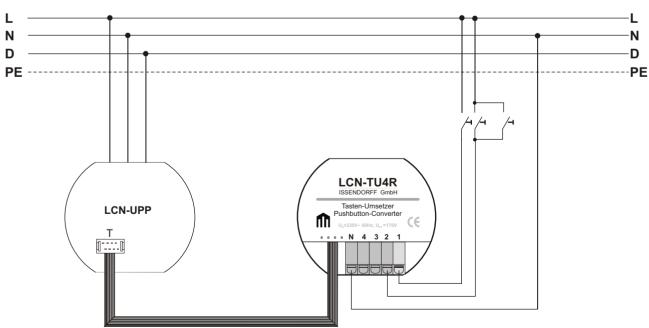
Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632,

VDE637

IP 20, bei Einbau in die Unterputzdose Schutzart:

Dezentrale Installation in tiefen Montage:

Schalterdosen



Local Control Network Tastereingänge

# LCN-TU4H

### Tastenumsetzer 4 x 230V für die Hutschiene



#### Beschreibung:

Der LCN-TU4H ist ein 4-fach Tastenumsetzer zum Anschluss an den Tastatureingang von LCN-SH+ und LCN-HU für die Hutschienenmontage.

Auf jeder Taste stehen die bekannten Kurz-, Lang-, Los-Befehle zur Verfügung.

Der Anschluss an LCN-UPP und LCN-LD ist möglich.

#### Hardwareausstattung:

Kabel mit Stecker zum T-Anschluss

Buchse zum Durchschleifen des T-Anschlusses

schraublose Klemmen der Eingänge

4 LEDs zur Anzeige der Eingangssignale

#### Anwendungsgebiete:

Der LCN-TU4H setzt vier 230V Signale auf den T-Anschluss (Tasteneingang) der LCN-Module um. Damit werden konventionelle Taster ins LCN eingebunden. Typisch sind Taster in Treppenhäuser, Flurbereichen und Außenanlagen.

#### Hinweis:

Zum Durchschleifen des T-Anschlusses ist ein Steckverbinder vorhanden: es können zwei LCN-TU4H an ein LCN Modul angeschlossen werden (8 Tasten!).

 $\label{thm:prop} \mbox{Die Eing\"{a}nge d\"{u}rfen \ aus \ verschieden \ Phasen \ gespeist \ werden.}$ 

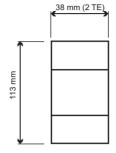
# LCN-TU4H

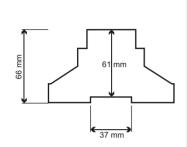
### Tastenumsetzer 4 x 230V für die Hutschiene

#### Abmessungen:

Maße (B x L x H): Zuleitung:

38mm x 113mm x 66mm 210mm





Höhe: 66mm

61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 2TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022)

#### **Technische Daten:**

Eingänge:

230V~ ±20%, 50Hz Eingangsspannung:

Abfragestrom: ca. 8mA Eingangsruhestrom: max. 2mA Ein-Pegel: > 170V~ < 100V~ Aus-Pegel:

Klemmen: schraublos

massiv oder mehradrig, Leitertyp:

(max. 2,5mm²) oder mit Aderendhülse (max. 1,5mm²)

Kabellänge: max. 100 Meter je Eingang

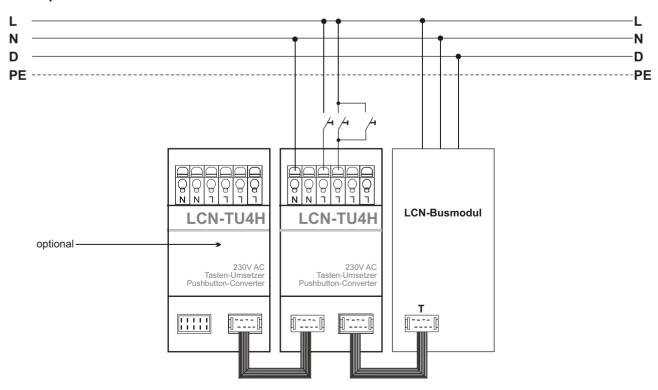
Allgemeine Daten: -10°C bis +40°C Betriebstemperatur: max. 80% rel., nicht

Luftfeuchtigkeit: betauend

Verwendung in ortsfester Umgebungsbedingungen: Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20



**Local Control Network** Tastereingänge

# LCN-TU4HL

### Tastenumsetzer 4 x 24V für die Hutschiene



#### Beschreibung:

Der LCN-TU4HL ist ein 4-fach Tastenumsetzer zum Anschluss an den Tastatureingang vorzugsweise von LCN-SH+ und LCN-HU für die Hutschienenmontage.

Der Anschluss an LCN-UPP und LCN-LD ist möglich.

Er fragt Kleinspannungssignale von potenzialfreien Kontakten

Bis zu 2 LCN-TU4HL können an einem LCN-Modul betrieben werden. Damit können maximal 8 Eingänge zur Tasterabfrage gebildet werden.

Es wird Kurz-Tippen, Lang-Drücken und Los lassen unterschieden.

#### Hardwareausstattung:

Kabel mit Stecker zum T-Anschluss

Buchse zum Durchschleifen des T-Anschlusses

schraublose Klemmen der Eingänge

4 LEDs zur Anzeige der Eingangssignale

#### Anwendungsgebiete:

Der LCN-TU4HL setzt vier 20-30V (= / ~) Signale auf den T-Anschluss (Tasteneingang) der LCN-Module um.

Der LCN-TU4HL bietet zwei Betriebsmodi:

- 1. Netzeinspeisung (bezogen auf N-Potenzial) mit eigenem kleinen Netzteil
- 2. Fremdversorgung (galvanisch getrennt) für potenzialfreie Kontakte

#### Hinweis:

Die Tastenumsetzer enthalten optische Isolationsstrecken, die die Eingänge von der Netzspannung der Module trennen. Diese galvanische Trennung wird aufgehoben, wenn beim TU4HL die Netzspeisung genutzt wird.

Nicht für Dauerkontakte (Schalter, Binärsensoren,...) geeignet.

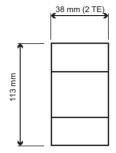
# LCN-TU4HL

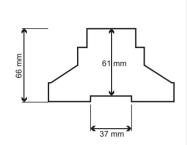
### Tastenumsetzer 4 x 24V für die Hutschiene

#### Abmessungen:

**Maße** (B x L x H): Zuleitung:

38mm x 113mm x 66mm 210mm





Höhe: 66mm

61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 2TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022)

oder Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Anschluss:

Versorgungsspannung: 230V~ ±20%, 50Hz nur bei "1.Version"

Eingänge:

20 - 30V ~/=

Eingangsspannung: Kabellänge:

max. 100 Meter je Eingang

Ein-Pegel: > 15V~ Aus-Pegel: < 5V~

Eingangsruhestrom: max. 2mA Klemmen: schraublos

Klemmen: schraublos, massiv oder
Leitertyp: mehradrig (max. 2,5mm²)
oder mit Aderendhülse (max.

1,5mm<sup>2</sup>)

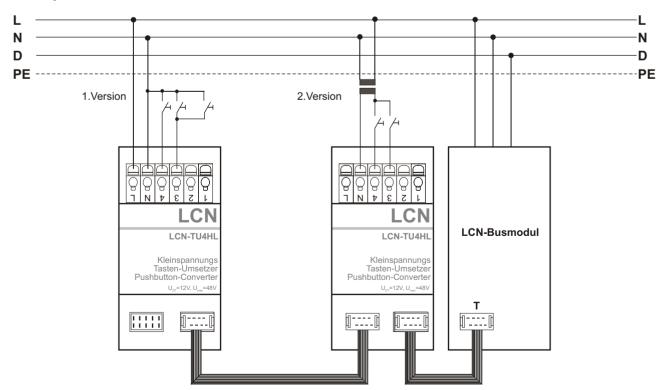
Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C

Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht betauend Verwendung in ortsfester Umgebungsbedingungen: Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20



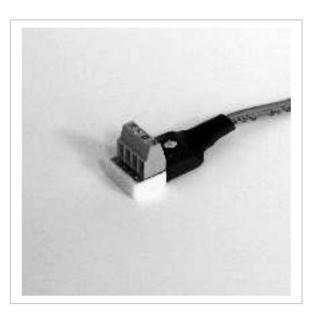
Local Control Network Gebäudeleittechnik

# LCN-Binäreingänge

Local Control Network Binäreingänge

# LCN-B3I

#### 3-fach Binärsensor für den I- Anschluss



#### Beschreibung:

Der LCN-B3I ist ein miniaturisierter Binärsensor für bis zu 3 potentialfreie Kontakte. Er stellt hierfür eine interne Abfragespannung von 5V zur Verfügung.

Er verfügt über einen eigenen Prozessor und sendet seine Informationen an den I-Anschluss eines LCN-UPP, LCN-UPS, LCN-UP24, LCN-SH+, LCN-HU, LCN-LD oder LCN-DI12

Jeder Binäreingang unterscheidet nur die Zustände AN/AUS. Beim Betätigen wird das LANG-, beim Unterbrechen das Los-Komando einmalig ausgelöst.

Ein LCN-Modul mit Binärsensor sendet automatisch Statusmeldungen; ohne dass diese parametriert werden müssen.

#### Hardwareausstattung:

3 Binäreingänge + Abfragespannung

1 Leitung mit Stecker zum I-Anschluss

#### **Anwendungsgebiete:**

Wegen seiner sehr kompakten Bauform kann der LCN-B3I an sehr vielen Stellen im Gebäude eingesetzt werden.

Er bindet bis zu 3 potentialfreie Dauerkontakte in das LCN-System ein. Dies können Reedkontakte, Endschalter oder andere Meldekontakte sein. Hiermit werden zum Beispiel Fenster, Türen und Rauchmelder in die Leittechnik eingebunden und gemeldet.

### Hinweis:

Die "N" Klemme darf nicht auf externes Potential gelegt werden. Die Meldeleitung muss zur Umgebung isoliert sein. Kontaktmaterial beachten (geringer Abfragestrom)!

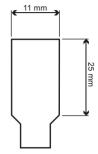
# LCN-B3I

### 3-fach Binärsensor für den I- Anschluss

#### Abmessungen:

**Maße** (B x L x H): 11 mm x 25 mm x 13 mm

Zuleitung: 300 mm



Montage: Dezentrale Installation in tiefen

Schalter- oder Abzweigdosen.

#### **Technische Daten:**

Eingänge:

Eingangsspannung: 5V, wird vom Sensor

bereitgestellt (liegt auf N-Potential)

Abfragestrom: 50µA

Kontaktwiderstand EIN: max. 10kOhm min. 200kOhm

Entprell-Zeit: 30ms

Klemmen: zum Schrauben

Leitertyp: massiv oder mehradrig (max. 0,5mm²), mit und

ohne Aderendhülsen

Anschlusslänge: max. 10m (bis zu 100m bei

geschirmter Leitung)

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht

betauend

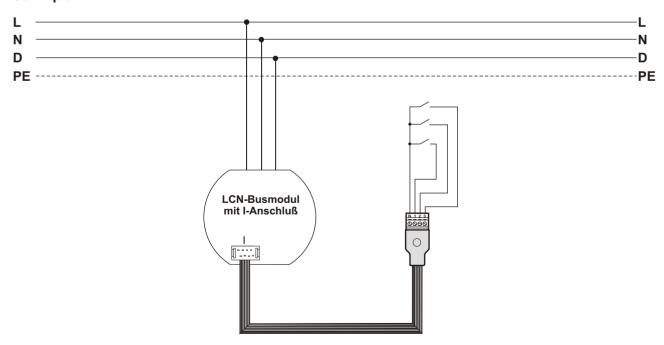
Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20, bei Einbau in einer

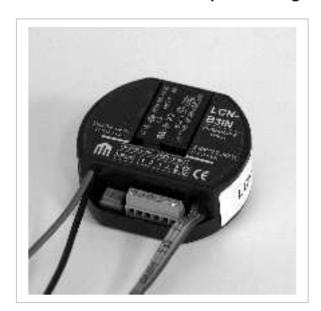
Unterputzdose



Local Control Network Binäreingänge

# LCN-B3IN

### 3-fach Binärsensor mit integriertem Netzteil für die Unterputzmontage



#### Beschreibung:

Der LCN-B3IN wertet bis zu 3 potenzialfreie Dauerkontakte aus. Er stellt hierfür eine interne Abfragespannung zur Verfügung. Darüber hinaus stellt er eine Spannungsversorgung (5V/12V) für die Sensoren bereit.

Mit seiner Anschlussleitung wird der LCN-B3IN mit dem I-Port eines der intelligenten Module, wie z.B.: LCN-HU, LCN-SH+, LCN-DI12 oder LCN-UPP verbunden.

#### Hardwareausstattung:

3 Binäreingänge + Abfragespannung

Spannungsversorgung 5V / 12V für den Sensor

Steckbrücke zur Einstellung "Aktiv, Low oder High"

I-Port-Anschlussleitung

Buchse für weitere I-Peripherie

# Anwendungsgebiete:

Der LCN-B3IN bindet bis zu 3 potentialfreie Dauerkontakte in das LCN-System ein. Dies können Reedkontakte, Endschalter oder andere Meldekontakte sein. Hiermit werden zum Beispiel Fenster, Türen und Rauchmelder in die Leittechnik eingebunden und gemeldet.

Für Sensoren, die eine zusätzliche Spannungsversorgung benötigen, stellt der LCN-B3IN diese zur Verfügung. Dies können Lichtschranken, Hallsensoren in Rollladenantrieben oder die Auswerteelektronik von Blockschlössern sein.

#### Hinweis:

Die mit " $\mathbf{L}$ " bezeichnete Klemme führt N-Potential. Es dürfen nur **potentialfreie** Kontakte angeschlossen werden.

Kontaktmaterial beachten (geringer Abfragestrom)!

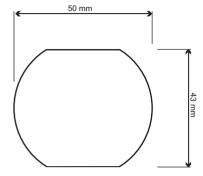
Die Meldeleitung muss zur Umgebung isoliert sein.

# LCN-B3IN

### 3-fach Binärsensor mit integriertem Netzteil für die Unterputzmontage

#### Abmessungen:

Maße (B x Ø): 50mm x 20mm Zuleitung: 160mm



Montage: Dezentrale Installation in tiefen

Schalterdosen

**Technische Daten:** 

Anschluss:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz

Leistungsaufnahme:

Anschluss Netzseite: Litzen 0,75 mm<sup>2</sup>(mit

Aderendhülsen)

Eingänge:

5V, wird vom Sensor Eingangsspannung: bereitgestellt (liegt auf N-

Abfragestrom: Potenzial) Kontaktwiderstand EIN: 50µA max. 10kOhm Kontaktwiderstand Aus:

Entprell-Zeit: min. 200kOhm Kabellänge: 30ms

max. 10 Meter / 100 Meter bei

geschirmter Leitung

Sensorversorgung:

Sensorspannung:

Sensorstrom: 5V / 12V= max. 25mA

Klemmen: (dauerkurzschlußfest)

Leitertyp: zum Schrauben

massiv oder mehradrig max.

0,5mm<sup>2</sup> oder mit Aderendhülse

Allgemeine Daten: Betriebstemperatur:

Luftfeuchtigkeit: -10°C bis +40°C

max. 80% rel., nicht betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

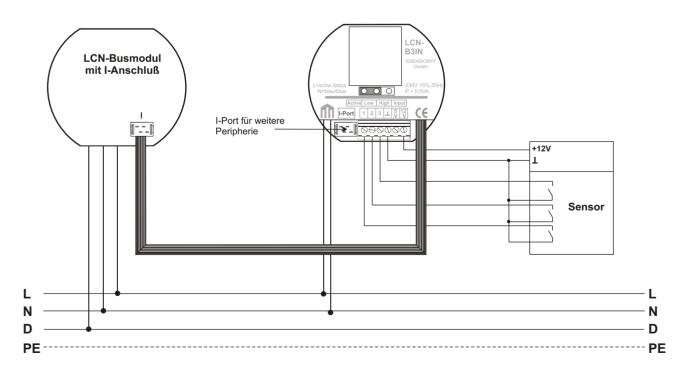
Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart:

IP 20, bei Einbau in

Unterputzdosen



Local Control Network Binäreingänge

# LCN-B8H

### Binärsensor 8x 230V für die Hutschiene



#### Beschreibung:

Der LCN-B8H wertet bis zu 8 Dauersignale mit 230V-Signalpegel aus. Die Eingänge sind für unterschiedliche Phasenlagen ausgelegt.

Mit seiner Anschlussleitung wird der LCN-B8H mit dem P-Port eines der intelligenten Module verbunden.

Jeder Binäreingang unterscheidet nur die Zustände AN/AUS. Beim Betätigen wird das LANG-, beim Unterbrechen das LOS-Komando einmalig ausgelöst.

Ein LCN-Modul mit Binärsensor sendet automatisch Statusmeldungen, ohne dass diese parametriert werden

#### Hardwareausstattung:

8 Binäreingänge 230V

8 Status-LEDs

Kabel mit Stecker für P-Anschluss

Buchse für optionalen Anschluss eines Relaisblocks

#### Anwendungsgebiete:

Über den Binäreingang LCN-B8H werden Dauerkontakte in das LCN-System eingebunden. Dies können Bewegungsmelder, Endschalter, Thermoschalter oder andere Meldekontakte sein. Hiermit werden zum Beispiel Türen, Flure und Zeitschaltuhren eingebunden und ausgewertet.

Des weiteren können diese Informationen zur tageszeitabhängigen Jalousiesteuerung, für Alarme, zur Nachtabsenkung der Heizungsregelung, usw. genutzt werden.

#### Hinweis:

Bei langen Zuleitungen zu den Eingängen kann durch Übersprechen der Leitungen ein Ruhestrom auftreten, deshalb ist die Kabellänge hier auf 100m begrenzt.

# LCN-B8H

### Binärsensor 8x 230V für die Hutschiene

#### Abmessungen:

68mm x 113mm x 66mm Maße  $(B \times L \times H)$ : 180mm Zuleitung: 68 mm (4 TE) 66 mm 113 mm 37 mm

Höhe: 66mm

61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 4 TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022) oder Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Eingänge:

230V~, 50Hz > 170V~ Eingangsspannung: Ein-Pegel: Aus-Pegel: < 100V~ Eingangs-Ruhestrom: max. 2mA

Entprell-Zeit: 500ms (30ms einstellbar)

schraublos Klemmen:

massiv oder mehradrig (max. Leitertyp:

2,5mm<sup>2</sup>) oder mit

Aderendhülse (max.1,5mm²) Anschlusslänge: max. 100 Meter je Eingang

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C

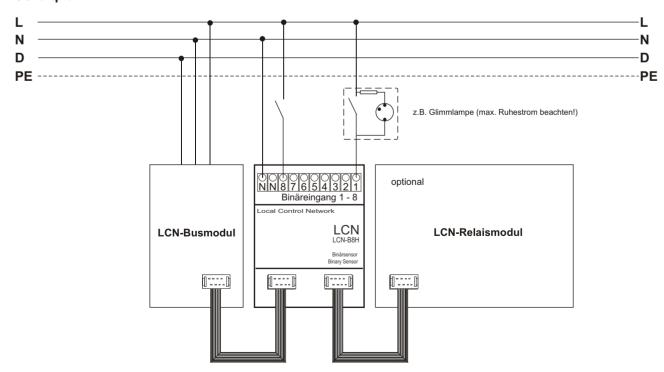
max. 80% rel., nicht betauend Luftfeuchtigkeit:

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20



Local Control Network Binäreingänge

# LCN-B8L

## Binärsensor 8x 24V mit integriertem Netzteil für die Hutschiene



#### Beschreibung:

Der LCN-B8L wertet bis zu 8 Dauersignale mit 24V-Signalpegel einer externen Spannungsquelle aus. Für den Einsatz von potenzialfreien Kontakten stellt er eine eigene Abfragespannung zur Verfügung.

Mit seiner Anschlussleitung wird der LCN-B8L mit dem P-Port eines der intelligenten Module verbunden.

Jeder Binäreingang unterscheidet nur die Zustände AN/AUS. Beim Betätigen wird das LANG-, beim Unterbrechen das LOS-Komando einmalig ausgelöst.

Ein LCN-Modul mit Binärsensor sendet automatisch Statusmeldungen, ohne dass diese parametriert werden müssen.

