

4 + 6 Tasten, TFT-Farbdisplay, Zeitschaltuhr und Temperatursensor

Der LCN-GT10D (LCN-GTS10D) ist ein 10-fach Sensor-Taster mit Display für den I-Anschluss eines beliebigen LCN-Moduls ab Version 1706... (Juni 2013). Dank des integrierten Temperatursensors eignet sich der GT10D zur Einzelraum Klimaregelung.

Ein Corona®-Lichtkranz mit weißen LEDs dient der dekorativen Akzentbeleuchtung und als dezentes Orientierungslicht, so dass es sich auch bei geringem Umgebungslicht komfortabel bedienen lässt.

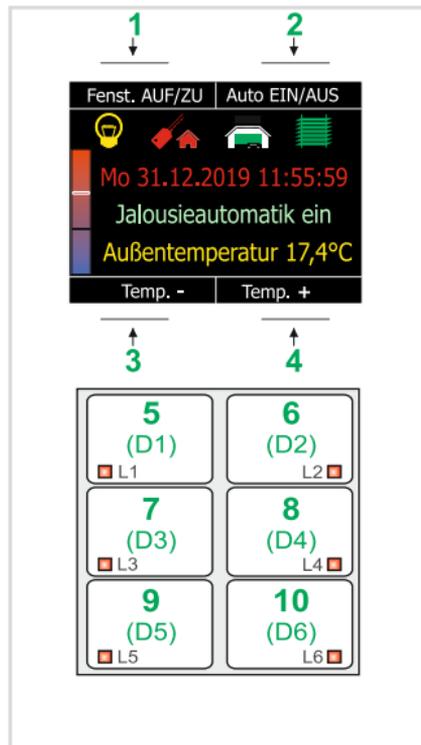
Außerdem verfügen die unteren 6 Tasten über eine Hinterleuchtung. Eine in jede der 6 Tasten integrierte Status-LED kann beliebig gesteuert werden oder auf Statusmeldungen reagieren.

Die insgesamt 10 kapazitiv arbeitenden Sensorflächen sind hinter einer 4 mm starken Glasfront angeordnet.

Die Beschriftung der 6 unteren Sensorflächen erfolgt individuell per Folie - somit jederzeit änderbar.

Lieferumfang

LCN-GT10D, 2x I-Anschlussleitung, LCN-NUI (Netzteil), 4x Schrauben 3,2 x 15mm & Beschriftungsblatt.



Funktionsweise

Die **Sensorflächen** reagieren auf Berührung der Glasoberfläche. Je nach Berührungsdauer wird ein entsprechendes LCN-Steuerkommando (KURZ, LANG oder LOS) versendet.

Die zehn Sensortasten wirken auf die GT10D-Peripherietasten des angeschlossenen Moduls. Es ist auch möglich das LCN-GT10D auf Tabelle A-D wirken zu lassen - weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe der LCN-PRO.

Ein Piepen (abschaltbar) informiert über die Tastenbetätigung. Es gibt die Möglichkeit, durch gleichzeitiges Betätigen von zwei Tasten weitere Tasten auszulösen. GT10D Taste 5+10 lösen Taste 11 aus und GT10D Taste 6+9 die Taste 12. Diese Art der Doppelbetätigung eignet sich besonders für Funktionen, die nicht aus Versehen ausgelöst werden dürfen (Zentral-Aus, Schalten der Alarmanlage, etc).

Die 6 **Status-LEDs** in den unteren Sensorflächen können individuell programmiert werden (AN, AUS, BLINKEN, FLACKERN). Die Helligkeit ist in 2 Stufen einstellbar.

Der integrierte **Temperatursensor** liefert die Messwerte mit einer Auflösung von 0,1°C und dank einer adaptiven Mittelwertbildung, praktisch rauschfrei.

Der **Corona®-Lichtkranz**, die weißen **Tasten-Hintergrund LEDs** und das **O-Licht** (Orientierungslicht) wird über das LED-Kommando "GT-Helligkeit" gesteuert. Die Helligkeit des Corona®-Lichtkranzes und des O-Lichts ist in mehreren Stufen und die der weißen Tasten-Hintergrund LEDs EIN/AUS steuerbar.



Auf dem 2,8" **TFT-Farbdisplay** können bis zu sechs Symbole, 3 Textzeilen mit jeweils bis zu 63 Zeichen und 4 Felder für die Tastenbeschriftung angezeigt werden. Bei Verzicht auf die Tastenbeschriftung sind sogar 4 Textzeilen möglich.

Ein Variablenwert (Sollwert oder Temperatur) kann sowohl als Zahl, als auch als Bargraph angezeigt werden.