#### Hardwareausstattung:

8 Binäreingänge 24V

8 Status-LEDs

Flachkabel mit Stecker für P-Anschluss

P-Buchse für optionalen Anschluss eines Relaisblocks

#### Anwendungsgebiete:

Über den Binäreingang LCN-B8L werden Dauerkontakte in das LCN-System eingebunden. Dies können Bewegungsmelder, Endschalter, Thermoschalter oder andere Meldekontakte sein. Hiermit werden zum Beispiel Türen, Flure und Zeitschaltuhren eingebunden und ausgewertet.

Des weiteren können diese Informationen zur tageszeitabhängigen Jalousiesteuerung, für Alarme, zur Nachtabsenkung der Heizungsregelung, usw. genutzt werden.

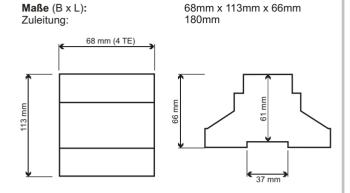
### Hinweis:

Bei langen Zuleitungen zu den Eingängen kann durch Übersprechen der Leitungen ein Ruhestrom auftreten, deshalb ist die Kabellänge hier auf 100m begrenzt.

# LCN-B8L

# Binärsensor 8x 24V mit integriertem Netzteil für die Hutschiene

#### Abmessungen:



Höhe: 66mm

61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 4TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022) oder Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Anschluss bei interner

Versorgung:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz

Eingänge:

Eingangsspannung: 24V / 48V~ /= Ein-Pegel: > 20V Aus-Pegel: < 5V

Entprell-Zeit: 500ms (30ms einstellbar)

Klemmen: schraublos

Leitertyp: massiv oder mehradrig

(max.2,5mm²) oder mit Aderendhülse (max.1,5mm²)

Anschlußlänge: max. 100 Meter je Eingang

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C

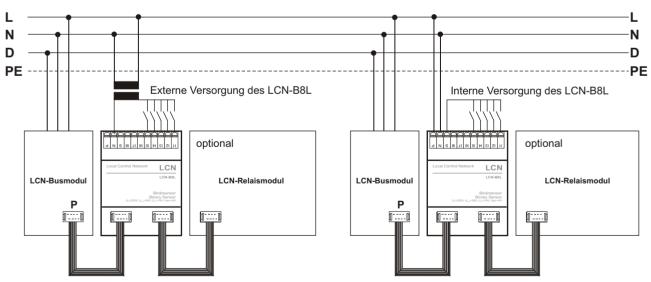
Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20



Local Control Network Binäreingänge

# LCN-BS4

### Binärer Stromsensor 4x für die Hutschiene



#### Beschreibung:

Der LCN-BS4 ist ein 4-kanaliger, binärer Stromsensor für das LCN-System. Die Eingänge 1 und 2 können zur Motorpositionierung zweier Wechselstromantriebe mit Endschaltern genutzt werde.

Mit seiner Anschlussleitung wird der LCN-BS4 mit dem P-Anschluss eines der intelligenten Module verbunden.

Beim Überschreiten des Grenzstroms wird das LANG-Komando und beim Unterschreiten das LOS-Komando einmalig ausgelöst.

Ein LCN-Modul mit Binärsensor sendet automatisch Statusmeldungen, ohne dass diese parametriert werden müssen.

### Hardwareausstattung: Anwendungsgebiete:

4 binärüberwachte Strompfade 16A

2 Strompfade davon zur Motorpositionierung

Kabel mit Stecker für P-Anschluss

Buchse für optionalen Anschluss eines Relaisblocks

4 Status LEDs

Der binäre Stromsensor LCN-BS4 wird zur Überwachung von Verbrauchern und zur Motorpositionierung eingesetzt.

Mit seiner Hilfe Jassen sich zum Beispiel Leuchtmittel oder

Mit seiner Hilfe lassen sich zum Beispiel Leuchtmittel oder Pumpen auf Ausfall überwachen und für Instandhaltungsarbeiten melden.

In Verbindung mit einem Relaismodul können Motorantriebe von Fenstern, Rollladen, Jalousien oder Markisen genau positioniert werden.

Das Modul gleicht hierbei Laufzeitunterschiede verschiedener Antriebe und Alterungserscheinungen dieser selbsttätig aus. Dies wird zur kontrollierten Raumlüftung, Beschattung und Rollladensteuerung genutzt.

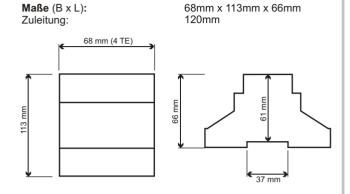
#### Hinweis:

Es können nur Verbraucher mit einem Mindeststrom von 120mA überwacht werden. Kleinere Motorantriebe unterschreiten diese Grenze evtl. in einer Fahrtrichtung. Alle Wechselstrommoteren müssen eingebaute Endschalter haben.

# LCN-BS4

## Binärer Stromsensor 4x für die Hutschiene

#### Abmessungen:



Höhe: 66mm

61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 4TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022) oder Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Eingänge:

Eingangsspannung: 230V~, 50Hz Ein-Strom: > 120mA Aus-Strom: < 100mA

Verlustleistung: 2W pro Eingang bei Volllast Entprell-Zeit: 500ms (30ms einstellbar)

Max. Strom: 16A

Klemmen: schraublos, 16A Leitertyp: massiv oder mehradrig

(max.2,5mm²) oder mit

Anschlusslänge: Aderendhülse (max.1,5mm²)
max. 100 Meter je Eingang

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C

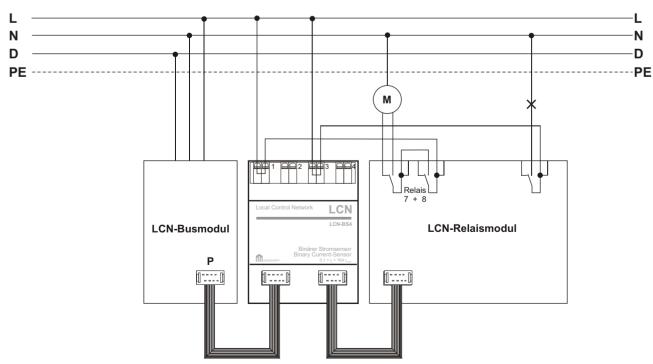
Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20



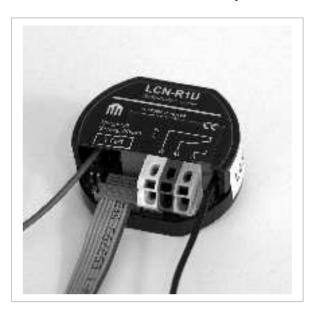
Local Control Network Gebäudeleittechnik

# LCN-Ausgänge

**Local Control Network** Ausgänge

# LCN-R1U

## 1-fach Relais für die Unterputzdose



#### Beschreibung:

Das LCN R1U ist ein Relais ohne eigenen Prozessor für den Unterputzeinbau mit einem potentialfreien Kontakt (Wechsler) zum Anschluss an ein LCN-UPP oder UPS.

Der Einsatz an jedem anderen LCN-Modul mit T-Anschluss ist möglich.

#### Hardwareausstattung:

1 Umschaltkontakt 230V 16A (AC1)

Anschlusskabel zum T-Anschluss des Moduls

T-Anschluss Buchse zum Durchschleifen

Status LED

#### Anwendungsgebiete:

Mit dem Relaismodul steht dem Anwender je LCN-UPP ein zusätzlicher Schaltkontakt zur Verfügung. Dieser kann insbesondere zum Schalten von Steckdosen oder zur Ansteuerung von Heizungsstellantrieben genutzt werden. Es stehen weiterhin die zwei elektronischen Ausgänge des LCN-UPP zur Verfügung.

#### Hinweis:

Der Relaiskontakt des LCN-R1U ist für hohe Einschaltströme optimiert (AgSnO<sub>2</sub>).

Sie benötigen eine Mindestlast (mind. 20V / 100mA), damit keine Oxidschichten = Kontaktfehler auftreten.

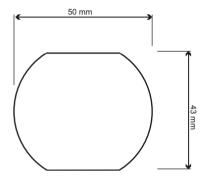
# LCN-R1U

### 1-fach Relais für die Unterputzdose

#### Abmessungen:

Gehäusemaße (Ø x H): Zuleitung:

50 x 20 mm 160mm



Dezentrale Installation in tiefen Montage:

Schalterdosen

#### **Technische Daten:**

Anschluss:

230V~ ±15%, 50Hz <0,35W Versorgungsspannung:

Leistungsaufnahme:

Litzen 0,75 mm²(mit Anschluss Netzseite:

Aderendhülsen)

Klemmen: schraublos, max. 16A massiv oder mehradrig (max. Leitertyp:

2,5mm²) oder mit

Aderendhülse (max.1,5mm²)

Relais: Nennstrom: 16A / AC1(ohmsche Last)

Max. Einschaltstrom: 70A

Betriebsstrom: 100mA - 16A Kontaktspannung: >20V Kontaktmaterial: AgSnO<sub>2</sub>

Allgemeine Daten:

-10°C bis +40°C Betriebstemperatur: Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht

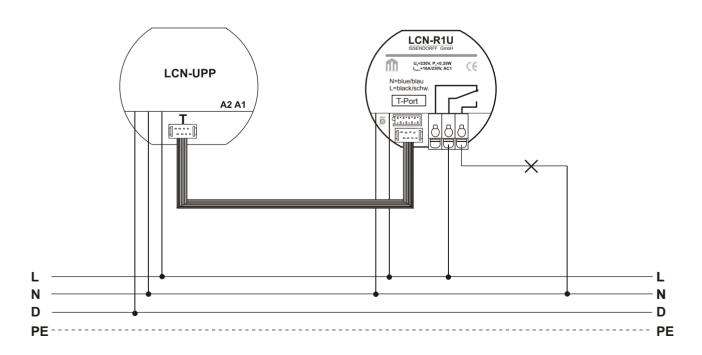
betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

VDE637

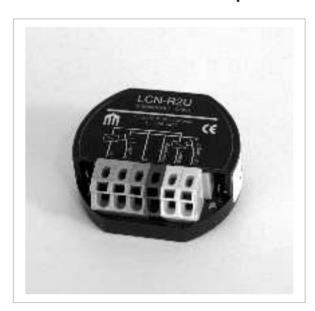
Schutzart: IP 20



**Local Control Network** Ausgänge

# LCN-R2U

### 2-fach Relais für die Unterputzdose



#### Beschreibung:

Der LCN-R2U ist ein zweifach Trennrelais für die Unterputzdose, das mit zwei individuell zu steuernden potentialfreien 8A Wechslern bestückt ist.

Die Erregerspannung beträgt 230V~. Intern arbeitet der LCN-R2U aber mit Gleichspannung, so dass Brummgeräusche ausgeschlossen sind.

#### Hardwareausstattung:

2 Schließer 8A/AC1

Status LED

optional sind 2 Wechselkontakte 8A/AC1 auf Anfrage erhältlich

#### Anwendungsgebiete:

Um induktive oder kapazitive Lasten galvanisch vom UP-Modul zu trennen, wird das Relaismodul LCN-R2U einfach zwischen Modul und Verbraucher geschaltet. Es eignet sich besonders für die Ansteuerung von Rollladen und Jalousiemotoren.

Das LCN-R2U wird zur Ansteuerung von hohen Lasten oder Motoren verwendet.

Das LCN-R2U kann auch unabhängig vom LCN-System als brummfreies Doppel-Relais eingesetzt werden.

#### Hinweis:

Die Relaiskontakte des LCN-R2U sind für hohe Einschaltströme optimiert (AgSnO<sub>2</sub>).

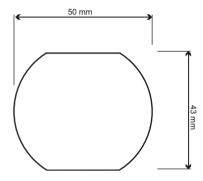
Sie brauchen eine Mindestlast (mind. 12V / 100mA), damit keine Oxidschichten = Kontaktfehler auftreten.

# LCN-R2U

# 2-fach Relais für die Unterputzdose

#### Abmessungen:

50 x 20 mm Gehäusemaße (Ø x H):



**Technische Daten:** 

Anschluss:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz

<0,4W Leistungsaufnahme:

Klemmen: schraublos,

Leitertyp: massiv oder mehradrig, (max.2,5mm<sup>2</sup>) oder mit

Aderendhülse (max.1,5mm²)

Relais:

8A / AC1(ohmsche Last)

Nennstrom: Max. Einschaltstrom: Betriebsstrom: 100mA - 8A Kontaktspannung: >12V Kontaktmaterial: AgSnO,

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C Luftfeuchtigkeit:

max. 80% rel., nicht betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

VDE637

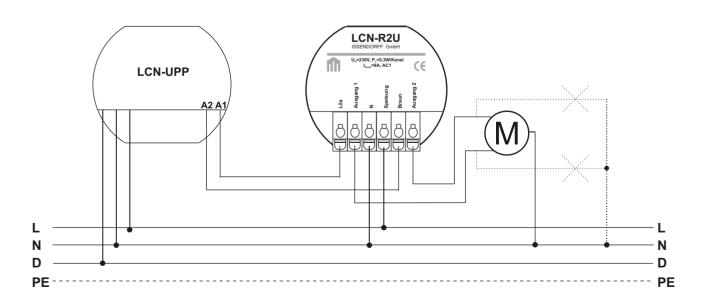
Schutzart: IP 20

Dezentrale Installation in tiefen Montage:

Schalterdosen

### Schaltplan

(Beispiel: Ansteuerung eines Jalousiemotors)



**Local Control Network** Ausgänge

# LCN-FI1

## 2-fach Entstörfilter für die Unterputz-Dose



#### Beschreibung:

Der LCN-FI1 dient als Entstörfilter beim Einsatz des LCN-UPP. Es bietet für jeden Ausgang einen eigenen Filterkreis. Darüber hinaus schützt er die elektronischen Ausgänge vor Spannungsspitzen.

#### Hardwareausstattung:

Schraublose Klemmen

#### Anwendungsgebiete:

Der Entstörfilter dämpft die beim Dimmen auftretenden Oberwellen und gewährleistet so die Einhaltung der CE-Normen.

Darüber hinaus schützt er die elektronischen Ausgänge vor Spannungsspitzen durch induktive Verbraucher (Leuchtstofflampen, Jalousiemotoren mit integrierten Endschaltern, ...).

#### Hinweis:

Der LCN-FI1 ist nur für das LCN-UPP-Modul erforderlich. Die Hutschienenmodule haben den Filter bereits integriert.

Zum Schutz vor Überlast ist eine externe Sicherung vorzusehen.

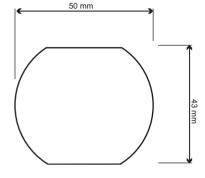
Beim Einsatz mit Motoren wird das Relais LCN-R2U empfohlen.

# LCN-FI1

# 2-fach Entstörfilter für die Unterputz-Dose

#### Abmessungen:

Maße (B x Ø): 50 mm x 20 mm



**Technische Daten:** 

Anschluss

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz

Klemmen: schraublos

Leitertyp: massiv oder mehradrig (max. 2,5mm²) oder mit

Aderendhülse (max.1,5mm²)

3,15AF ist extern Sicherung:

vorzusehen

Allgemeine Daten:

-10°C bis +40°C Betriebstemperatur: max. 80% rel., nicht betauend Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632, Luftfeuchtigkeit:

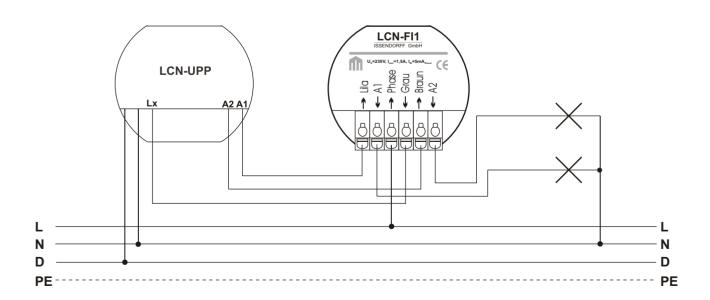
Umgebungsbedingungen:

VDE637

Schutzart: IP 20

Dezentrale Installation in tiefen Montage:

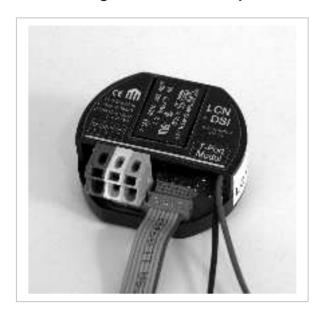
Schalterdosen



**Local Control Network** Ausgänge

# **LCN-DSI**

# Digitales EVG-Ansteuergerät für die Unterputzdose



#### Beschreibung:

Das LCN-DSI ist ein Interface zur Ansteuerung von digitalen Vorschaltgeräten mit DSI-Protokoll zum Betrieb am LCN-UPP oder LCN-UPS Modul.

#### Hardwareausstattung:

2 DSI Kanäle

Kabel zum T-Anschluss des LCN-UPP, LCN-UPS

Buchse zum Durchschleifen des T-Anschlusses

#### Anwendungsgebiete:

Das LCN-DSI koppelt Unterputzmodule mit DSI-EVGs zum elektronischen Dimmen von Leuchtstofflampen.

#### Hinweise:

Die DSI-Steuerleitung wird auf N-Potenzial gezogen!

Beim Einsatz mit LCN-UPS fehlen Ausgänge zum Abschalten der Vorschaltgeräte. Deshalb werden die DSI-EVGs auf Dauerphase betrieben, was tatsächlich den Empfehlungen des Herstellers der Vorschaltgeräte entspricht.

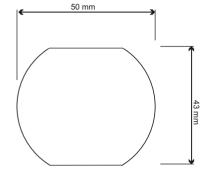
Nicht zum Betrieb mit EIB-Tastoberflächen geeignet (Bei Modulen ab 08/2004 wieder möglich).

# **LCN-DSI**

# Digitales EVG-Ansteuergerät für die Unterputzdose

#### Abmessungen:

**Gehäusemaße** (Ø x H): 50mm x 20mm Zuleitung: 160mm



**Technische Daten:** 

Anschluss:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50/60Hz

Leistungsaufnahme: <1W

Anschluss Netzseite: Litzen 0,75 mm²(mit

Aderendhülsen)

Klemmen: schraublos, max. 16A
Leitertyp: massiv oder mehradrig

(max.2,5mm²) oder mit Aderendhülse (max.1,5mm²)

DSI:
DSI-Verbraucher: max. 10 pro Ausgang

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht

betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

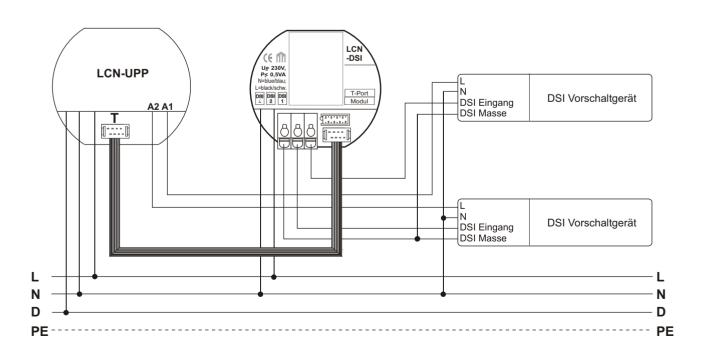
VDE637

Schutzart: IP 20

Montage:

Dezentrale Installation in tiefen

Schalterdosen



Local Control Network Ausgänge

# LCN-R8H

## Relaismodul mit 8 Ausgängen für die Hutschiene



#### Beschreibung:

Der LCN-R8H ist ein 8-fach Relaisblock des LCN Bussystems zum Anschluss an intelligente LCN Bus-Module LCN-SH, LCN-HU oder LCN-LD.

Die potentialfreien 16A Umschaltkontakte sind einzeln herausgeführt und für hohe Einschaltströme optimiert. Üblich ist die Montage auf der Hutschiene, eine Schraubbefestigung ist ebenfalls vorgesehen.

#### Hardwareausstattung:

8 Lastrelais und potenzialfreien Umschaltkontakten (Öffner & Schließer), bei 250V/16A, AC1

4000VA Schaltleistung

Anschlusskabel für den P-Anschluss des Moduls

Mittenkontakte zum Durchschleifen auf jeweils zwei Klemmen steckbare Relais

#### Anwendungsgebiete:

Der LCN Relaisblock wird zur dezentralen Ansteuerung von bis zu acht unabhängigen Stromkreisen/Verbrauchern oder bis zu vier unabhängig zu steuernden Motorantriebe verwendet. Ein Mischbetrieb ist möglich.

#### Hinweis:

Die Relaiskontakte des LCN-R8H sind für hohe Einschaltströme optimiert (AgSnO).

Sie brauchen eine Mindestlast (mind. 20V / 100mA), damit keine Oxidschichten = Kontaktfehler auftreten.

Bei der Planung der Kontaktlasten Einschalt- und Blindströme beachten!

# LCN-R8H

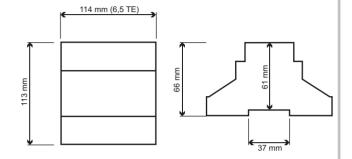
### Relaismodul mit 8 Ausgängen für die Hutschiene

#### Abmessungen:

Maße (B x L x H): Zuleitung:

114 mm x 113 mm x 66 mm

180mm



Höhe: 66mm

61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 6,5 TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022)

oder Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Anschluss:

Klemmen:

Leitertyp:

230V~ ±15%, 50Hz Versorgungsspannung: <2W

Leistungsaufnahme:

schraublos, max. 16A massiv oder mehradrig

(max.2,5mm<sup>2</sup>) oder mit

Aderendhülse (max.1,5mm²)

Relais:

16A / AC1(ohmsche Last) Nennstrom:

70A Max. Einschaltstrom:

100mA - 16A Kontaktstrom: >20V Kontaktspannung: AgSnO Kontaktmaterial:

Allgemeine Daten:

-10°C bis +40°C Betriebstemperatur: max. 80% rel., nicht Luftfeuchtigkeit:

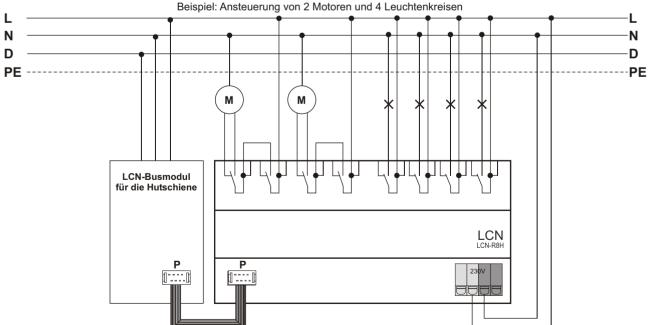
betauend

Verwendung in ortsfester Umgebungsbedingungen:

Installation nach VDE 632,

VDE637

IP 20 Schutzart:



**Local Control Network** Ausgänge

# LCN-R2H

# Relaismodul mit 2 Ausgängen für die Hutschiene



#### Beschreibung:

Der LCN-R2H bietet 2 Relais mit 230V / 16A Umschalt-Kontakten.

Der LCN-R2H kann mit einem zweiten LCN-R2H erweitert werden.

#### Hardwareausstattung:

2 Lastrelais und potenzialfreien Umschaltkontakten (Öffner &Schließer), bei 250V/16A, AC1

4000VA Schaltleistung

Anschlusskabel für den P-Anschluss des Moduls

Mittenkontakte zum Durchschleifen auf jeweils zwei Klemmen steckbare Relais

#### **Anwendungsgebiete:**

Der LCN Relaisblock wird zur dezentralen Ansteuerung von bis zu zwei unabhängigen Stromkreisen/Verbrauchern oder einem Motorantrieb verwendet.

#### Hinweis:

Die Relaiskontakte des LCN-R2H sind für hohe Einschaltströme optimiert (AgSnO).

Sie brauchen eine Mindestlast (mind. 20V / 100mA), damit keine Oxidschichten = Kontaktfehler auftreten.

Bei der Planung der Kontaktlasten Einschalt- und Blindströme beachten!

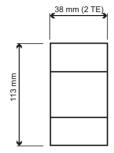
# LCN-R2H

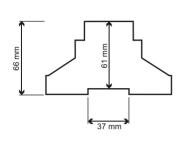
### Relaismodul mit 2 Ausgängen für die Hutschiene

#### Abmessungen:

**Maße** (B x L x H): Zuleitung:

38 mm x 113 mm x 66 mm 200mm





Höhe: 66mm

61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 2 TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022) oder Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Anschluss:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50/60Hz

Leistungsaufnahme: <2W

Klemmen: schraublos, max. 16A
Leitertyp: massiv oder mehradrig
(max.2,5mm²) oder mit

Aderendhülse (max.1,5mm²)

Relais:

Nennstrom: 16A / AC1(ohmsche Last)
Max. Einschaltstrom: 70A

Max. Einschaftstrom: 70A

Betriebsstrom: 100mA - 16A

Kontaktspannung: >20V

Kontaktmaterial: AgSnO<sub>2</sub>

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht

betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

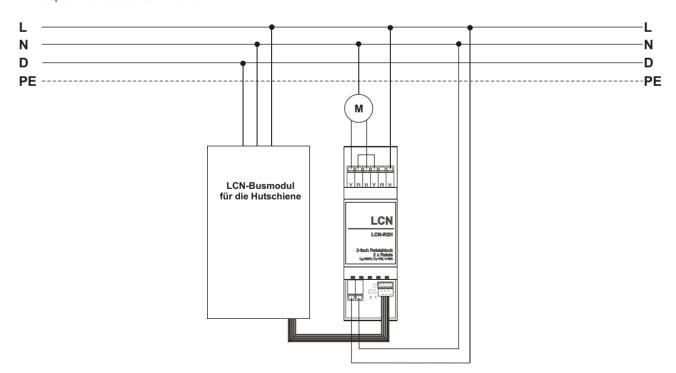
Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20

#### Schaltplan

Im Beispiel: Anschluss eines Antreibs



Local Control Network Ausgänge

# LCN-R4M2H

## Relaismodul mit 4 Motorausgängen für die Hutschiene



#### Beschreibung:

Der LCN-R4M2H ist ein Relaisblock zur Ansteuerung von bis zu acht Motoren (4x zwei Motore parallel) des LCN Bussystems. Er wird an intelligente LCN Bus-Module wie LCN-SH, LCN-HU oder LCN-LD angeschlossen.

Die Kontakte sind so vorverdrahtet und auf Klemmen gelegt, dass sich 230V Motore besonders einfach anschließen lassen.

### Hardwareausstattung:

8 Lastrelais und potenzialfreien Umschaltkontakten (Öffner & Schließer) vorverdrahtet für Motorbetrieb, bei 250V/8A, AC1

4000VA Schaltleistung

Anschlusskabel für den P-Anschluss des Moduls

 $\label{lem:minimum} \mbox{Mittenkontakte} \ \mbox{zum Durchschleifen} \ \mbox{auf jeweils} \ \mbox{zwei} \ \mbox{Klemmen}$ 

steckbare Relais

### Anwendungsgebiete:

Der LCN-R2M4H Relaisblock wird zur dezentralen Ansteuerung von bis zu acht 230V Motorantrieben verwendet. Dabei werden je zwei Motore parallel angesteuert.

Einsatzgebiete sind vorzugsweise Verdunkelungs- bzw. Sonnenschutzanlagen.

Binärsensoren (LCN-B8x und LCN-BS4) können gleichzeitig mit dem LCN-R4M2H betrieben werden, so dass auch eine Positionssteuerung möglich ist.

#### Hinweis:

Die Relaiskontakte des LCN-R4M2H (Material AgNi 90/10) brauchen nur eine kleine Mindestlast, damit keine Kontaktfehler auftreten. Dafür sind sie aber nicht so widerstandsfähig gegen Spitzenströme, wie die des LCN-R8H.

Benötigt geringe Mindestlast von mind. 20V / 10mA, damit keine Oxidschichten = Kontaktfehler auftreten.

Bei der Planung der Kontaktlasten Einschalt- und Blindströme beachten!

# LCN-R4M2H

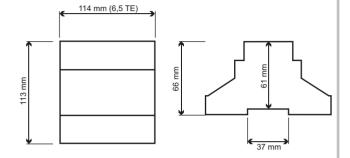
### Relaismodul mit 4 Motorausgängen für die Hutschiene

#### Abmessungen:

Maße (B x L x H): Zuleitung:

114 mm x 113 mm x 66 mm

180mm



Höhe: 66mm

61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 6,5 TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022)

oder Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Anschluss:

230V~ ±15%, 50Hz Versorgungsspannung:

<2W Leistungsaufnahme:

Klemmen: schraublos, max. 16A Leitertyp: massiv oder mehradrig max.

2,5mm<sup>2</sup> / mit

Aderendhülse (max.1,5mm²)

Relais:

Nennstrom: 8A / AC1(ohmsche Last)

Max. Einschaltstrom: Betriebsstrom: 10mA - 8A / pro Motor (max.

16A gesamt / alle Motore) >20V

Kontaktspannung: AgNi 90/10 Kontaktmaterial:

Allgemeine Daten:

Umgebungsbedingungen:

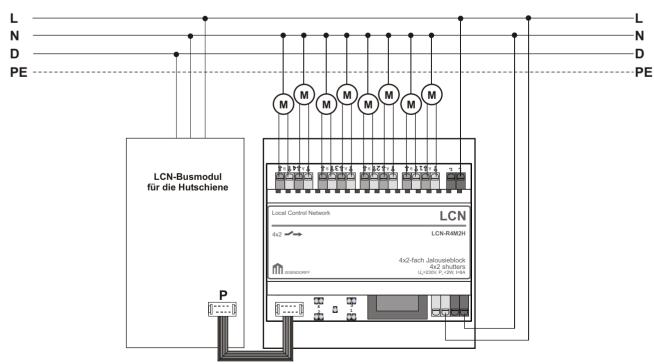
Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C

Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht betauend

Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632,

VDE637

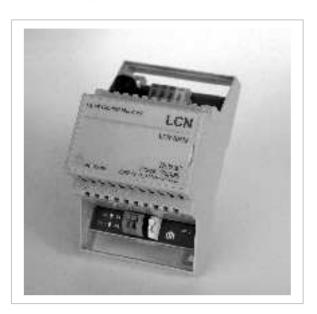
Schutzart: IP 20



**Local Control Network** Ausgänge

## LCN-NH12

### 12V Motornetzteil für die Hutschiene



#### Beschreibung:

Das LCN-NH12 Modul ist ein Niedervoltnetzteil, das seine Ausgangsspannung umpolen kann. Es setzt "gewöhnliche" 230V Ausgänge für Rolladen- und Jalousiemotore auf Kleinspannung um.

Zusätzlich verfügt LCN-NH12 über einen eingebauten Stromsensor, mit dem es einem Binärsensor melden kann, ob der Motor tatsächlich fährt.

#### Hardwareausstattung:

Ausgang für Spannungsversorgung mit 12V (umpolbar)

Stromsensor

Statusanzeige

#### Anwendungsgebiete:

Das LCN-NH12 wird direkt zwischen die beiden 230V Ausgänge einer Jalousiesteuerung und einem 12V Motor geschaltet.

Das LCN-NH12 kann auch außerhalb des LCN-Systems für andere Steuerungen eingesetzt werden, um 230V Ausgänge auf Kleinspannung umzusetzen.

Das LCN-NH12 kann aber auch als einfaches 12V Netzteil zur Speisung der Abfragespannung von Tastenumsetzern (LCN-TU4x) und Binärsensoren (LCN-B8xx), sowie zur Versorgung des Grafik Touch Moduls der Fa. IOS Mediensysteme GmbH eingesetzt werden.

### Hinweis:

Eine Besonderheit ist der integrierte Stromsensor, der über einen externen Binärsensor (LCN-B3I/ -B8L) abgefragt werden kann. Diese Überwachung bietet z.B. Störungsmeldungen (Motor läuft oder läuft nicht!).

Das Netzteil ist ungeregelt, d.h. die Leerlaufspannung ist höher als die Nennspannung!

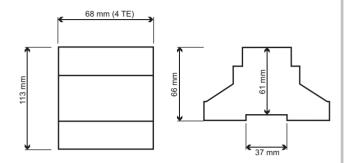
## LCN-NH12

### 12V Motornetzteil für die Hutschiene

#### Abmessungen:

Maße (B x L x H):

68 mm x 113 mm x 66 mm



Platzbedarf: 4TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022) oder Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Anschluss:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz

Leistungsaufnahme: max. 12W Feinsicherung: 100mAT

Klemmen: schraublos, max. 16A
Leitertyp: massiv oder mehradrig max.
2,5mm² oder Aderendhülse

(max.1,5mm<sup>2</sup>)

Ausgang:

Spannung: + / - 12V=
Strom: 1A
Leerlaufspannung: 16V=

Binärsignal:

Abfragespannung: max. 24V= Abfragestrom: max. 0,1A

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht

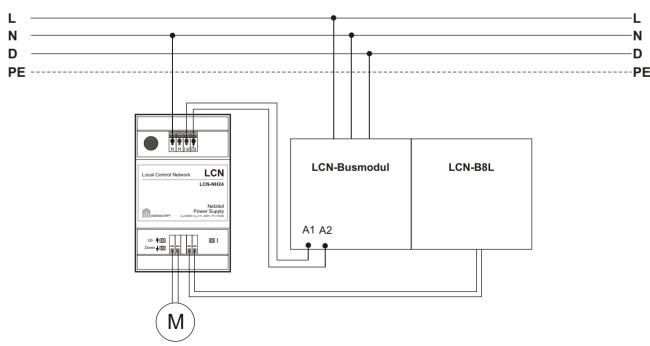
betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20



**Local Control Network** Ausgänge

## LCN-NH24

### 24V Motornetzteil für die Hutschiene



### Beschreibung:

Das LCN-NH24 Modul ist ein Niedervoltnetzteil, das seine Ausgangsspannung umpolen kann. Es setzt "gewöhnliche" 230V Ausgänge für Rolladen- und Jalousiemotore für 24V Motore um.

Zusätzlich verfügt LCN-NH24 über einen eingebauten Stromsensor, mit dem es einem Binärsensor melden kann, ob der Motor tatsächlich fährt.

#### Hardwareausstattung:

Ausgang für Spannungsversorgung mit 24V (umpolbar)

Stromsensor

Statusanzeige

#### Anwendungsgebiete:

Das LCN-NH24 wird direkt zwischen die beiden 230V Ausgänge einer Jalousiesteuerung und einem 24V Motor geschaltet.

Das LCN-NH24 kann auch außerhalb des LCN-Systems für andere Steuerungen eingesetzt werden, um 230V Ausgänge auf Kleinspannung umzusetzen.

Ein Einsatz als einfaches 24V Gleichspannungsnetzteil ist möglich.

### Hinweis:

Eine Besonderheit ist der integrierte Stromsensor, der über einen externen Binärsensor (LCN-B3I/ -B8L) abgefragt werden kann. Diese Überwachung bietet z.B. Störungsmeldungen (Motor läuft oder läuft nicht!).

Das Netzteil ist ungeregelt, d.h. die Leerlaufspannung ist höher als die Nennspannung!

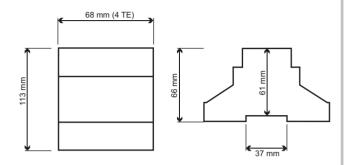
## LCN-NH24

### 24 V Motornetzteil für die Hutschiene

#### Abmessungen:

Maße (B x L x H):

68 mm x 113 mm x 66 mm



Platzbedarf: 4TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022) oder Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Anschluss:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz

Leistungsaufnahme: max. 12W Feinsicherung: 100mAT

Klemmen: schraublos, max. 16A
Leitertyp: massiv oder mehradrig max.
2,5mm² oder Aderendhülse

(max.1,5mm<sup>2</sup>)

Ausgang:

Spannung: + / - 24V=
Strom: 0,5A
Leerlaufspannung: 30V=

Binärsignal:

Abfragespannung: max. 24V= Abfragestrom: max. 0,1A

Allgemeine Daten:

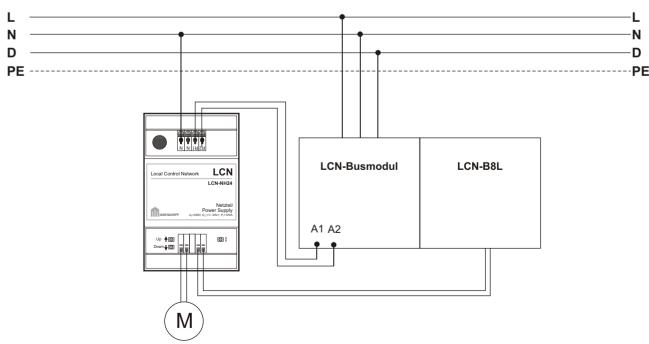
Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht

betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632, VDE637

Schutzart: IP 20



Local Control Network Gebäudeleittechnik

# **LCN-Sensoren**

## **LCN-TS**

## Temperatursensor für LCN



#### Beschreibung:

Der LCN-TS ist ein besonders kleiner, hoch präziser, digitaler Temperatursensor.

Mit einem eigenen Prozessor ermittelt er gradientenabhängig nahezu rauschfreie Messwerte und sendet diese über den I-Anschluss an das angeschlossene LCN-Modul.

Der LCN-TS kann parallel zu jeder anderen Baugruppe am I-Anschluss aller LCN-Module (UPP, UPS, UP24, SH+, HU, LD, DI12) betrieben werden. Die Module ermöglichen zwei stetige Regelkreise plus 5 Schaltschwellen, die auch zur Regelung benutzt werden können.

Messwerte können zwischen LCN-Modulen im Betrieb ausgetauscht und Differenzwerte berechnet werden.

#### Hardwareausstattung:

Temperatursensor mit Klebepad

Gehäuse zur Wand-oder Deckenmontage

Leitung mit Stecker zum I-Anschluss

#### Anwendungsgebiete:

Der Temperatursensor wird häufig zur Messung der Raumtemperatur genutzt. Durch die Verknüpfung mit weiteren Sensoren am LCN-Bus kann unter anderem eine energiesparende und benutzerfreundliche Einzelraum-Heizungsregelung realisiert werden, incl. Steuerung der Lüftungsanlage.

Der Einsatz als Außentemperaturfühler ermöglicht die Errechnung von Temperaturdifferenzen innen/außen z.B. für die passive Nachtauskühlung und die Wintergartensteuerung.

## Hinweis:

Der Einbauort und die Einbaulage haben Einfluss auf die Messwertaufnahme: Luftströmungen, Einbauhöhe und Wärmequellen (Anstrahlung durch Leuchten) sind zu beachten.

Für eine Außenmontage ist ein entsprechendes Schutzgehäuse (IP65) vorzusehen. Verguss im Schutzrohr 11mmØ möglich.

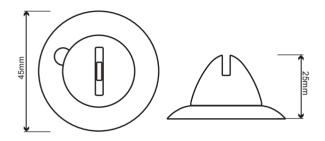
## **LCN-TS**

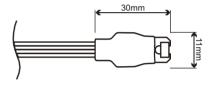
## Temperatursensor für LCN

#### Abmessungen:

Gehäuse (Ø x H): Sensor (L x B x H): Zuleitung:

45 mm x 25 mm 30 mm x 11 mm x 4mm 420 mm





Montage:

Decken- oder Wandmontage auf 35mm Wandleuchten-Anschlussdose

### **Technische Daten:**

Sensordaten:

-40°C bis +120°C Messbereich:

0,1°C Auflösung:

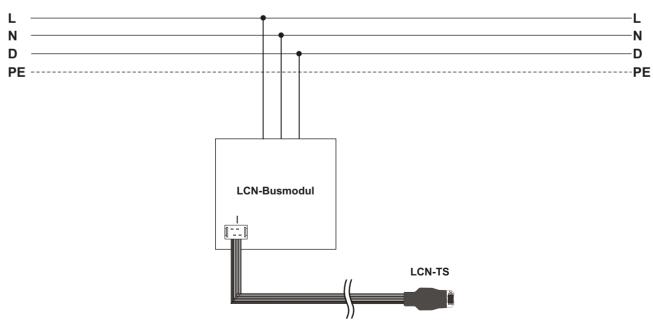
+15°C bis +30°C: typisch 0,3°C -40°C bis +70°C: typisch 0,6°C -40°C bis +120°C: max. 2°C Genauigkeit:

Allgemeine Daten: Betriebstemperatur:

-40°C bis +120°C max. 80% rel., nicht betauend Luftfeuchtigkeit: Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632, VDE637

Schutzart: IP 20



## **LCN-BMI**

### Passiv-Infrarot Bewegungsmelder für LCN

#### Funktionsbeschreibung:

#### Betriebsprogramm:

Der Bewegungssensor löst das LANG-Kommando einmalig aus, sobald er Bewegungen erkennt. Ist das Objekt nur kurz im Erfassungsbereich (Zeit<= 2Sek.) wird das LOS-Kommando nach 4 Sekunden ausgeführt. Wird das Objekt länger registriert erfolgt das LOS-Kommando 8 Sekunden nach der letzten Bewegung.