Eine **Sprachumschaltung** ermöglicht es, jederzeit per Kommando eine von 8 Sprachen auszuwählen: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Polnisch, Türkisch, Russisch und Arabisch.

Das LCN-GT10D (LCN-GTS10D) besitzt eine eingebaute 24-Kanal **Zeitschaltuhr** mit 96 Schaltzeitpunkten. Die 24 Kanäle können per LCN-PRO frei beschriftet werden, so dass eine einfache Änderung der Schaltzeitpunkte vom Nutzer vorgenommen werden kann.

Aufgerufen wird das Nutzermenü über das gleichzeitige Betätigen der Tasten 2+3 - siehe auch Online-Hilfe der LCN-PRO.



Montage

Hinweis: Wenn der Temperatursensor genutzt wird, darf **im unteren Teil der Dose keine Wärmequelle sein!** (Ein UPP mit einer größeren (dimm-) Last verfälscht auch dann den Wert, wenn es oben eingebaut ist!) Außerdem sollte das LCN-GT10D nicht in der Nähe von Leuchten, anderen Wärmequellen oder Kühlgeräten installiert werden, da diese Faktoren den Temperaturwert verfälschen. In diesem Fall besser einen LCN-GUS zusätzlich installieren!

Wichtig: Das Sensor-Tastenfeld darf auf der Wand nicht "kippen", da das zu falschen Auslösungen führen würde. Deshalb muss bei der Montage die Randversenkung der verwendeten Hohlwanddosen bzw. Schalterdosen plan eingelassen werden, um die einwandfreie Funktion des LCN-GT10D zu gewährleisten.

Tipp: Für die Randversenkung nur den Dosenbohrer verwenden, keinen Cutter o.ä.! Nur so ist die Passgenauigkeit gewährleistet und Optik perfekt.



Modulanschluss

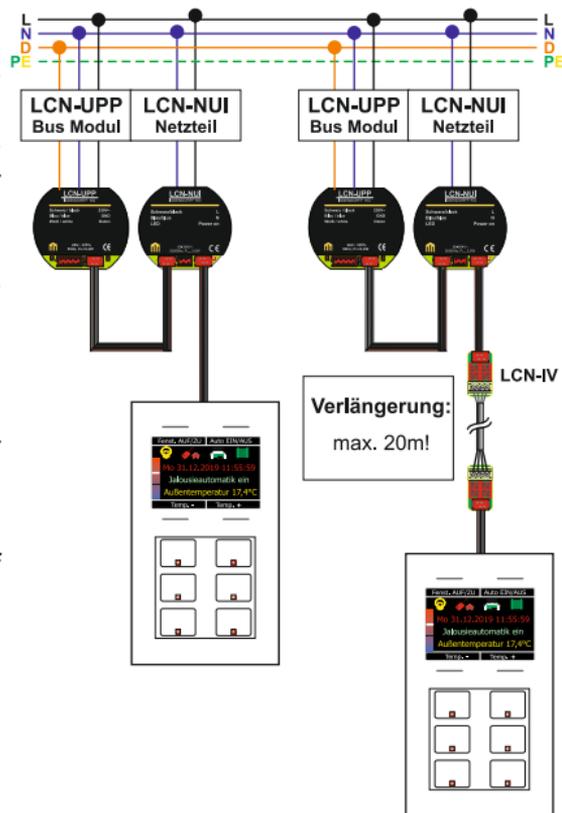
Beiliegendes Netzteil LCN-NUI in der UP-Dose des LCN-UPx installieren. LCN-NUI einfach in die Anschlussleitung einschleifen. Die Spannungsversorgung geschieht direkt über die vierpolige I-Anschluss-Leitung. Mit dem LCN-IV kann die Zuleitung zum LCN-GT10D verlängert werden (in der Grafik: rechte Variante).

I-Anschluss Richtlinien

Die I-Anschlussleitung zum LCN-Modul kann per LCN-IV bis zu 50m (*alle Teilstrecken zusammen*) verlängert werden ($\geq 0,8\text{mm}\varnothing$ verwenden).

Aber: Der Abstand vom Netzteil LCN-NUI darf nicht länger als 20m sein.

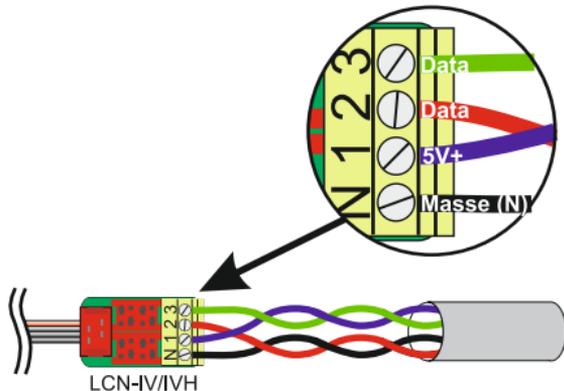
Bitte sehen Sie dazu auch "TDI-Anschluss von Peripherie" auf www.LCN.de.