Der LCN-BMI sendet auch ohne Parametrierung automatisch Statusmeldungen.



#### Beschreibung:

Der LCN-BMI ist ein Bewegungsmelder für den Innenbereich zum Anschluss an intelligente LCN-Module. Der Sensor arbeitet nach dem PIR-Prinzip (Passiv Infra Rot). Es wird die Änderung der Wärmestrahlung eines (menschlichen) Körpers erfasst, wenn sich der Körper am Sensor vorbei bewegt.

### Hardwareausstattung:

Einstellbrücken für den Parallelbetrieb mehrerer LCN-BMI

Gehäuse zur Wand-oder Deckenmontage IP20

Leitung mit Stecker zum I-Anschluss

#### Anwendungsgebiete:

Der Bewegungsmelder LCN-BMI erkennt die Bewegung von Menschen an deren Wärmestrahlung. Er wird zum Einschalten von Beleuchtungen (Flure, Büros, WC) genutzt. Des weiteren kann er Alarmfunktionen in der Gebäudeüberwachung übernehmen.

### Hinweis:

Ein gleichzeitiger Betrieb von LCN-BMI und LCN-B8x an einem Modul ist nicht möglich.

Es können maximal 4 LCN-BMI an einem I-Port betrieben und getrennt ausgewertet werden.

Der Einbauort hat entscheidenden Einfluss auf die Empfindlichkeit: Sensor so einbauen, dass warme Körperteile (Gesicht) erfasst werden. Die Haupt- Bewegungsrichtung soll quer zum Sensor liegen! Deshalb ist es bei Deckenmontage meist besser, den Sensor seitlich (nicht mittig) zu montieren.

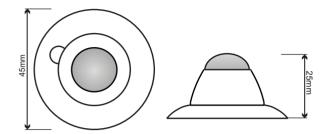
## **LCN-BMI**

## Passiv-Infrarot Bewegungsmelder für LCN

#### Abmessungen:

**Maße** (Ø x H): Zuleitung:

45 mm x 25 mm 300 mm



### Technische Daten:

Sensor:

Reichweite: max. 10m

Arbeitsweise: PIR (Passiv Infrarot)

Erfassungsbereich: 110°

Allgemeine Daten:

Umgebungsbedingungen:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C

Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht betauend

Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632,

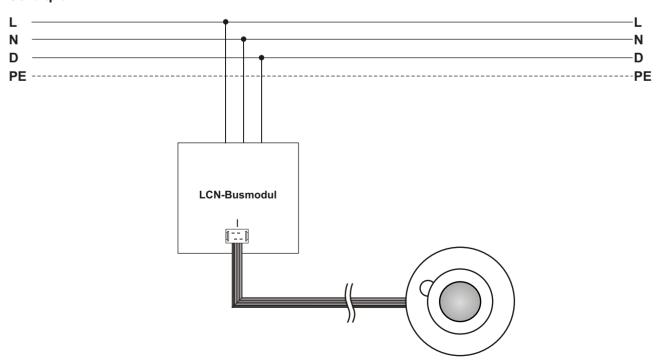
VDE637

Schutzart: IP 20

Montage: Decken- oder Wandmontage

auf 35mm Wandleuchten-

Anschlussdose



## LCN-IV

## I-Anschluss Verlängerung für LCN

#### Funktionsbeschreibung:

#### Betriebsprogramm:

Als I-Anschluss Verlängerung und Vervielfältigung hat er keine aktive Funktion.

Als Impulszähleingang stellt er seinen Zählwert im Modul zur Verfügung. Dieser kann über die Schaltschwellen ausgewertet werden.



#### Beschreibung:

Der LCN-IV wird zur Vervielfachung des I-Anschluss an einem Modul benutzt. Auf diese Weise können mehrere Sensoren an einem intelligenten Modul betrieben werden.

Über die Schraubklemmen kann der LCN-IV mit einem zweiten LCN-IV gekoppelt werden. Als Leitung wird IY(ST)Y 2x2x0,6 empfohlen, die max. 100m lang sein darf.

Der LCN-IV kann alternativ als Impulszähleingang für schnelle Signale (max. 500Hz, z.B. Windsensor) verwendet werden.

#### Hardwareausstattung:

Leitung mit Stecker zum I-Anschluss

2 I-Anschlüsse frei für weitere Peripherie

Schraubklemmen für Kabel bis 0,8mm Ø

#### Anwendungsgebiete:

Der LCN-IV wird benutzt, um mehrere Sensoren an einem Busmodul zu betreiben und räumlich vom Modul zu trennen.

So können gleichzeitig ein Fernbedienungsempfänger, ein Temperatursensor und ein Binärsensor zusammen dezentral vor Ort installiert werden. Auf diese Weise können Funktionseinheiten (Beleuchtung, Alarmanlage, Temperaturregelung) je Raum zusammengefasst werden.

Durch die Verlängerung des I-Anschlusses kann der Sensor (Temperatur, Fernbedienung) fern ab vom Bus-Modul im Raum installiert werden. Hierdurch können störende Einflüsse (Zugluft, Wärmestrahlung, Sichtbeeinträchtigungen) vermieden werden.

#### Hinweis:

Wenn der LCN-IV als Impulssensor genutzt wird, ist eine Auswertung anderer Geräte am LCN-IV nicht mehr möglich.

## **LCN-IV**

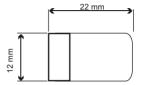
## I-Anschluss Verlängerung für LCN

#### Abmessungen:

Maße  $(B \times L \times H)$ :

22 mm x 12 mm x 13 mm

300mm Zuleitung:



#### **Technische Daten:**

Anschluss:

Klemmen: zum Schrauben

massiv oder mehradrig (max. Leitertyp:

0,5mm<sup>2</sup>), mit und ohne

Aderendhülsen

Anschlusslänge: max. 100m

Ports:

nicht vorhanden T-Anschluss: I-Anschluss: vorhanden, 2-fach P-Anschluss: nicht vorhanden

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht

betauend

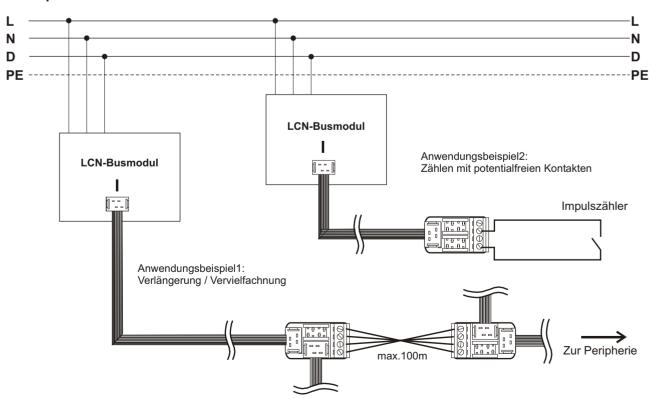
Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20

Dezentrale Installation in tiefen Montage:

Schalterdosen am LCN-UPP



## **LCN-IVH**

## I-Anschluss Verlängerung für die Hutschiene

### Funktionsbeschreibung:

#### Betriebsprogramm:

Als I-Anschluss Verlängerung und Vervielfältigung hat er keine aktive Funktion.

Als Impulszähleingang stellt er seinen Zählwert im Modul zur Verfügung. Dieser kann über die Schaltschwellen ausgewertet werden



#### Beschreibung:

Der LCN-IVH wird zur Vervielfachung des I-Anschlusses an einem Modul benutzt. Auf diese Weise können mehrere Sensoren an einem intelligenten Modul betrieben werden. Über die Schraubklemmen kann der Port mit IY(ST)Y 2x2x0,6 auf bis zu 100m verlängert werden.

Der LCN-IVH kann alternativ als Impulszähleingang für schnelle Signale (max. 500Hz, z.B. Windsensor) verwendet werden.

#### Hardwareausstattung:

- 1 I-Anschlussleitung
- 1 I-Anschluss für weitere Peripherie

Schraubklemmen für die Anschluss-Verlängerung

#### Anwendungsgebiete:

Der LCN-IVH wird vorwiegend genutzt, um den I-Anschluss aus der Verteilung heraus zu verlängern. Auf diese Weise können Sensoren für den I-Anschluss (Temperatur, Fernbedienung) dezentral installiert werden.

### Hinweise:

Wenn der LCN-IVH als Impulssensor genutzt wird, ist eine Auswertung anderer Geräte am LCN-IVH nicht mehr möglich. Zum Einsatz der LCN-Peripherie wie RR, BMI, TS, usw. ist ein LCN-IV zusätzlich erforderlich.

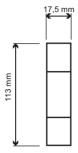
## **LCN-IVH**

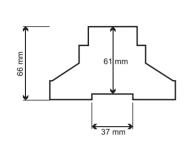
## I-Anschluss Verlängerung für die Hutschiene

#### Abmessungen:

**Maße** (B x L x H): Zuleitung:

17,5 mm x 113 mm x 66 mm 300mm





Platzbedarf: 1TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022)

oder Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Anschluss:

Klemmen: zum Schrauben Leitertyp: massiv oder mehradrig

(max.0,5mm<sup>2</sup>)

Anschlusslänge: max. 100m

Ports:

I-Anschluss: vorhanden, 1-fach, als

Schraubklemme

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht

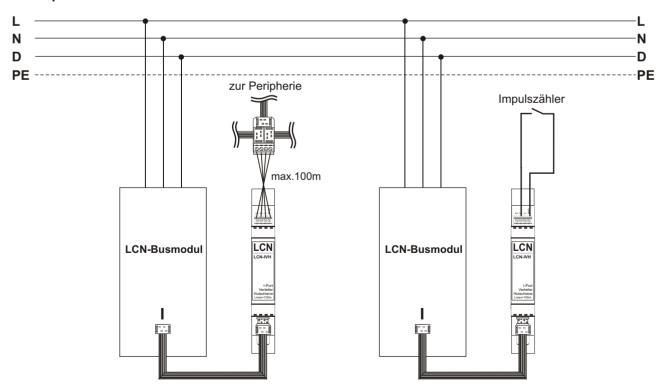
betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

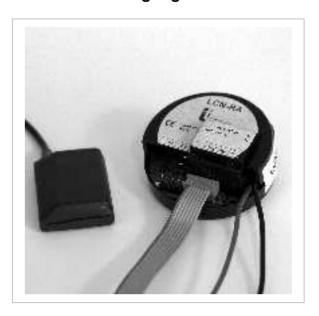
VDE637

Schutzart: IP 20



## LCN-RA

### Radarsensor / Bewegungsmelder für LCN



#### Beschreibung:

Der LCN-RA ist ein schneller Bewegungsmelder, der auf Radar-Basis im GHz-Bereich arbeitet. Mit 2mW ist seine Sendeleistung sehr gering (1/500 der von Funktelefonen).

Er kann problemlos mit Nichtleitern abgedeckt werden, z.B. Kunststoffdeckel, Spachtelmasse, Farbe. Er kann sogar durch Wände hindurch arbeiten, dicke und feuchte Wände verringern allerdings die Reichweite.

#### Hardwareausstattung:

Radarantenne als extra Block Flachbandkabel zum T-Anschluss eigenes 230V Netzteil

#### **Anwendungsgebiete:**

Der Radarsensor ist ein besonders hochwertiger Bewegungsmelder für den universellen Einsatz im Gebäude. Er bietet gegenüber dem herkömmlichen PIR-Melder folgende

- Reagiert schneller als PIR-Sensoren.
- Benötigt keine Temperaturdifferenz. Der Einbauort ist d e s halb frei wählbar - auch der Einbau in Knöchelhöhe ist möglich.
- Da er "unsichtbar" montiert werden kann, eignet er sich besonders für die vandalensichere Raumüberwachung in öffentlichen Gebäuden.
- Die Empfindlichkeit ist einstellbar und damit den individuellen Anforderungen leicht anzupassen.

#### Hinweis:

Vor der Antenne des Sensors sollte sich kein Metall befinden. Es könnte die Leistung des LCN-RA mindern oder durch Spiegelung Überreichweiten bewirken.

Die höchste Empfindlichkeit erreicht der Radarsensor, wenn sich Gegenstände direkt darauf zu bewegen. Bewegungen quer zum Sensor ergeben eine kleine Reichweite - das ist genau umgekehrt wie beim PIR-Sensor. Der optimale Einbauort liegt also in der Mitte eines Weges.

## LCN-RA

## Radarsensor / Bewegungsmelder für LCN

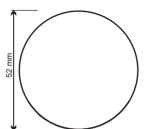
### Abmessungen:

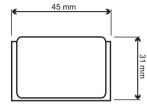
#### Maße:

Modul (Ø x H): Sensor (B X H X T): Zuleitung:

52 mm x 22 mm 45 mm x 12 mm x 31 mm

180mm





#### **Technische Daten:**

#### Anschluss:

230V~ ±15%, 50Hz <0,8W Versorgungsspannung:

Leistungsaufnahme:

Anschluss Netzseite: Litzen 0,75 mm<sup>2</sup> (mit

Aderendhülsen)

#### Sensor:

Reichweite: max. 8m (einstellbar)

Arbeitsweise: Radar 2,45GHz Arbeitsfrequenz: BZT-Zulassung: G127520H

#### Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht

betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE632,

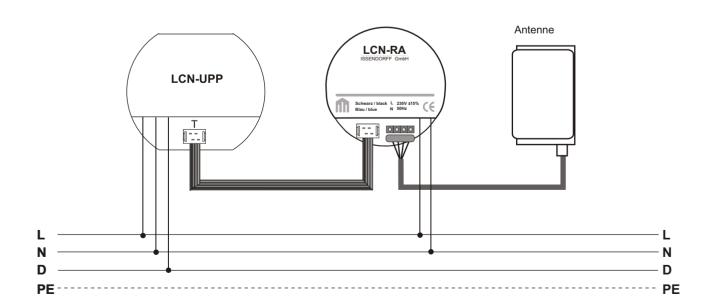
VDE637

Schutzart: IP 20

#### Montage:

Modul & Sensor: Dezentrale Installation in tiefer

Schalterdose / Abzweigdose (Wand/Decke), z.B. auf der Innenseite der Abdeckung



## LCN-AD1

## Analog - Digitalwandler für die Hutschiene



### Beschreibung:

Der LCN-AD1 ist ein analoger Signalaufnehmer für den LCN-Bus. Er erfaßt die Normsignale 0-1V, 0-10V oder 0-20mA.

#### Hardwareausstattung:

Analogeingang

Steckbrücken zur Einstellung des Signaltyps

Status-LED

Flachbandkabel zum T-Anschluss

### Anwendungsgebiete:

Der LCN-AD1 wird zur Erfassung von Signalen eingesetzt, für die es keine speziellen LCN-Sensoren gibt. Beispiele sind Sensoren für sehr hohe Temperaturen, Hygrometer, usw.

#### Hinweis:

Der LCN-AD1 belegt den T-Anschluss des angeschlossenen Moduls vollständig, so dass keine Tasten mehr angeschlossen werden können. Die anderen Anschlüsse sind aber vollständig nutzbar, so dass außer dem Messwert des LCN-AD1 zusätzlich z.B. noch Temperaturen mit dem LCN-TS erfasst werden können

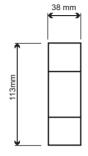
## LCN-AD1

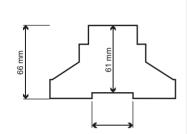
## Analog - Digitalwandler für die Hutschiene

### Abmessungen:

Maße (L x B x H): Zuleitung:

113 x 38 x 66 mm 160mm





Höhe: 66mm

61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 2TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022) oder Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Anschluss:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz

Klemmen: schraublos

Leitertyp: massiv oder mehradrig (max.2,5mm²) oder mit

Aderendhülse (max.1,5mm²)

Eingänge:

Anzahl:

Eingangspotential: max. 500V gegen N

Messbereich: 0V bis 1V oder 0V bis 10V oder

0mA bis 20mA 10 Bit

Auflösung: 10 Bit Klemmen: schraublos

Leitertyp: massiv oder mehradrig

(max.0,5mm²) oder mit Aderendhülse (max.0,5mm²)

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C

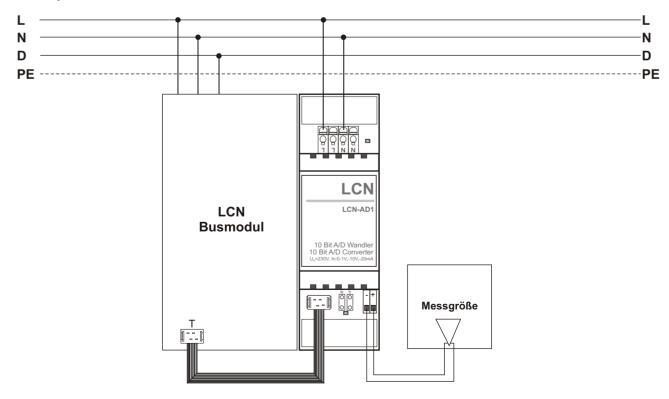
Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

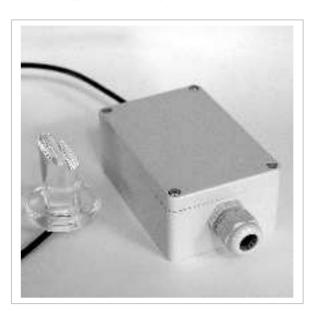
VDE637

Schutzart: IP 20



## **LCN-LSI**

### Lichtsensor im Gehäuse mit Fühler



### Beschreibung:

Der LCN-LSI ist ein Design-Lichtsensor für den Innenbereich. Er erfaßt Lichtwerte von 10Lx (Dämmerung) bis 100.000Lx (Tageslicht).

Der Sensor logarithmiert die Messwerte und erreicht so einen bemerkenswert großen Messbereich von 4 Dekaden.

Die Auswerteeinheit mit dem Busmodul ist im IP65-Gehäuse integriert. Dadurch kann der LCN-LSI zum Beispiel direkt in abgehängten Decken montiert werden.

#### Neu:

Wird jetzt mit LCN-UPS (statt LCN-UPP) ausgeliefert: günstigerer Preis.

## Hardwareausstattung:

Design-Lichtfühler

LCN-UPS-Modul im IP65 Gehäuse

freier I-Anschluss für weitere Peripherie

## Anwendungsgebiete:

Mit dem Lichtsensor LCN-LSI wird die Helligkeit in Räumen erfasst.

Der Messwert kann zur Einzelraum-Lichtregelung benutzt werden. So wird bei konstanter Raumausleuchtung Energie gespart und gleichbleibende Arbeitsbedingungen am Schreibtisch erreicht.

Des weiteren kann der Helligkeitswert zur Abschaltung der Beleuchtung und zur Positionierung der Beschattung genutzt werden

#### Hinweise:

Der Einbauort des Lichtfühlers hat starken Einfluss auf den Messwert. Hierbei sollten sowohl Kunstlicht- als auch Außenlichtanteile erfaßt werden.

Dank eingebautem LCN-UPS Modul kann weitere Peripherie angeschlossen werden.

## **LCN-LSI**

## Lichtsensor im Gehäuse mit Fühler

### Abmessungen:

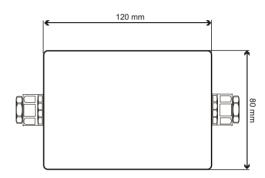
#### Maße

Gehäuse (L x B x H): 120 mm x 80 mm x 50 mm Lichtsensor (Ø X H): 50 mm x 56 mm

Leitungslänge zum Lichtsensor: 100cm







## Montage:

Gehäuse: Schraubbefestigung

Lichtsensor: Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

#### Sensor:

Erfassungsbereich: 10Lx bis 100.000Lx Auflösung: 10Bit

logarithmisch Kennlinie:

#### Sensoranschluss:

Klemmen: schraublos

Leitertyp: massiv oder mehradrig

(max.0,5mm²) oder mit Aderendhülse (max.0,5mm²)

Anschlusslänge der

Sensorleitung:

max. 100 m bei geschirmter Leitung (werksseitig auf 50m

abgeglichen)

#### Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -20°C bis +40°C Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht

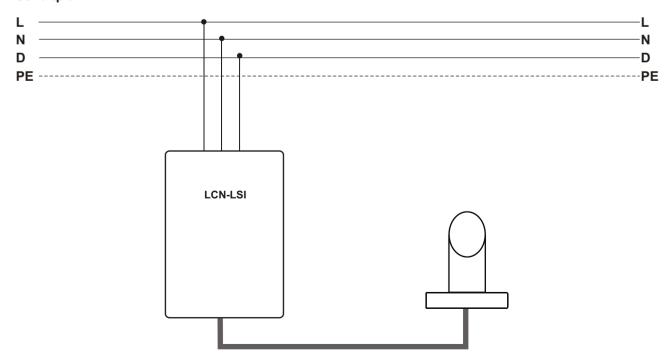
betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20



## **LCN-LSH**

## Lichtsensor für die Hutschiene



### Beschreibung:

Der LCN-LSH ist ein Design-Lichtsensor für den Innenbereich. Er erfaßt Lichtwerte von 10Lx (Dämmerung) bis 100.000Lx (Tageslicht).

Der Sensor logarithmiert die Messwerte und erreicht so einen bemerkenswert großen Messbereich von 4 Dekaden.

Die Auswerteeinheit wird in der Verteilung auf Hutschiene montiert. Der Betrieb erfolgt in Verbindung mit einem intelligenten Busmodul.

#### Hardwareausstattung:

Design-Lichtfühler

Flachbandkabel zum T-Anschluss

#### Anwendungsgebiete:

Mit dem Lichtsensor LCN-LSH wird die Helligkeit in Räumen erfasst.

Der Messwert kann zur Einzelraum-Lichtregelung benutzt werden. So wird bei konstanter Raumausleuchtung Energie gespart und gleichbleibende Arbeitsbedingungen am Schreibtisch erreicht.

Des weiteren kann der Helligkeitswert zur Abschaltung der Beleuchtung und zur Positionierung der Beschattung genutzt werden

#### Hinweis:

Der Einbauort des Lichtfühlers hat entscheidenen Einfluss auf den Messwert. Hierbei sollten sowohl Kunstlicht- als auch Außenlichtanteile erfasst werden.

## **LCN-LSH**

### Lichtsensor für die Hutschiene

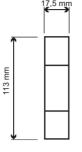
### Abmessungen:

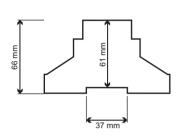
#### Maße

Modul (B x L x H): Lichtsensor (Ø X H): Leitungslänge:

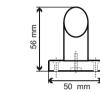
17,5 mm x 113 mm x 66 mm 50 mm x 56 mm

100cm









Platzbedarf:

1TE

#### Montage:

Modul: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022)

oder Schraubbefestigung Lichtsensor: Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

#### Sensor:

Erfassungsbereich: 10Lx bis 100.000Lx Auflösung: 10Bit logarithmisch Kennlinie:

Anschluss:

Klemmen: schraublos

Leitertyp: massiv oder mehradrig

(max.0,5mm<sup>2</sup>) oder mit Aderendhülse (max.0,5mm²)

Anschlusslänge der Sensorleitung:

max. 100 m bei geschirmter Leitung (werksseitig auf 50m

abgeglichen)

#### Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -20°C bis +40°C Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht

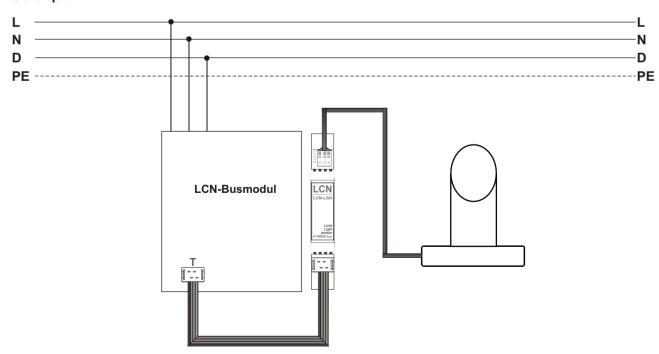
betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20



Local Control Network Gebäudeleittechnik

# **LCN-Wetterstation**

**Local Control Network** Wettersensoren

## LCN-WRL65

## Wind-, Regen-, Lichtsensor

#### Funktionsbeschreibung:

Die Wetterstation LCN-WRL65 setzt sich aus drei verschiedenen Sensortypen zusammen, die einzeln ebenfalls erhältlich sind.

Der LCN Windsensor zählt die Impulse des Windrades. Dabei gibt das Windrad 8 Impulse pro Umdrehung ab. Die Impulse werden mittels LCN Impulszählerkabel am I-Anschluss des LCN Busmoduls erfasst und intern entsprechend der Parametrierung ausgewertet.

Der LCN Regensensor ermittelt den ohmschen Widerstand zwischen den beiden Metallflächen des Sensors. Bei Widerstandsänderung wird ein potenzialfreier Kontakt geschlossen und mittels Umsetzer in dem integrierten LCN Busmodul je nach Parametrierung ausgewertet.

Der LCN Lichsensor ermittelt mit Hilfe eines Fotoelements die aktuelle Lichtstärke. Die gemessenen Werte werden im LCN Busmodul erfasst und mit entsprechenden Steuerkommandos versehen. Es können bis zu 5 verschiedene Beleuchtungsstärke ausgewertet und mit unterschiedlichen Befehlen hinterlegt werden.



Beschreibung:

Die LCN Wetterstation setzt sich zusammen aus einem Lichtsensor, einem Regensensor, einem Windmesser, sowie allen notwendigen Anschlussleitungen, Sensoreingängen und den LCN Busmodulen.

Die Parametrierung des LCN Busmoduls erfolgt durch die Systemsoftware LCN-P oder LCN-PRO.

In zwei geschützten Gehäusen sind alle Komponenten untergebracht. Zwei Kabel dienen zum Anschluss der Windund Regensensoren. Befestigungsmaterial zur Wand- oder Mastmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Der Regensensor ist in seiner Ansprechempfindlichkeit über ein eingebautes Potentiometer einstellbar.

#### Hardwareausstattung:

2 x LCN-UPP

1xLCN-TU4R

1xLCN-LS

1xLCN-RS

1xLCN-IW

1xLCN-IV

### Anwendungsgebiete:

Der LCN-WRL65 ist eine komplette Wetterstation zur Steuerung sämtlicher witterungsabhängiger Anlagen und Funktionsabläufen eines Gebäudes.

Die Parametrierung der entsprechenden Funktionen erfolgt in den enthaltenen LCN Busmodulen.

#### Hinweis:

Der Regensensor ist nicht wartungsfrei. Eine regelmäßige Reinigung der Kontakte wird empfohlen.



## LCN-WRL65

## Wind-, Regen-, Lichtsensor

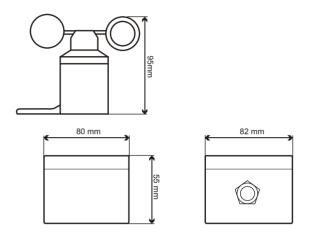
#### Abmessungen:

Winsensor (L x B x H): 40mm x 40mm x 95mm,

**Rotor** (Ø): 105mm

Regensensor (L x B x H): 80mm x 82mm x 55mm,

Außengehäuse (L x B x H): 120mm x 122mm x 55mm



Montage: Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Anschluss:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz

Leistungsaufnahme: 3W

Anschluss Netzseite: Litzen 0,75 mm²(mit Aderendhülsen)

Windsensor:

Erfassungsbereich: 6 - 21m /s

Auflösung: 8 Impulse je Umdrehung

Anschlusslänge: max. 100m

Regensensor:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz
Stromaufnahme: 120mA, in Ruhe 80mA
Anschluss Netzseite: 3m Gummischlauchleitung

Anschlusslänge: max. 100m

Lichtsensor:

Erfassungsbereich: 10Lx bis 100.000Lx

Auflösung: 10Bit
Anschlusslänge: max. 100m

Ports:

T-Port: vorhanden / bereits genutzt I-Port: vorhanden / bereits genutzt

P-Port: nicht vorhanden

Allgemeine Daten:

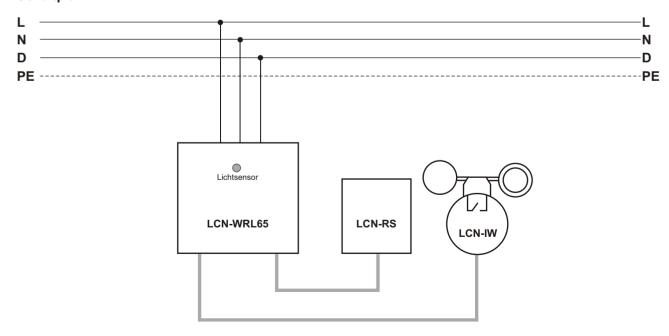
Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C

Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht betauend Verwendung in ortsfester

Umgebungsbedingungen: Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 65



**Local Control Network** Wettersensoren

## **LCN-RS**

### Regensensor

#### Funktionsbeschreibung:

Der LCN Regensensor ermittelt den ohmschen Widerstand zwischen den beiden Metallkontakten des Sensors. Fällt ein Regentropfen in den Zwischenraum der beiden Kontaktflächen verändert sich der Widerstandswert und ein potentialfreier Kontakt wird geschlossen.

Der LCN-RS ist ein Sensor ohne Auswerteeinheit. LCN Busmodul und Umsetzer sind nicht im Lieferumfang enthalten. Er benötigt zum Betrieb einen Binäreingang (LCN-B8H).



#### Beschreibung:

Der LCN-RS ist ein Regensensor ohne Prozessor bzw. Auswerteeinheit und wird an einen Binäreingang eines LCN-B8H angeschlossen. Die Auswertung erflogt in dem entsprechenden LCN Busmodul, an dem der Binärsensor angeschlossen ist.

Das Gehäuse ist entsprechend witterungsbeständig ausgeführt und verfügt entsprechenden Montagezubehör zur Wand- oder Mastbefestigung.

Der Regensensor ist in seiner Ansprechempfindlichkeit über ein eingebautes Potentiometer einstellbar.

#### Anwendungsgebiete:

Der LCN-RS wird zur Regenerkennung eingesetzt. Durch ihn können Markisen, Oberlichter und andere regenempfindliche Einrichtungen vor Regen geschützt werden.

Die Parametrierung der entsprechenden Funktion erfolgt in den LCN Busmodulen des LCN Netzwerkes.

### Hinweis:

Der LCN-RS benötigt zum Betrieb ein LCN-HU oder LCN-SH+ und einen Binäreingang (LCN-B8H).

Der Regensensor sollte regelmäßig gereinigt werden. Er sollte deshalb so angebaut werden, dass der Nutzer ihn leicht erreichen kann.

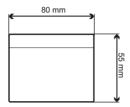
## **LCN-RS**

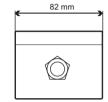
## Regensensor

#### Abmessungen:

Maße  $(L \times B \times H)$ :

80 mm x 82 mm x 55 mm





Montage: Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Anschluss:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz Stromaufnahme: 120mA, in Ruhe 80mA

Klemmen: Zum Schrauben

massiv oder mehradrig (max. 1,5mm²) oder mit Aderendhülsen (max. 1,5mm²)

Schaltleistung Relais 230V / 3A Anschlusslänge: max.100m

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C

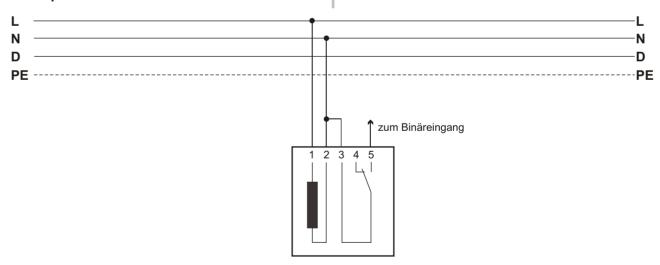
Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht betauend

Verwendung in ortsfester

Umgebungsbedingungen: Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 65



Local Control Network Wettersensoren

## LCN-RS 65

## Regensensor komplett im IP65 Gehäuse

#### Funktionsbeschreibung:

Der LCN Regensensor ermittelt den ohmschen Widerstand zwischen den beiden Metallkontakten des Sensors. Fällt ein Regentropfen in den Zwischenraum der beiden Kontaktflächen verändert sich der Widerstandswert. Diese Änderung wird durch den Umsetzer an das LCN Busmodul übergeben, ausgewertet und entsprechend der Parametrierung in ein Kommando umgesetzt.



#### Beschreibung:

Der LCN-RS65 ist ein Regensensor mit LCN Busmodul und Umsetzer. Die Auswertung des Signals erfolgt in dem LCN-Busmodul.

Die Parametrierung des LCN Busmoduls erfolgt durch die Systemsoftware LCN-P oder LCN-PRO.

Das Gehäuse ist entsprechend witterungsbeständig ausgeführt und verfügt über eine etwa drei Meter lange Anschlussleitung, einem IP65 Gehäuse für das LCN Busmodul wie auch entsprechenden Montagezubehör zur Wand- oder Mastbefestigung.

Der Regensensor ist in seiner Ansprechempfindlichkeit über ein eingebautes Potentiometer einstellbar.

#### Hardwareausstattung:

1xLCN-UPP

1xLCN-TU4R

1xLCN-RS

#### **Anwendungsgebiete:**

Der LCN-RS wird zur Regenerkennung eingesetzt. Durch ihn können Markisen, Oberlichter und andere regenempfindliche Einrichtungen vor Regen geschützt werden.

Die Parametrierung der entsprechenden Funktion erfolgt in dem LCN Busmodul.

#### Hinweis:

Eine Verschmutzung des Sensors beeinträchtigt dessen Erkennungssicherheit. Er sollte deshalb regelmäßig gereinigt werden.

## **LCN-RS 65**

## Regensensor komplett im IP65 Gehäuse

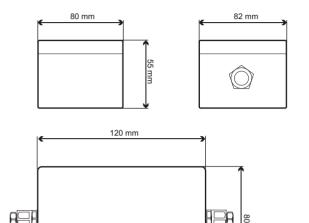
#### Abmessungen:

Regensensor (L x B x H)

80 mm x 82 mm x 55 mm

Außengehäuse (L x B x H):

120 mm x 80 mm x 50 mm



Montage:

Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Anschluss:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz <0,5W

Leistungsaufnahme:

Anschluss Netzseite: Litzen 0,75 mm<sup>2</sup> (mit Aderendhülsen)

Sensor:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz Stromaufnahme: 120mA, in Ruhe 80mA Anschluss Netzseite: 3m Gummischlauchleitung

Anschlusslänge: Max.100m

Ports:

vorhanden / bereits genutzt T-Port:

I-Port: vorhanden P-Port: nicht vorhanden

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C Luftfeuchtigkeit:

max. 80% rel., nicht

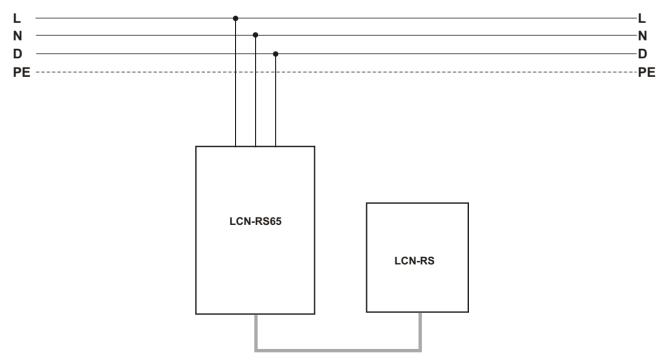
betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 65



**Local Control Network** Wettersensoren

## **LCN-IW**

### Windsensor

### Funktionsbeschreibung:

Der LCN Windsensor zählt die Impulse des Windrades. Dabei gibt das Windrad 8 Impulse pro Umdrehung ab. Die Impulse werden potentialfrei zur Verfügung gestellt.

Anschluss und Auswertung erfolgt durch ein LCN-IV(H) und LCN Busmodul (nicht im Lieferumfang enthalten).



### Beschreibung:

Der LCN-IW ist ein Windsensor (Windrad) ohne Prozessor bzw. Auswerteeinheit und wird mittels LCN Impulszählerkabel an den I-Anschluss eines LCN Busmoduls angeschlossen.

Das Gehäuse ist entsprechend witterungsbeständig ausgeführt und verfügt über eine etwa drei Meter lange Anschlussleitung, wie auch entsprechenden Montagezubehör zur Wand- oder Mastbefestigung.

### Anwendungsgebiete:

Der LCN-IW wird zur Windstärkenerkennung eingesetzt. Durch ihn können Markisen, Jalousien und andere windempfindliche Einrichtungen geschützt werden.

Die Parametrierung der entsprechenden Funktion erfolgt in den LCN Busmodulen des LCN Netzwerkes.

#### Hinweis:

Der LCN-IW benötigt zum Betrieb ein LCN-HU, LCN-UPP oder LCN-SH+ und das LCN Impulszählerkabel.

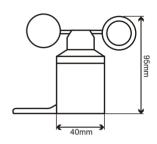
## **LCN-IW**

### Windsensor

#### Abmessungen:

40mm x 40mm x 95mm, Winsensor (L x B x H): 105mm

Rotor (Ø):



**Technische Daten:** 

Anschluss:

Versorgungsspannung: Anschluss Netzseite: Bereitstellung durch LCN-IV 1,5m Gummischlauchleitung

Sensor:

Erfassungsbereich: 6 - 21m /s

Auflösung: 8 Impulse je Umdrehung

Anschlusslänge: max.100m

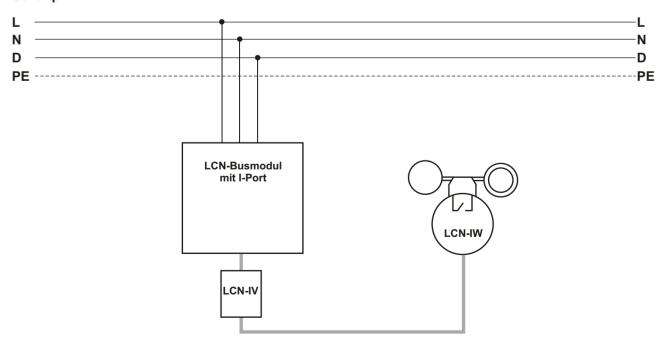
Allgemeine Daten: Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C

Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht betauend Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632, Umgebungsbedingungen:

VDE637

Schutzart: IP 65

Montage: Schraubbefestigung



**Local Control Network** Wettersensoren

## LCN-IW65

## Windsensor komplett im IP65 Gehäuse

#### Funktionsbeschreibung:

Der LCN Windsensor zählt die Impulse des Windrades. Dabei gibt das Windrad 8 Impulse pro Umdrehung ab. Die Impulse werden mittels LCN-IV am I-Anschluss des LCN Busmoduls erfaßt und intern entsprechend der Parametrierung ausgewertet.

Der LCN-IW65 benötigt eine 230V Spannungsversorgung und die LCN Datenleitung zur Buskommunikation.



### Beschreibung:

Der LCN-IW65 ist ein Windsensor (Windrad) mit Impulszählerkabel und integriertem LCN Busmodul zur Auswertung der Zählimpulse des Sensors.

Die Parametrierung des LCN Busmoduls erfolgt durch die Systemsoftware LCN-P oder LCN-PRO.

Das Gehäuse ist entsprechend witterungsbeständig ausgeführt und verfügt über eine etwa drei Meter lange Anschlussleitung, einem IP65 Gehäuse für das LCN Busmodul wie auch entsprechenden Montagezubehör zur Wand- oder Mastbefestigung.

#### Hardwareausstattung:

1xLCN-UPP

1xLCN-IV

1xLCN-IW

### Anwendungsgebiete:

Der LCN-IW65 wird zur Windstärkenerkennung eingesetzt. Durch ihn können Markisen, Jalousien und andere windempfindliche Einrichtungen geschützt werden.

Die Parametrierung der entsprechenden Funktion erfolgt in dem LCN Busmodul.