Hinweis zur I-Anschluss-Verlängerung am LCN-IV/IVH

Richtig:

Hier sind die Datenleitungen in unterschiedlichen Pärchen verlegt.

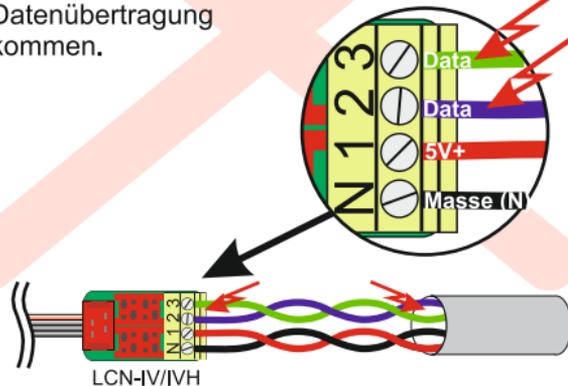


Falsch:

Die Datenleitungen dürfen nicht in **einem** Pärchen verlegt werden!

Hintergrund:

Durch kapazitives Überkoppeln kann es zu Problemen bei der Datenübertragung kommen.

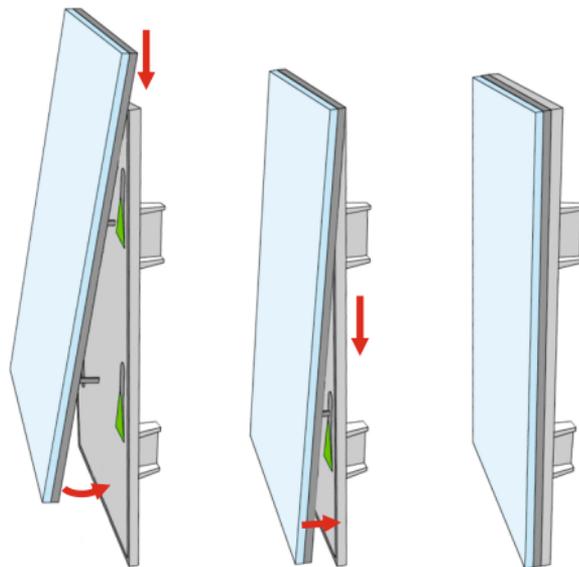


Zur Montage wird zunächst der Montagerahmen elektrisch angeschlossen und dann auf die Wand geschraubt.

Zur Montage den Taster oben an der Montageplatte ansetzen, dabei die oberen Führungsstifte des Tasters in die Schlitz der Platte einsetzen und den Taster mit leichtem Zug nach unten auf die Rastnasen einrasten lassen.

Demontage:

Zum Abnehmen den Taster **nach unten** drücken und an der Unterseite nach vorne abschwenken. Dann nach oben hin abnehmen.



1. Oben ansetzen,
2. nach unten anlegen und
3. mit leichtem Zug nach unten andrücken

Inbetriebnahme

Voraussetzungen: Das LCN-GT10D (LCN-GTS10D) kann an LCN-Busmodulen ab Firmware 1706... (Juni 2013) betrieben und mit einer LCN-PRO ab Version 6.x parametrisiert werden.

Einstellungen: Der LCN-GT10D wird vom Modul automatisch erkannt und die Temperatur in die Variable 4 eingetragen - kontrollieren können Sie den Wert im Analog-Statusfenster der LCN-PRO.

Parallel zum LCN-GT10D dürfen am I-Anschluss max. 4 weitere Peripheriegeräte betrieben werden, z.B. LCN-GT6L, -GT2, -TS, -RR, -GUS, -PMI, usw.. Lesen Sie dazu auch "TDI-Anschluss von Peripherie".

Hinweis: Es ist nicht möglich, einen zweiten GT10D oder GT4D am gleichen Modul zu betreiben. Bei der Ausgabe von Helligkeitswerten mit LCN-DMX, -DIH und HL4x kann es bei mittleren Rampen (im Sekundenbereich) zu Ruckeleffekten kommen (bei viel Datenverkehr auf dem LCN-Bus). Abhilfe: eine sehr kurze oder lange Rampe einstellen - oder den Koppler für die Lichtsteuerung an ein anders Modul anschließen.