## LCN-IW65

## Windsensor komplett im IP65 Gehäuse

#### Abmessungen:

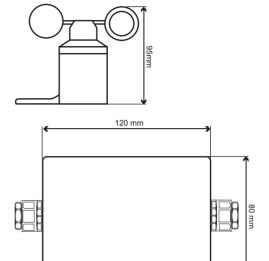
Winsensor (L x B x H): Rotor (Ø):

40 mm x 40 mm x 95 mm,

105 mm

Außengehäuse:

120 mm x 80 mm x 50 mm



Montage: Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Anschluss:

230V~ ±15%, 50Hz Versorgungsspannung: <0,5W in Ruhe, Leistungsaufnahme: Anschluss Netzseite: Litzen 0,75 mm<sup>2</sup> (mit Aderendhülsen)

Sensor:

Erfassungsbereich: 6 - 21m /s

Auflösung: 8 Impulse je Umdrehung

Anschlusslänge: max.100m

Ports:

T-Port: I-Port: vorhanden

vorhanden/ bereits genutzt

P-Port: nicht vorhanden

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht

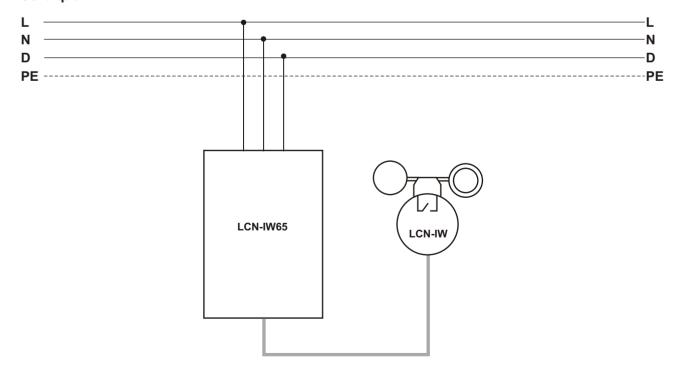
betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 65



Local Control Network Wettersensoren

## LCN-LS65

### Lichtsensor im IP65 Gehäuse

### Funktionsbeschreibung:

Der LCN Lichsensor misst mit Hilfe eines Fotoelements die Lichtstärke. Die gemessenen Werte werden im LCN Busmodul des LCN-LS65 ausgewertet. Je nach Parametrierung wird bei einer im Busmodul hinterlegten Lichtstärke ein Steuerkommando ausgeführt. Es können bis zu fünf verschiedene Beleuchtungsstärken unterschieden und mit unterschiedlichen Kommandos hinterlegt werden.

Der LCN-LS65 arbeitet autark und benötigt eine Spannungsversorgung von 230 V und die LCN-Datenader zur Buskommunikation.



#### Beschreibung:

Der LCN-LS65 ist ein Lichtsensor mit integriertem LCN Busmodul. Die Auswertung des Signals erfolgt in dem LCN-Busmodul.

Das Gehäuse ist IP65 ausgeführt und verfügt über entsprechendes Montagezubehör zur Wand- oder Mastbefestigung.

#### Hardwareausstattung:

1xLCN-UPP

1 x LCN-LSH

#### Anwendungsgebiete:

 $\label{lem:condition} \mbox{Der LCN-LS} \mbox{LS} \mbox{65 wird als D\"{a}mmerungsschalter im Außenbereich eingesetzt.}$ 

Ebenfalls kann mit den Lichtsensor eine automatische, Tageslicht abhängige Lichtregelung realisiert werden. Hierbei werden dimmbare Leuchten entsprechend dem einfallenden Tageslicht geregelt.

Die Parametrierung der entsprechenden Funktion erfolgt in dem LCN Busmodul.

#### Hinweis:

Durch das IP65 Gehäuse ist der LCN-LS65 optisch nicht für Büros und Wohnräume geeignet, hier wird der LCN-LSI oder LCN-LSH verwendet.

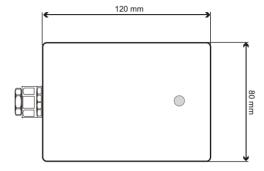
## LCN-LS65

### Lichtsensor im IP65 Gehäuse

### Abmessungen:

Maße (B x L x H):

120 mm x 80 mm x 50 mm



Montage: Schraubbefestigung

#### **Technische Daten:**

Anschluss:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz Leistungsaufnahme: <0,5W in Ruhe, Anschluss Netzseite: Litzen 0,75 mm²(mit Aderendhülsen)

Sensor:

Erfassungsbereich: 10Lx bis 100.000Lx

Auflösung: 10Bit Kennlinie: logarithmisch

Anschluss:

Klemmen: schraublos

Leitertyp: massiv oder mehradrig (max.0,5mm²) oder mit

Aderendhülse (max.0,5mm²)

Anschlusslänge: max.100m bei geschirmter

Leitung (werksseitig auf 50m

abgeglichen)

Ports:

T-Port: vorhanden / bereits genutzt

I-Port: vorhanden P-Port: nicht vorhanden

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht

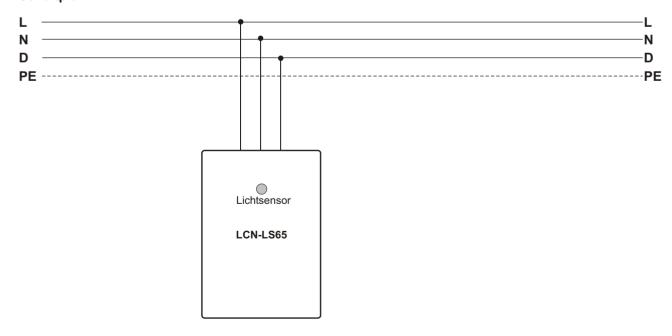
betauend

Umgebungsbedingungen:

Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 65



Local Control Network Gebäudeleittechnik

# **LCN-Fernsteuerung**

Local Control Network Fernsteuerungen

## LCN-RR

## Infrarot-Fernbedienungsempfänger



### Beschreibung:

Der LCN-RR ist ein Infrarotempfänger für das LCN-System zum Anschluss an die LCN-Module UPP, UPS, UP24, SH+, HU, LD und DI12.

Der LCN-RR empfängt bis zu 48 Kommandos, 1000 Zugangscodes und 16 Millionen Schlüsselcodes.

#### Hardwareausstattung:

Einbaugehäuse

IR-Sensor

Flachbandkabel mit Stecker für den I-Anschluss

#### Anwendungsgebiete:

Der LCN-RR ist der Fernsteuerempfänger für das LCN-System. Aufgrund seiner Baugröße kann er sowohl ins Schalterprogramm, als auch in Leuchten integriert werden. Mit dem Fernbedienungssystem kann darüber hinaus eine komfortable Zutrittskontrolle mit bis zu 16 Mio. Schlüsselcodes aufgebaut werden.

#### Hinweis:

Die Zuleitung des LCN-RR kann über die LCN-IV bis zu 100m verlängert und zusammen mit LCN-BMI, LCN-B3I, usw. gemeinsam angeschlossen werden.

Der Einbauort hat entscheidenen Einfluss auf die Empfangsreichweite. Bei Außeneinsatz muss Fremdlicht abgeschirmt werden, sonst leidet die Reichweite.

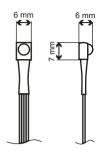
# LCN-RR

## Infrarot-Fernbedienungsempfänger

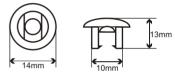
#### Abmessungen:

**Maße Diode** (H x B x L): Zuleitung:

6 mm x 7 mm 300 mm



Maße Einbaulinse (H x Ø innen): 13 mm x 10 mm



Montage:

hinter einer Schalterblende, hinter einem 4 mm Ø Loch oder mit dem LCN-Gehäuse

#### **Technische Daten:**

Betriebsfrequenz: 40kHz

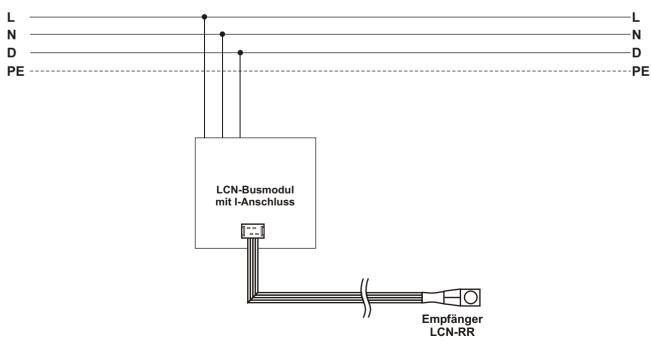
Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +60°C max. 80% rel., nicht

Umgebungsbedingungen: betauend Verwendung in ortsfester

Installation

Schutzart: IP 20



Local Control Network Fernsteuerungen

# LCN-RT

## Handsender für IR-Fernbedienung und Zugangskontrolle

#### Funktionsbeschreibung:

#### Betriebsprogramm:

Überträgt 48Bit Informationen (4x so viel wie herkömmliche Handsender)

Bei allen 4 Tasten werden drei Betätigungen unterschieden: Kurz, Lang und Los.

Unterstützt vier Tastenebenen, so dass dem Nutzer auf Wunsch 16 Tasten zur Verfügung stehen.

Sendet bei jeder Betätigung einen vom Nutzer programmierbaren Code mit. Alle LCN-Module können diesen Code auswerten und Sender individuell zulassen oder ablehnen.

Zusätzlich wird eine eindeutige, feste Seriennummer übertragen. Sie kann entweder in den LCN-Modulen für eine individuelle Tastenbelegung ausgewertet werden und/oder an die PC-Zugangskontrolle mit Personenerkennung weitergeleitet werden

Eine Prüfsumme wird erzeugt und mitgesendet. Sie ermöglicht es dem Empfänger, Übertragungsstörungen zu erkennen und Fehlsteuerungen zu verhindern - ein Novum in der IR-Fernsteuertechnik.

Das Betriebsprogramm ist voll kompatibel zu dem des großen Handsenders LCN-RT16. Das IR-Telegramm enthält eine Kennung, an der der Empfänger den Typ des Senders erkennen kann.

#### Hardwareausstattung:

- 4 Tasten
- 4 Tastenebenen

Akustischer Signalgeber



#### Beschreibung:

Der LCN-RT ist ein miniaturisierter Infrarot (IR)-Handsender. Er bietet vier sehr robuste Folientasten und ein akustisches Feedback.

Die Tasten unterscheiden, wie bei LCN üblich, KURZ / LANG betätigen und Los lassen, so dass bis zu 12 Befehle beim Empfänger ausgelöst werden können. Auf Wunsch des Nutzers können bis zu 4 Tastenebenen belegt werden, daraus resultieren dann 48 Befehle.

Der LCN-RT bietet zusätzlich drei verschiedene Möglichkeiten, privilegierte Steuerungen, Schließsysteme und Zugangskontrollsysteme aufzubauen. Dazu überträgt er einen vom Nutzer eingebbaren Code sowie seine Seriennummer an den Empfänger.

Alle IR-Telegrame im LCN-Fernsteuersystem sind mit einer Prüfsumme gegen Fehlübertragung geschützt.

#### **Anwendungsgebiete:**

Wegen seiner geringen Größe eignet sich der LCN-RT als Anhänger am Schlüsselbund oder zum Anhängen an die Gürtelschlaufe. Auf diese Weise wird er zum täglichen Begleiter und zum Ersatz herkömmlicher Schalterblenden.

Über den Empfänger LCN-RR lassen sich alle LCN-Module am Bus in allen Funktionen steuern - incl. Sollwertvorgabe für die Klimaregelung, usw..

Zusätzlich lässt sich mit dem Fernsteuersender auch ein Schließsystem betreiben und/oder eine Zugangskontrolle mit Personenerfassung realisieren.

#### Hinweis:

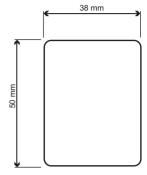
Beliebig viele Sender- Empfänger Paare können im gleichen Raum unabhängig voneinander betrieben werden.

# **LCN-RT**

# Handsender für IR-Fernbedienung und Zugangskontrolle

#### Abmessungen:

Gehäusemaße (LxBxH): 50 mm x 38 mm x 9 mm



Montage: am Schlüsselbund

#### **Technische Daten:**

Reichweite: mind. 10 Meter

Sendekegel: 20° rotationssymmetrisch

Tasten: 4 x 4 Tastenebenen

vierstellig - benutzerdefiniert zusätzlich Seriennummer Codierung:

Batterie: Lithiumzelle Cr2032,

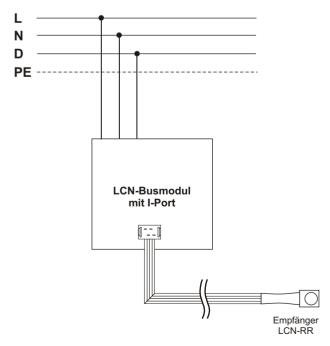
reicht für ca. 2 Jahre Betrieb.

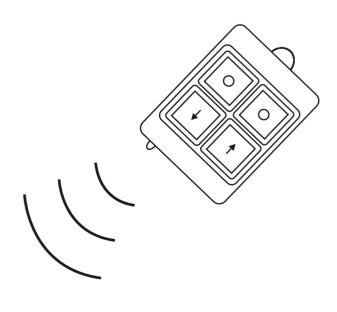
Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C

Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht betauend

Schutzart: IP 20





Local Control Network Fernsteuerungen

# LCN-RT16

## Hochleistungs-Fernsteuersender mit 16 Tasten

#### Funktionsbeschreibung:

#### Betriebsprogramm:

Überträgt 48Bit Informationen (4x so viel wie herkömmliche Handsender)

Bei allen 16 Tasten werden drei Betätigungen unterschieden: Kurz, Lang und Los.

Unterstützt eine zweite Tastenebene für spätere Erweiterungen.

Sendet bei jeder Betätigung einen vom Nutzer programmierbaren Code mit. Alle LCN-Module können diesen Code auswerten und Sender individuell zulassen oder ablehnen.

Zusätzlich wird eine eindeutige, feste Seriennummer übertragen. Sie kann entweder in den LCN-Modulen ausgewertet werden für eine individuelle Tastenbelegung und/oder an die PC-Zugangskontrolle mit Personenerkennung weitergeleitet werden.

Eine Prüfsumme wird erzeugt und mitgesendet. Sie ermöglicht es dem Empfänger, Übertragungsstörungen zu erkennen und Fehlsteuerungen zu verhindern - ein Novum in der IR-Fernsteuertechnik.

Das Betriebsprogramm ist voll kompatibel zu dem des kleinen Handsenders LCN-RT. Das IR-Telegramm enthält eine Kennung, an der der Empfänger den Typ des Senders erkennen kann



Zwei Leistungsstufen

16 Tasten

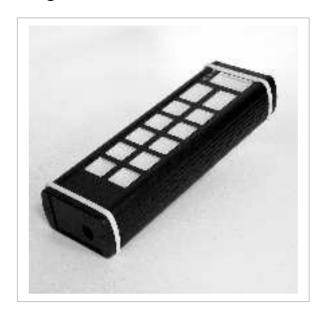
Akustischer Signalgeber

Anzeige für Leistungsstufe und Batterie

Ladegerät mit Ladeautomatik für eingebauten 9V-Akku

Individuell beschriftbare Tastenfelder

Koffer zur Aufbewahrung



#### Beschreibung:

Der LCN-RT16 ist der weltweit leistungsstärkste kommerziell verfügbare IR-Handsender. Er bietet 16 einzeln beschriftbare Tasten; 6 davon sind als Wippe ausgebildet.

Die Tasten unterscheiden wie bei LCN üblich Kurz / Lang betätigen und Los lassen, so dass bis zu 48 Befehle beim Empfänger ausgelöst werden können. (Die Befehle selbst werden in den Empfänger-Modulen hinterlegt, so dass in jedem Raum eine individuelle Funtionalität geboten werden kann.)

Der LCN-RT16 bietet zusätzlich drei verschiedene Möglichkeiten, privilegierte Steuerungen, Schließsysteme und Zugangskontrollen aufzubauen. Dazu überträgt er einen vom Nutzer eingebbaren Code sowie seine Seriennummer an den Empfänger.

Alle IR-Telegrame im LCN-Fernsteuersystem sind mit einer Prüfsumme gegen Fehlübertragung geschützt.

#### Anwendungsgebiete:

Mit dem Hochleistungs-Fernsteuersender LCN-RT16 steuern Sie Ihr LCN-Bussystem aus der Ferne und in großen Räumen. Für Konferenzsäle, Kirchen, als weitreichende Fernbedienung und Garagentoröffner mit einer Reichweite von über 100m.

Über den Empfänger LCN-RR lassen sich alle Verbraucher, die an das LCN-System angebunden sind, via Fernsteuersender in allen Funktionen steuern.

Zusätzlich lässt sich mit dem Fernsteuersender auch ein Schließsystem betreiben und/oder eine Zugangskontrolle mit Personenerfassung realisieren.

#### Hinweis:

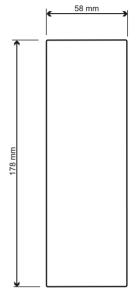
Beliebig viele Sender- Empfänger Paare können im gleichen Raum unabhängig voneinander betrieben werden.

# LCN-RT16

## Hochleistungs-Fernsteuersender mit 16 Tasten

#### Abmessungen:

Gehäusemaße (BxHxT): 58 mm x 178 mm x 34 mm



#### **Technische Daten:**

Reichweite: über 100 Meter / über 30m

100% / 11% Leistungsstufen:

Sendekegel: 20° rotationssymmetrisch Tasten: 16, individuell beschriftbar

Codierung:

vierstellig - benutzerdefiniert zusätzlich Seriennummer

Versorgung: 9V Block Akku Ladegerät:

230V~ ±10%, 50Hz Steckernetzteil im Lieferumfang

enthalten

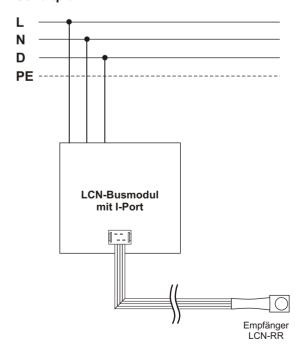
Allgemeine Daten:

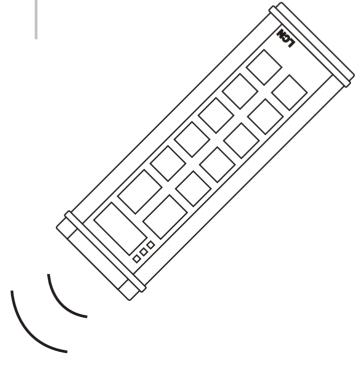
Betriebstemperatur: Luftfeuchtigkeit: -10°C bis +40°C

max. 80% rel., nicht betauend

Schutzart: IP 20

Gehäuse: Metall



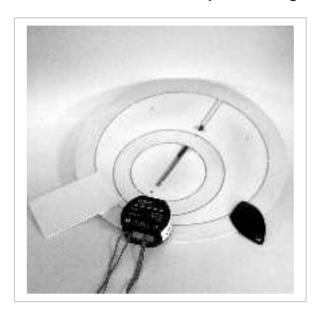


# **LCN-Transponder**

**Local Control Network** Transponder

# **LCN-UT**

## Transpondersystem inkl. Antenne für die Unterputzmontage



#### Beschreibung:

Das LCN-UT Modul ist ein Transponder-Auswertesvstem zur Integration in das LCN-System. Es wird an den I-Anschluss angesteckt. Zum Betrieb ist eine potentialfreie Spannungversorgung 16V erforderlich.

Mit der mitgelieferten Antenne beträgt die Reichweite etwa

#### Hardwareausstattung:

UT-Modul für den Unterputzeinbau

zwei Flachantennen in unterschiedlicher Größe

Flachbandkabel mit Stecker zum I-Anschluss

Transponderkarte im Scheckkartenformat

Transponderkarte als Schlüsselanhänger

#### **Anwendungsgebiete:**

Das LCN-UT Modul erkennt Transponderkarten und löst dabei frei programmierbare Kommandos im LCN-System aus.

Es kann genutzt werden, um eine personenabhängige Zutrittskontrolle zu realisieren.

Bei Auswertung direkt im empfangenden LCN- können 16 verschiedene Transpondercodes unterschieden werden.

Mit angeschlossener LCN-WA Visualisierung dagegen können nahezu beliebig viele Personen erfasst und individuelle Befehle aktiviert werden. Zusätzlich ist der Aufruf beliebiger Programme möglich - individuell für jede Karte.

#### Hinweise:

Am LCN-UT kann nur eine Antennen betrieben werden.

Metallteile (Betonbewahrung, Abdeckungen, Tragringe,...) oder elektrische Störquellen (Fernseher, Monitore,...) beeinflussen die Reichweite.

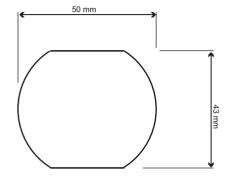
Für spezielle Anwndungen können Antennen individuell gewickelt werden, z.B. zum Einbau in Fußabtreter oder große Bilderrahmen.