Auf die Statusmeldungen älterer LCN-Module reagiert das Sensor-Tastenfeld wie folgt:

<u>Ser.Nr. Modul</u>	<u>abfragbare Informationen</u>
060101 (Jan. 1996).	Relais- / Binärsensor- / Summen- / Ausgangsstat
0A0A0B (Okt. 2000).	wie 060101, zusätzlich: Istwerte
100A06 (Okt. 2006).	wie 0A0A0B, zusätzlich: Sollwerte

Beschriftung

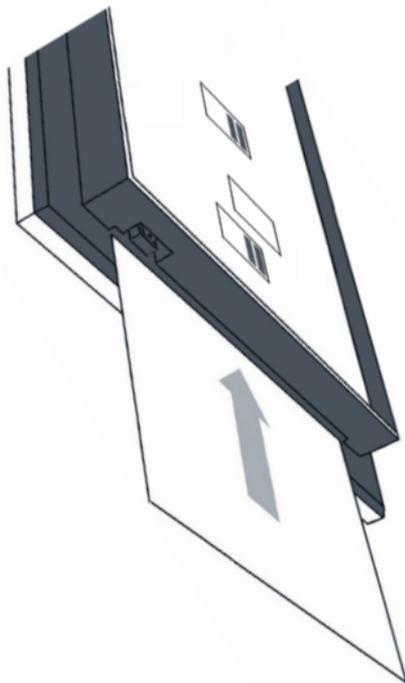
Auf unserer Homepage **LCN.eu** finden Sie im Service-Bereich die Beschriftungssoftware *LCN-GT Designer* für die Beschriftung Ihrer Inlays. Die Beschriftungsfolie muss auf **62,5 mm * 90 mm** zugeschnitten werden. Handelsübliches 80g-Kopierpapier ist gut geeignet und problemlos in der Verarbeitung. Noch besser für die optimale Leuchtkraft der Status-LEDs ist halbtransparentes Papier/Folie.

Hinweis: Die matte/rauhe Seite wird bedruckt!

Einleger in das Tastenfeld einführen:

Taster wie auf Seite 8 beschrieben abnehmen. Beschrifteten Einleger bis zum Anschlag in den Schlitz des LCN-GT10D (LCN-GTS10D) einführen, Taster wieder montieren.

Tipp: Wenn die Ecken des Einlegers jeweils um 2 mm abgeschnitten werden, lässt er sich besser in den Schlitz einfügen. Das Sensor-Tastenfeld sollte für den Papierwechsel von der Wand genommen werden.



Technische Daten des Netzteils LCN-NUI

Eingangsspannung:	LCN-NUI → 110 V - 230 V AC ±15%, 50/60 Hz
Anschluss Eingangsspg.:	2 Litzen mit Aderendhülse 0,75 mm ²
Ausgangsspannung:	5 V DC (stabilisiert)
Leistungsabgabe:	max. 2,5 W
Anschluss Ausgangsspg.:	3 I-Anschlussbuchsen
Umgebungstemperatur:	-10 °C bis + 40 °C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80 % rel., nicht betauend
Verwendung:	Ortsfeste Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP20
Maße:	Ø 50 mm x 22 mm

Hinweis: Um Störungen zu vermeiden, muss die Spannungsversorgung des Netzteils identisch sein mit der des Moduls, an dem die zu versorgende Peripherie betrieben wird.

Technische Daten

Versorgung:	über den I-Anschluss (mit LCN-NUI/-NIH)
Tasten:	10 kapazitive Sensorflächen hinter Glas mit den Funktionen: KURZ / LANG / LOS
LEDs:	6 LEDs zur Anzeige von LCN-Statusmeldungen, Funktionen: AUS/ BLINKEN/ FLACKERN/ AN weiße Corona®-LEDs ansteuerbar über Kommando "GT-Helligkeit®", Funktionen: AUS / BLINKEN / FLACKERN / AN, die Helligkeit ist in 10 Stufen einstellbar Tasten-Hintergrund-LEDs, Funktionen: AUS / AN
Display:	2,8" (71 mm) TFT Farbdisplay (320 x 240 Pixel), 65536 Farben
Zeitschaltuhr:	24 Kanäle mit 96 Schaltzeiten
Temperatursensor:	Messbereich von -10 °C bis +40 °C, Auflösung 0,1 °C Genauigkeit typ. 0,3 °C von +15°C bis +30 °C
Einbau	
Abmessung (B x H x T):	90 mm x 160 mm x 12,5 mm (4 mm Glasstärke → LCN-GT10D) 75 mm x 145 mm x 10,5 mm (3 mm Glasstärke → LCN-GTS10D)
Umgebung:	-10 °C bis +40 °C, Luftfeuchtigkeit: max. 80 % rel., nicht betauend
Verwendung:	Ortsfeste Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Technische Angaben und Abbildungen sind unverbindlich. Änderungen vorbehalten.
Technische Hotline: 05066 998844 oder www.LCN.eu