# **LCN-UT**

## Transpondersystem inkl. Antenne für die Unterputzmontage

#### Abmessungen:

50mm x 20mm Gehäusemaße (Ø x H): 160mm Zuleitung:



## Montage:

Modul: Dezentrale Installation in tiefen

Schalterdosen

Antenne: Einbau in Fußboden oder

Wand, z.B. eingeputzt oder

übertapeziert

#### **Technische Daten LCN-UT:**

Anschluss:

Spannungsversorgung: 16-24V =/~

max. 1,1W bei 24V; Leistungsaufnahme:

typisch 0,74W / 16V

Unterstütztes Kartensystem: EM-H 4001, 4002, 4102, Schutzklasse:

IP 20

#### Technische Daten LCN-Flachantenne:

Dicke/Aufbauhöhe: 0,4 mm

Ø 245 mm Außen, Maße (Antenne groß): Ø 200 mm Innen

ca. 35 cm mit LCN-ZTK Reichweite:

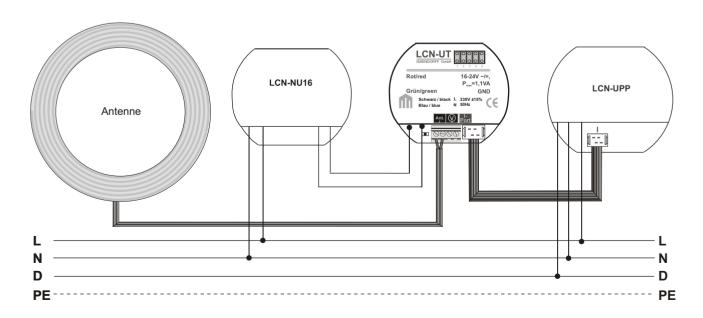
Maße (Antenne klein): Ø 123 mm Außen, Ø 86 mm Innen

Reichweite: ca. 20 cm mit LCN-ZTK

120 mm (nicht verlängerbar) Anschlussleitung:

IP 20, Antenne liegt auf N-Schutzklasse:

Potenzial



Local Control Network Transponder

# **LCN-ZTK**

# Transponder im Scheckkartenformat



## Beschreibung:

Der LCN-ZTK Transponder ist eine Transponderkarte im Scheckkartenformat für den Einsatz mit LCN-UT.

## Anwendungsgebiete:

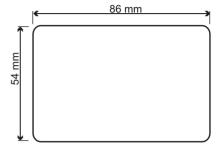
Das LCN-UT Modul erkennt die LCN-ZTK Transponderkarten und löst dabei frei programmierbare Kommandos im LCN-System aus.

# **LCN-ZTK**

# Transponder im Scheckkartenformat

#### Abmessungen:

**Maße** (B x L x T): 54 mm x 86 mm x 0,8 mm



#### **Technische Daten:**

Kartentyp: PF 22

Kompatibles

Kartensystem:

Frequenz:

125 kHz

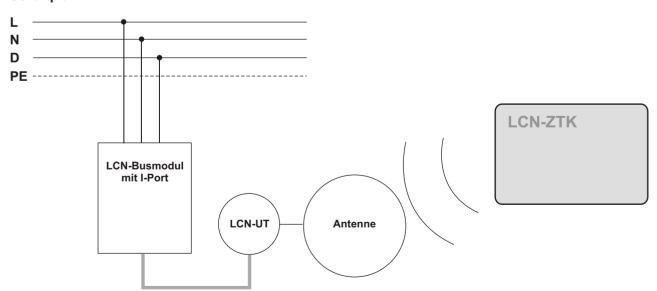
EMH4002

Material: PVC

Betriebstemperatur: -45°C bis +70°C

Lagertemperatur: -50°C bis +70°C

Schutzart: IP68



**Local Control Network** Transponder

# **LCN-ZTS**

# Transponder als Schlüsselanhänger



## Beschreibung:

Der LCN-ZTS Transponder ist ein Schlüsselanhänger mit integriertem Transponder.
Die Reichweite ist etwas geringer als die einer Transponder-

scheckkarte.

## Anwendungsgebiete:

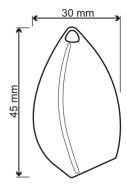
Das LCN-UT Modul erkennt den LCN-ZTS Transponder und löst dabei frei programmierbare Kommandos im LCN-System

# **LCN-ZTS**

# Transponder als Schlüsselanhänger

#### Abmessungen:

**Maße** (B x L x H): 30 mm x 45 mm x 1,2 mm



#### **Technische Daten:**

Kartentyp: TAG SAIL B

Kompatibles Kartensystem: EM H 4002

Frequenz: 125 kHz

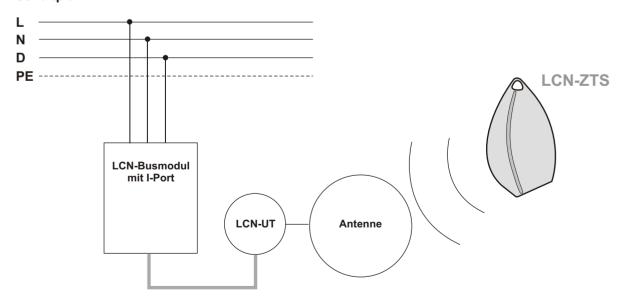
Material: ABS

Betriebstemperatur: -40°C bis +85°C

Lagertemperatur: -50°C bis +70°C

Schutzart: IP 68

Montage: am Schlüsselbund

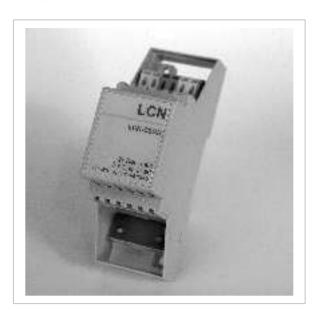


# LCN-Zubehör

Local Control Network Zubehör

# LCN-C2GH

## Grundlastmodul für die Hutschiene



#### Beschreibung:

Das LCN-C2GH ist ein Grundlastmodul für die Montage auf der Hutschiene in Verteilern. Er verfügt über zwei Eingänge für elektronische LCN-Ausgänge oder LCN-Tasteneingänge bzw Binärkontakte.

#### Hardwareausstattung:

schraublose Klemmen

#### Anwendungsgebiete:

Das LCN-C2GH wird zum erhöhen der Grundlast an elektronischen LCN-Ausgängen, z.B.: zur Ansteuerung von Relais bzw. Schützspulen verwendet. Zu dem wird das LCN-C2GH in Tasterschaltungen mit Meldeleuchten oder Binärsignalen verwendet, um entstehende Ableitströme zu löschen.

#### Hinweis:

Werden Relaisspulen oder Schütze mit elektronischen LCN Ausgängen angesteuert, sollten entsprechende LCN-C2GH eingeplant werden.

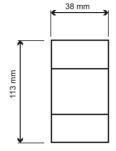
# LCN-C2GH

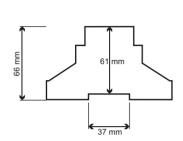
#### Grundlastmodul für die Hutschiene

#### Abmessungen:

Maße (B x L x H):

38 mm x 113 mm x 66 mm





Höhe: 66mm

61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 2TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022)

#### **Technische Daten:**

Anschluß:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz

Leistungsaufnahme: <1W

Klemmen: schraublos, max. 16A Leitertyp: massiv oder mehradrig

(max.2,5mm²) oder mit Aderendhülse (max.1,5mm²)

Ports:

T-Port: nicht vorhanden l-Port: nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht

betauend

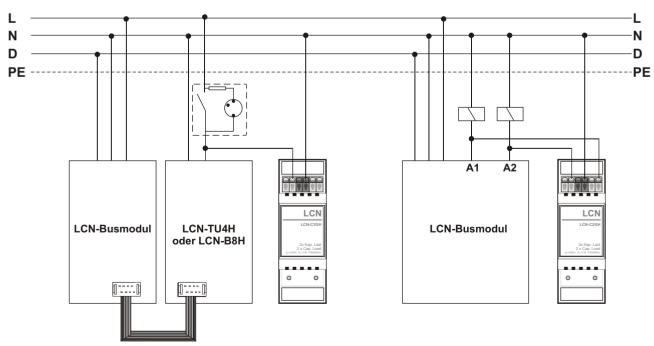
Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20

## Schaltplan



Ableitung des Ruhestroms von Kontrollleuchten

Verbrauchergrundlast in Phasenschaltung

Local Control Network Zubehör

# LCN-C2GR

# Grundlastmodul für die Unterputzdose



## Beschreibung:

Das LCN-C2GR ist ein Grundlastmodul für den dezentralen Einbau. Er verfügt über zwei Anschlußmöglichkeiten und wird parallel zu den Tasteneingängen betrieben.

#### Hardwareausstattung:

Anschlußleitungen

#### Anwendungsgebiete:

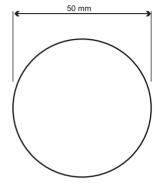
Das LCN-C2GR wird in Tasterschaltungen mit Meldeleuchten verwendet, um entstehende Arbeitsströmezu löschen.

# LCN-C2GR

# Grundlastmodul für die Unterputzdose

#### Abmessungen:

50 mm x 10 mm Maße  $(B \times L \times H)$ :



**Technische Daten:** 

Anschluß:

230V~ ±15%, 50Hz Versorgungsspannung:

<0,3W Leistungsaufnahme:

Anschluß Netzseite: Litzen 0,75 mm<sup>2</sup> (mit

Aderendhülsen)

Ports: T-Port: nicht vorhanden I-Port: nicht vorhanden P-Port: nicht vorhanden

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C

Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht

betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632,

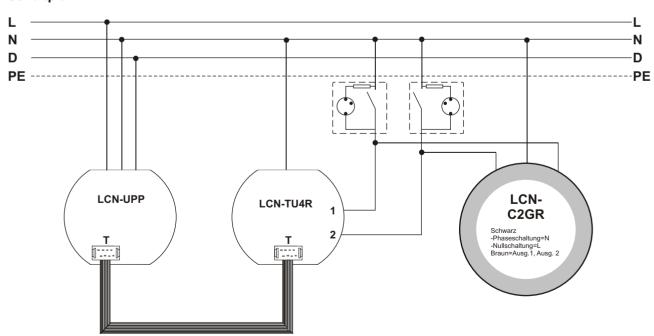
VDE637

Schutzart: IP 20, bei Einbau in

Unterputzdose

Dezentrale Installation in tiefen Montage:

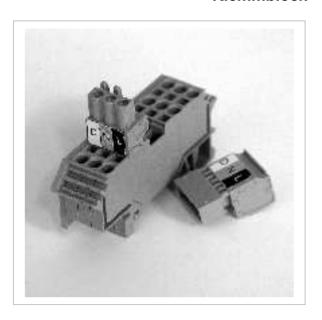
Schalterdosen



Local Control Network Zubehör

# LCN-K3

## Klemmblock



## Beschreibung:

Der LCN-K3 ist ein dreipoliger Klemmblock mit Steckklemmen zum Einbau in Verteilern.

#### Hardwareausstattung:

Klemmblock für die Hutschiene

Stecker für das LCN-PC Kabel

## Anwendungsgebiete:

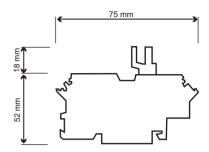
Der LCN-K3 ist ein steckbarer Anschluß für den LCN-PC und wird in Verteilungen montiert, vorzugsweise in Anlagen, in denen der LCN-PC nicht fest montiert werden soll.

# LCN-K3

## **Klemmblock**

#### Abmessungen:

**Maße** (B x L x H): 17 mm x 75 mm x 52 mm



Platzbedarf: 1TE

Montage: REG auf 35 mm Tragschiene

(DIN 50022)

#### **Technische Daten:**

Anschluß:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz

Klemmen: schraublos, max. 16A
Leitertyp: massiv oder mehradrig
(max.4mm²) oder mit

Aderendhülse (max.2,5mm²)

Ports:

T-Port: nicht vorhanden I-Port: nicht vorhanden P-Port: nicht vorhanden

Allgemeine Daten:

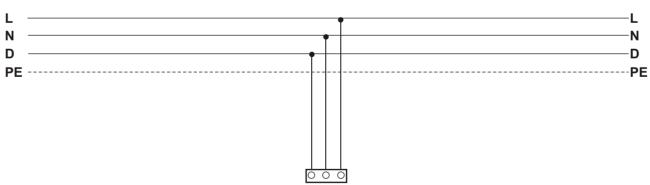
Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C Luftfeuchtigkeit: -10°C max. 80% rel., nicht

betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632, VDE637

Schutzart: IP 20



Local Control Network Zubehör

# **LCN-TAB8**

## Folientableau mit 8 Tasten und 8 LEDs



#### Beschreibung:

Das LCN-TAB8 ist ein Bedientableau mit acht Tasten für das LCN-Bussystem.

#### Hardwareausstattung:

8 Tasten mit integrierten Leuchtdioden

Folientaschen zur individuellen Beschriftung

Montageleisten

#### Anwendungsgebiete:

Das Tableau hat acht Folientasten, die z.B. zur zentralen Bedienung von Beleuchtungen, Rolladen oder Beschattungssysteme dienen.

Über die integrierten LEDs erhält der Benutzer eine Rückmeldung des Status.

#### Hinweis:

Nach VDE 0100 ist eine Schutzerdung des Tableaus über den mit "PE" gekennzeichneten Bolzen auf der Rückseite vorzunehmen. Das Tableau darf ohne diesen Anschluß nicht betrieben werden!

Entsprechende Spannungsversogung für die LEDs vorsehen. Je LCN-TAB8 ist ein seperates LCN-DI12 vorzusehen.

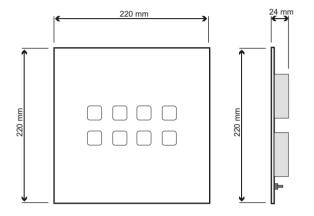
# **LCN-TAB8**

## Folientableau mit 8 Tasten und 8 LEDs

#### Abmessungen:

#### Maße (B x L x H):

Tableau ohne Rahmen:220 mm x 220 mm x 24 mmTableau mit Rahmen:230 mm x 230 mm x 30 mmTableau-Unterputzdose:202 mm x 202 mm x 69 mm



**Montage:**Befestigungsbohrungen sind individuell vorzunehmen!

#### **Technische Daten:**

#### Lämpchen:

Leitertyp: Flachbandkabel

Anschlußspannung: 12V= Summenstrom: 80mA

#### Taster:

Leitertyp: Flachbandkabel wird vom LCN-DI12

bereitgestellt

#### Ports:

T-Port: nicht vorhanden I-Port: nicht vorhanden P-Port: nicht vorhanden

#### Allgemeine Daten:

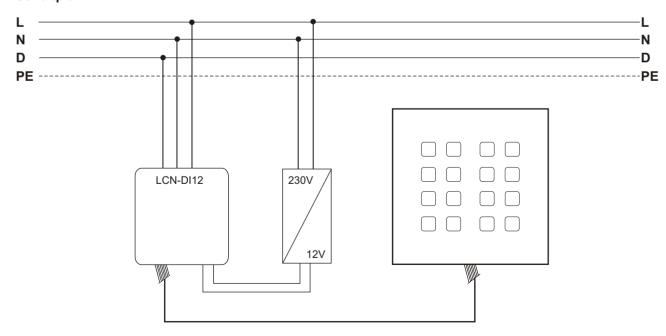
Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht

betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20



Local Control Network Zubehör

# **LCN-TAB16**

## Folientableau mit 16 Tasten und 16 LEDs



#### Beschreibung:

Das LCN-TAB16 ist ein Bedientableau mit sechzehn Tasten für das LCN-Bussystem.

#### Hardwareausstattung:

16 Tasten mit integrierten Leuchtdioden

Folientaschen zur individueller Beschriftung

Montageleisten

#### Anwendungsgebiete:

Das Tableau hat sechszehn Folientasten, die z.B. zur zentralen Bedienung von Beleuchtungen, Rolladen oder Beschattungssysteme dienen.

Über die integrierten LEDs erhält der Benutzer eine Rückmeldung des Status.

#### Hinweis:

Nach VDE 0100 ist eine Schutzerdung des Tableaus über den mit "PE" gekennzeichneten Bolzen auf der Rückseite vorzunehmen. Das Tableau darf ohne diesen Anschluß nicht betrieben werden!

Entsprechende Spannungsversogung für die LEDs vorsehen. Je LCN-TAB16 sind zwei seperate LCN-DI12 vorzusehen.

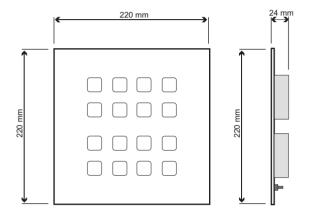
# LCN-TAB16

## Folientableau mit 16 Tasten und 16 LEDs

#### Abmessungen:

#### Maße (B x L x H):

Tableau ohne Rahmen:220 mm x 220 mm x 24 mmTableau mit Rahmen:230 mm x 230 mm x 30 mmTableau-Unterputzdose:202 mm x 202 mm x 69 mm



Montage:

Befestigungsbohrungen sind individuell vorzunehmen!

#### **Technische Daten:**

#### Lämpchen:

Leitertyp: Flachbandkabel Anschlußspannung: 12V=

Summenstrom: 12V= 2 x 80mA

#### Taster:

Leitertyp: Flachbandkabel
Anschlußspannung: wird vom LCN-DI12

bereitgestellt

#### Ports:

T-Port: nicht vorhanden I-Port: nicht vorhanden P-Port: nicht vorhanden

#### Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht

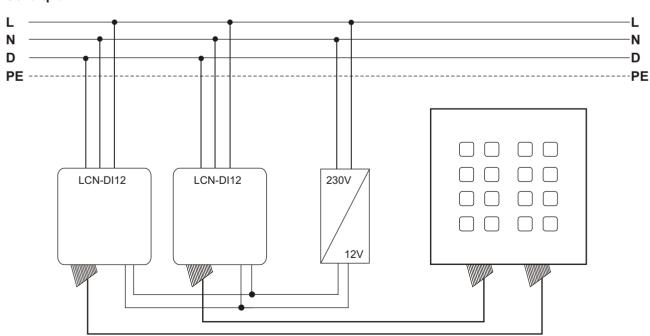
Umgebungsbedingungen: Verwendu

Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

VDE637

Schutzart: IP 20



Local Control Network Zubehör

# LCN-NU16

# Netzteil für die Unterputzdose



## Beschreibung:

Das LCN-NU16 ist ein Gleichspannungs-Netzteil für die Unterputzdose.

#### Hardwareausstattung:

Ausgang für Spannungsversorgung mit 16V

## Anwendungsgebiete:

Das LCN-NU16 wird zur Versorgung des Transponders LCN-UT oder des Tastenankopplers LCN-TEU, LCN-TE1 oder LCN-TE2 eingesetzt.

#### Hinweis:

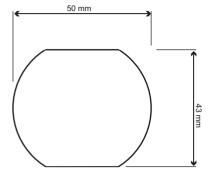
Das LCN-NU16 ist nicht stabilisiert, die Leerlaufspannung beträgt 30V.

# LCN-NU16

## Netzteil für die Unterputzdose

#### Abmessungen:

Gehäusemaße (Ø x H): 50 x 20 mm



**Technische Daten:** 

Anschluss:

Versorgungsspannung: 230V~ ±15%, 50Hz

Leistungsaufnahme: 0,7W

Anschluss Netzseite: Litzen 0,75 mm²(mit

Aderendhülsen)

Ausgang:

Spannung: 16V= Strom: 60mA

Leerlaufspannung: 30V=

Schutz: kurzschlussfester Trafo

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht

betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester

Installation nach VDE 632,

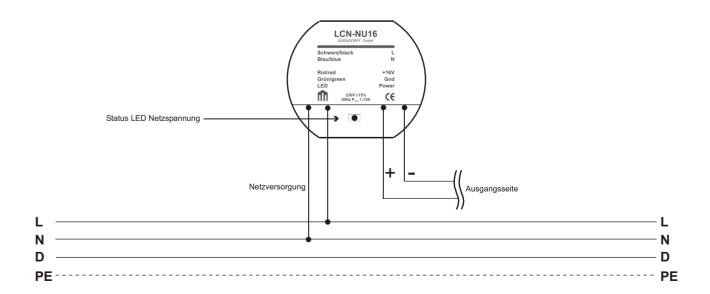
VDE637

Schutzart: IP 20, bei Einbau in

Unterputzdose

Montage: Dezentrale Installation in tiefen

Schalterdosen



**Local Control Network** Zubehör

# **LCN-MKO**

## Muster- und Schulungskoffer

#### Inhalt:

#### Software:

LCN-P Softwarelizenz als Vollversion inkl. kostenloser Updates

Zur Demonstration: LCN-W Gebäudevisualisierung (wird bei Schulung ausgehändigt)

LCN-PRO Update gegen Aufpreis



#### Beschreibung:

Der LCN-MKO ist der Schulungskoffer des LCN Bussystems. Dank der umfangreichen Grundaussattung mit zwei intelligenten Bus Modulen, Tasterschnittstelle, Fernbedienung und IR Empfänger sowie des Koppelmoduls und der Software LCN-P ist der leichte Einstieg in die LCN Welt sicher.

#### Hardwareausstattung:

Module:

LCN-UPP LCN-SH+

Koppler: LCN-PC

Sensor:

LCN-RR

Fernbedienung:

LCN-RT

Tastenankoppler:

LCN-T8

Kabel, Klemmen, Dokumentation

#### **Anwendungsgebiete:**

Mit dem LCN-MKO sind Sie in der Lage, ein kleines System aufzubauen und sich mit der Technik vertraut zu machen.

Das LCN Bussystem eignet sich hervorragend für alle Bereiche der Gebäudeautomation und kann ganz den Anforderungen des Objektes entsprechend skaliert werden. So kann das System im privaten Wohnungsbau, Zweckbau, Industrie und Handwerk bis hin zu Hochhäusern und in speziellen  $Ein satzgebieten \, umfassend \, genutzt \, werden.$ 

#### Hinweis:

Dieses Partnerangebot gilt nur für Fachinstallateure. Je Unternehmen wird ein Schulungskoffer angeboten. Local Control Network Gebäudeleittechnik

# **LCN-Software**

# LCN-P

## LCN Programmiersoftware für MS DOS

#### Funktionsbeschreibung:

Dank übersichtlicher Menüsteuerung ist das DOS-Programm einfach und schnell zu bedienen. Es bietet alle Funktionen zur Parametrierung, Handsteuerung und zur Fehlersuche.

Die LCN-P sucht automatisch alle Module im Netz und bietet sie zur Parametrierung an.

Die Software kann im laufenden Betrieb (ohne Betriebsunterbrechung) eingesetzt werden .

LCN-P bietet eine Aufzeichnungsfunktion, die den gesamten Busverkehr bis zu einem Jahr lang protokolliert und tageweise in Dateien ablegt. Zur Auswertung steht das Windows Programm PANALYSE kostenlos zur Verfügung.

Ein besonders mächtiges Werkzeug ist die eingebaute Programmiersprache LCL. Sie kann insbesondere in Großanlagen eingesetzt werden, um ganze Bereiche vollautomatisch zu parametrieren.

# 

#### **Anwendungsgebiet:**

Mit der Software LCN-P werden die LCN Module einer Anlage eingerichtet und parametriert. Ebenfalls können Funktion einzelner Module und Informationen abgefragt werden.

Nach der Inbetriebnahme besteht die Möglichkeit, die komplette Dokumentation des LCN-Netzwerkes von der Systemsoftware erstellen zu lassen und auszudrucken.

#### **Technische Daten:**

#### Computer:

Prozessor: 486 (oder höher)

Arbeitsspeicher: min. 2MB

Festplatte: LCN-P kann von Diskette

gestartet werden

Betriebssystem: DOS, Win9x oder WinME

Anzeige: 640 X 480Pixel

Eingabe: Standard-Tastatur

Schnittstelle: Seriell COM1 o. COM 2

#### Hinweis:

Um mit Ihren LCN-Modulen zu kommunizieren, benötigen Sie neben der LCN-Software das PC-Koppelmodul LCN-PC. Alle Informationen werden in den LCN-Modulen direkt abgespeichert, sie stehen also für Wartungszwecke stets zur Verfügung!

# **LCN-PRO**

## **LCN Programmiersoftware unter Windows**

#### Funktionsbeschreibung:

Die LCN-PRO basiert auf einer Datenbank (Projektdaten) in der die Parametrierung der LCN-Module abgelegt und entsprechend gespeichert wird.

Die LCN-PRO kann beliebig viele Projekte parametrieren. Für jedes Projekt wird eine eigene Projektdatenbank angelegt. Mit der Systemsoftware LCN-PRO besteht die Möglichkeit Parametrierungen zu kopieren (ähnlich der Zwischenablage) und entsprechend wieder einzufügen. Dies ist sowohl bei einzelnen Tasten oder Tastaturtabellen als auch bei ganzen Modulen möglich.

Im Offline-Betrieb werden Eingaben zur Parametrierung in der Projektdatenbank abgelegt. Erst nachdem eine Verbindung zur LCN Anlage hergestellt wird, erfolgt eine entsprechende Parametrierung.

Im Online-Betrieb wird jede Änderung der Datenbank übertragen und das entsprechende LCN-Modul parametriert.



#### **Anwendungsgebiet:**

LCN-PRO ist die windowsbasierte LCN Systemsoftware zur Parametrierung von LCN Busmodulen.

Die Software hat zwei Betriebsmodi, den Online und den Offline-Betrieb. Eine Parametrierung von LCN Anlagen erfolgt im Online-Betrieb.

Die Software bietet neben der allgemeinen Parametrierung Funktionen zur Überprüfung und Protokollierung der LCN Anlage an.

Im Offline-Betrieb wird die Anlage am PC vorkonfiguriert und in einer Datenbank abgelegt. Zu einem späteren Zeitpunkt wird die Parametrierung in das Projekt übertragen.

Der Nutzer kann entsprechend seinen Anforderungen Standardparametrierungen in einer Bibliothek anlegen und per "Drag & Drop" in beliebige LCN Anlagen übernehmen.

		_				
$T_{\sim}$	ahr	٠i٥	۸h	~ F	)ate	
16	CHI	115	GH	IE L	Jale	:11.

#### Computer:

Prozessor:

Arbeitsspeicher:

Festplatte:

Anzeige:

Eingabe:

Betriebssystem:

Schnittstelle:

#### Hinweis:

Um mit Ihren LCN-Modulen zu kommunizieren, benötigen Sie neben der LCN-Software das PC-Koppelmodul LCN-PC.
Alle Informationen werden in den I CN-Modulen direkt

Alle Informationen werden in den LCN-Modulen direkt abgespeichert, sie stehen also für Wartungszwecke stets zur Verfügung!

# **LCN-W**

#### Grundmodul der LCN Visualisierungssoftware unter Windows

#### Funktionsbeschreibung:

Das Grundmodul LCN-W verwaltet das Programmsystem, regelt den Zugang und die Rechte zum LCN-Bus und bietet Funktionen zur Handsteuerung und Visualisierung.

Das Grundmodul verfügt über die Visualisierung, mit der beliebige Busmeldungen angezeigt und durch Kommandos Funktionen angesteuert werden können. Ebenfalls ist die Anzeige von Messwerten vorgesehen.

Im Lieferumfang enthalten ist eine Auswahl von Anzeige- und Steuerelementen (Icons), die in die Visualisierungsfenster eingefügt werden können. Die Icons sind skalierbar, d.h. sie können in ihrer Größe dem Hintergrundbild angepasst werden.

Als Hintergründe können Bilder und Grafiken in die Fenster eingefügt werden.

Über einen Macrorecoder können beliebige Befehlssequenzen aufgezeichnet und mit einem Mausklick ausgeführt werden. Die hier aufgezeichneten Macros stehen in allen anderen Programmmodulen zur Verfügung. So kann ein Macro durch die Zeitschaltuhr (LCN-WT) oder von der Zugangskontrolle (LCN-WA) ausgelöst werden. Das Macrosystem eignet sich ebenfalls, um Szenenabläufe zu erstellen.

Das Grundmodul LCN-W verfügt über ein Passwortsystem, das den Zugang auch zu allen anderen Programmteilen regelt. Dort werden alle Berechtigungen der Software für jeden Nutzer individuell abgelegt. So kann definiert werden, wer z.B. Schaltzeiten umstellen, welche Funktionen der Zugangskontrolle bedient und auf welche Visualisierungsfenster zugegriffen werden darf.

Zusätzlich können den Nutzern Berechtigungs-Level von 1 bis 100 vergeben werden. So kann für jedes Icon individuell bestimmt werden, ob es überhaupt erscheint, ob es nur anzeigt oder ob der Nutzer es auch bedienen darf.

# Technische Daten:

Computer:

Prozessor: Pentium 4 (oder höher)

Arbeitsspeicher: min. 64 MB oder mehr, je

nach Betriebssytem

Festplatte: min. 2 GB

Anzeige: Grafikkarte mit 4 MB,

min. 800 x 600 Pixel, höhere

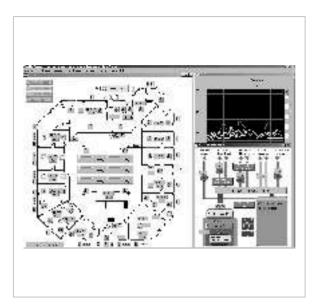
Auflösung empfohlen

Eingabe: Maus, Standard-Tastatur,

Betriebssystem: Win9x, 2000 oder XP (ab

LCN-W Vers.5)

Schnittstelle: Seriell COM1 bis COM 12



#### **Anwendungsgebiet:**

Das Grundmodul LCN-W ist das Systemprogramm des LCN Bussystems zur Visualisierung der LCN Anlagen.

Die Systemsoftware ist modular aufgebaut und kann jederzeit erweitert werden.

Es enthält die Benutzeroberfläche, die Kommunikation mit dem LCN-Bus, das Hilfe-System, sowie ein Modul zur manuellen Steuerung aller Verbraucher und Verbrauchergruppen.

Das Visualisierungsgrundmodul umfasst max. zwei Fenster, für max. 50 LCN Module. (Diese Grenze kann mit dem Modul LCN-WV erweitert werden.)

#### Hinweis:

Um mit Ihren LCN-Modulen zu kommunizieren, benötigen Sie neben der LCN-W Software, das PC-Koppelmodul LCN-PC.

# LCN-WA

## Zutrittskontrolle für die LCN Visualisierungssoftware

#### Funktionsbeschreibung:

Das Grundmodul LCN-W verwaltet das Programmsystem, regelt den Zugang zum LCN-System und bietet Funktionen zur Handsteuerung und eine Visualisierung.

Das Programmodul LCN-WA ist ein umfassendes Zugangskontrollsystem und arbeitet mit den LCN-Fernsteuersendern sowie mit den Transpondern zusammen.

Für jeden Zugang können individuelle Berechtigungen freigegeben oder gesperrt werden.

Zur komfortablen Eingabe können Berechtigungsgruppen gebildet werden. Anzeige in Klarschrift mit Angabe der Person, Ort, Zeit, Berechtigung. Die Erfassungsdaten werden im dBase/xBase Format für die Fremdauswertung zur Verfügung gestellt.

Das Programmmodul kann für max. 10 Türen/Tore, 100 Benutzer oder Berechtigungsgruppen eingesetzt werden.

Ebenfalls kann die Systemsoftware auch für privilegierte Fernsteueraufgaben genutzt werden.

Je nach Personengruppe kann die Tastenbelegung der Fernsteuersender am gleichen Empfänger unterschiedlich eingerichtet werden.



#### **Anwendungsgebiet:**

Das Programmmodul LCN-WA ist das Zusatzmodul eines umfassenden Zutrittskontrollsystem und benötigt als Grundsoftware die LCN-W.

Mit dieser Systemsoftware können entsprechend den Nutzern Zugänge zugeordnet werden, die individuell eingerichtet alle Funktionen des installierten LCN Netzwerkes ansprechen. Die Auslösung erfolgt mittels der LCN Fernbedienungen LCN-RT oder LCN-RT16 sowie dem Transpondersystem LCN-UT mit den entsprechenden Transponderkarten.

#### **Technische Daten:**

Vorrausetzung: Grundmodul LCN-W

Computer:

Prozessor: Pentium II (oder höher)

Arbeitsspeicher: min. 64 MB oder mehr, je

nach Betriebssytem

Festplatte: min. 2 GB

Anzeige: Grafikkarte mit 4 MB,

min. 800 x 600 Pixel, höhere

Auflösung empfohlen

Eingabe: Maus, Standard-Tastatur,

Betriebssystem: Win9x, 2000 oder XP

Schnittstelle: Seriell COM1 bis COM 12

#### Hinweis:

Um mit Ihren LCN-Modulen zu kommunizieren, benötigen Sie neben der LCN-W Software, das PC-Koppelmodul LCN-PC.

# **LCN-WE**

#### Störmelder für die LCN Visualisierungssoftware

#### Funktionsbeschreibung:

Das Grundmodul LCN-W verwaltet das Programmsystem, regelt den Zugang zum LCN-System und bietet Funktionen zur Handsteuerung und eine Visualisierung.

Die Systemsoftware LCN-WE, bietet eine frei konfigurierbare Störmeldeverarbeitung im LCN-System.

Die Störmeldungen können per SMS, Email oder Drucker ausgegeben werden. Beliebige Kombinationen aus Ausgabegeräten sind möglich (z.B. kann die Störmeldung ausgedruckt werden sowie per SMS an verschiedene Handy-Nummern geschickt werden).

Die Alarmeldungen werden gespeichert und können quittiert werden.

Über ein Symbol auf dem Tableau kann der Text zu der Störung interaktiv angezeigt werden.

Der Störmelder unterstuetzt eine verzögerte Ausgabe der Meldungen. Beispiel: Wenn die Störung nach 10 Minuten immer noch vorliegt, dann erst wird eine SMS verschickt. Die verzögerte Ausgabe kann auch periodisch erfolgen (wenn die Störung weiterhin nicht beseitigt wurde).

#### Lizenz-Umfang:

max. 100 Störmeldungen

max. 5 aus einer Störmeldung hervorgehende Aktionen (Druckaufträge, E-Mails oder SMS)

#### **Technische Daten:**

Vorrausetzung : Grundmodul LCN-W

Computer:

Prozessor: Pentium II (oder höher)

Arbeitsspeicher: min. 64 MB oder mehr, je

nach Betriebssytem

Festplatte: min. 2 GB

Anzeige: Grafikkarte mit 4 MB,

min. 800 x 600 Pixel, höhere

Auflösung empfohlen

Eingabe: Maus, Standard-Tastatur,

Betriebssystem: Win9x, 2000 oder XP

Schnittstelle: Seriell COM1 bis COM 12



#### **Anwendungsgebiet:**

Das Programmmodul LCN-WE ist das Programmmodul einer umfassenden Störmeldeverarbeitung und benötigt als Grundsoftware die LCN-W.

Mit dieser Systemsoftware können Störmeldungen von Ein-und Ausgängen (elektronische Ausgänge, und Binärsensoren) visualisiert und verarbeitet werden.

Der Störmelder lässt sich beispielsweise zur Überwachung von Fenster- oder Türkontakten einsetzen.

Anwendungsbeispiele sind z.B.: ein Schwesternruf oder eine Maschinenüberwachung.

#### Hinweis:

Um mit Ihren LCN-Modulen zu kommunizieren, benötigen Sie neben der LCN-W Software, das PC-Koppelmodul LCN-PC. Für die SMS-Funktion wird eine zweite unbenutzte serielle Schnittstelle sowie ein RS232-GSM-Modem (kompatibel zum Siemens TC35i) mit SIM-Karte benötigt

# **LCN-WT**

#### Zeitschaltuhr für die LCN Visualisierungssoftware

#### Funktionsbeschreibung:

Das Grundmodul LCN-W verwaltet das Programmsystem, regelt den Zugang zum LCN-System und bietet Funktionen zur Handsteuerung und eine Visualisierung.

Das Programmodul LCN-WT ist die Jahrhundert-Zeitschaltuhr, die komplett im LCN-System integriert ist. Die Programmierung erfolgt auf Wochentage / einmalige Ausführung. Die Kalenderfunktion ist nach DIN geregelt, zusätzlich können regionale Feiertage oder Urlaubszeiten individuell festgelegt und eingetragen werden.

Der Timer ist in der Lage bis zu 100 Schaltzeiten pro Tag und 10.000 pro Jahr zu verarbeiten.

Als Timeraktion können sowohl Einzelbefehle wie auch Macros angelegt werden. Die Timerauflösung beträgt 1 Minute. Schaltaktionen können optional protokolliert werden. Als Schaltbedingung sind Uhrzeit und Wochentag die Standardeinstellung. Es können Jahrestimer erzeugt werden. Dabei kann jedoch kein direktes Datum mit Uhrzeit angegeben werden, sondern das Jahr und eine beliebige Kombination der Jahreswochen in denen geschaltet werden soll. Das Timermodul kennt alle gesetzlichen Feiertage und kann sie als Schaltbedingung beachten.

# All the second s

#### **Anwendungsgebiet:**

Das Programmmodul LCN-WT ist eine systeminterne Jahrhundert-Zeitschaltuhr mit einem integrierten DIN Kalender, basierend auf der Visualisierungssoftware LCN-W.

Mit dieser Software können definierte Schaltvorgänge im LCN-System zeitabhängig in der Visualisierung auf einem PC eingerichtet werden.

#### **Technische Daten:**

Vorrausetzung : Grundmodul LCN-W

Computer:

Prozessor: Pentium II (oder höher)

Arbeitsspeicher: min. 64 MB oder mehr, je

nach Betriebssytem

Festplatte: min. 2 GB

Anzeige: Grafikkarte mit 4 MB,

min. 800 x 600 Pixel, höhere

Auflösung empfohlen

Eingabe: Maus, Standard-Tastatur,

Betriebssystem: Win9x, 2000 oder XP

Schnittstelle: Seriell COM1 bis COM 12

#### Hinweis:

Um mit Ihren LCN-Modulen zu kommunizieren, benötigen Sie neben der LCN-W Software, das PC-Koppelmodul LCN-PC.

# **LCN-WV**

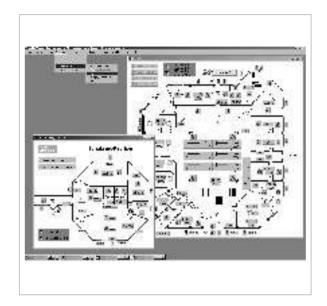
## Erweiterung für die LCN Visualisierungssoftware

#### Funktionsbeschreibung:

Das Grundmodul LCN-W verwaltet das Programmsystem, regelt den Zugang zum LCN-System und bietet Funktionen zur Handsteuerung und eine Visualisierung.

Das LCN-WV Erweiterungsmodul für die Visualisierung bietet Funktionen, die in umfangreichen Anlagen erforderlich sind. So kann jetzt mit Navigationsbuttons gearbeitet werden. Es werden übergeordnete Tableaus aufgerufen, um von dort aus Untertableaus aufzurufen, so daß eine hierarchische Visualisierung aufgebaut werden kann, mit der man sich in einem Gebäude per Mausklick, oder mit Fingerzeig (im Touchscreenmodus) bewegt.

Über das Passwortsystem des Grundmoduls lassen sich die Hauptfenster für Benutzergruppen sperren oder freigeben. Es können mehrere, ganz unterschiedliche Visualisierungen unabhängig voneinander auf der gleichen Oberfläche gestaltet werden. Die Bildschirme für den Haustechniker können also ganz anders aussehen, als die des Nachtwächters. In jedem Fenster können mehrere Darstellungen wie Hintergrundbilder, Grundrisspläne oder ein Foto des Gebäudes hinterlegt werden.



#### **Anwendungsgebiet:**

Das Programmmodul LCN-WV dient zur Visualisierung von umfangreichen LCN-Anlagen und benötigt als Grundsoftware die LCN-W .

Sie haben die Möglichkeit 32 Bereichstableaus für max.200 Module in der Visualisierung einzurichten. In den Bereichtableaus kann eine beliebige Anzahl von Untertableaus zur Gebäudesteuerung eingerichtet werden.

Erweiterung für Großobjekte möglich - auf Anfrage.

#### **Technische Daten:**

Vorrausetzung: Grundmodul LCN-W

Computer:

Prozessor: Pentium II (oder höher)

Arbeitsspeicher: min. 64 MB oder mehr, je

nach Betriebssytem

Festplatte: min. 2 GB

Anzeige: Grafikkarte mit 4 MB,

min. 800 x 600 Pixel, höhere

Auflösung empfohlen

Eingabe: Maus, Standard-Tastatur,

Betriebssystem: Win9x, 2000 oder XP

Schnittstelle: Seriell COM1 bis COM 12

#### Hinweis:

Um mit Ihren LCN-Modulen zu kommunizieren, benötigen Sie neben der LCN-W Software, das PC-Koppelmodul LCN-PC.

Local Control Network Gebäudeleittechnik

## © ISSENDORFF GmbH, Sarstedt

Nachdruck nur nach vorheriger Genehmigung. Alle Angaben sind sorgfältig erstellt worden. Fehler und Irrtümer sind jedoch nicht ausgeschlossen. Die technischen Daten sind deshalb unverbindlich.

Lieferung grundsätzlich nur nach den Geschäftsbedingungen (siehe www.LCN.de).

Ausschließlicher Gerichtsstand: Hildesheim