

Sensor-Tastenfeld mit 12 Tasten, Bargraph-Anzeige und Temperatursensor

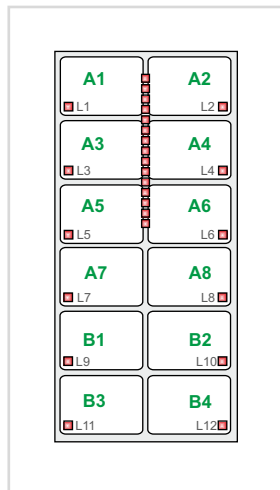
Der LCN-GT12 (LCN-GTS12) ist ein 12-fach Sensor-Tastenfeld mit Messwert-Anzeige für den T-Anschluss.

Der integrierte Temperatursensor kann mit LCN-Modulen ab Firmware 1706.. (Juni 2013) genutzt werden.

Die Bargraph-Anzeige ermöglicht die Anzeige analoger Ist- und Sollwerte. Die Sensorflächen verfügen zusätzlich über je eine integrierte Status-LED und eine Hinterleuchtung.

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.

Die 12 kapazitiv arbeitenden Sensorflächen sind hinter einer 5 mm (3 mm) starken Glasfront angeordnet. Eine leichte Berührung der Oberfläche genügt, um Funktionen auszulösen. Die Beschriftung der Sensorflächen erfolgt individuell per Folie und kann jederzeit geändert werden.



Lieferumfang

LCN-GT12 (LCN-GTS12), T-Anschlussleitung, Montagerahmen, 4 Stk. Schrauben 3,2x15mm & Beschriftungsblatt.

Funktionsweise

Die **Sensorflächen** reagieren auf Berührung der Glasoberfläche. Je nach Berührungsdauer wird ein entsprechendes LCN-Steuerkommando (**KURZ**, **LANG** oder **LOS**) versendet. Wenn keine Umbelegung der Tasten vorgenommen wird (siehe Seite 5: Tastenzuordnung), sind die Tasten wie folgt belegt: 8 Tasten wirken auf die Tabelle A und 4 Tasten auf die Tabelle B entsprechend ihrer Nummerierung. Es gibt die Möglichkeit, 8 weitere **zusätzliche Tasten** durch gleichzeitiges Betätigen von zwei Sensorflächen auszulösen. Taste A1+A2 lösen D1 aus, A3+A4=D2, A5+A6=D3, A7+A8=D4, B1+B2=D5, B3+B4=D6, A1+B4=D7, A2+B1=D8. Diese Art der Doppelbetätigung eignet sich besonders für Funktionen, die nicht aus Versehen ausgelöst werden dürfen (Zentral-Aus, Schalten der Alarmanlage, etc)

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

Die 12 **Status-LEDs** in den Sensorflächen werden individuell über den T-Anschluss gesteuert und über LCN-PRO konfiguriert (AN, AUS, BLINKEN, FLACKERN). Für den Betrieb der **Tasten-Hintergrund LEDs** und des **Corona®-Lichtkranzes** wird ein externes Netzteil benötigt (LCN-NUI bitte extra bestellen). Der Einsatz eines Netzteils ist auch bei hellerer Umgebung sinnvoll; es erhöht die Helligkeit aller LEDs des LCN-GT12.

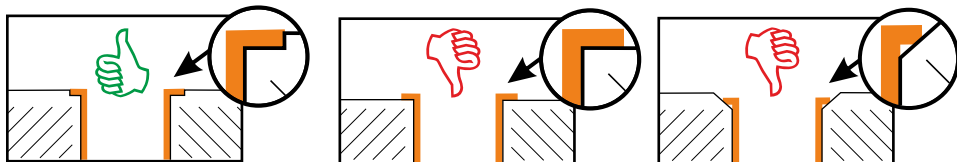
Der **Corona®-Lichtkranz**, **O-Licht** (Orientierungslicht) und die **weißen Tasten-Hintergrund LEDs** werden über das LED-Kommando "GT-Helligkeit" gesteuert. Die Helligkeit des Corona®-Lichtkranzes und des O-Lichts ist in mehreren Stufen und die der weißen Tasten-Hintergrund LEDs EIN/AUS steuerbar.

Die **Bargraph-Anzeige** besteht aus 15 LEDs, die als Skala analoge Werte darstellt. Was angezeigt wird, kann im Menü **Anschlüsse/T-Anschluss** parametrierbar werden. Zusätzlich kann im Betrieb die Anzeige per Kommando umgeschaltet werden. So kann z.B. während der Sollwertverstellung der aktuelle Sollwert angezeigt werden.

Montage

Hinweis: Wenn der Temperatursensor genutzt wird, darf **im unteren Teil der UP-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-GT12 nicht in der Nähe von Leuchten, anderen Wärmequellen, Kühlgeräten, da diese Faktoren den Temperaturwert verfälschen. **Wichtig:** Das LCN-GT12 darf auf der Wand nicht "kippen", da das zu falschen Auslösungen führen würde. Deshalb muss bei der Montage die Randversenkung der verwendeten Hohlwand Dosen bzw. Schalterdosen plan eingelassen werden, um die einwandfreie Funktion des LCN-GT12 zu gewährleisten.

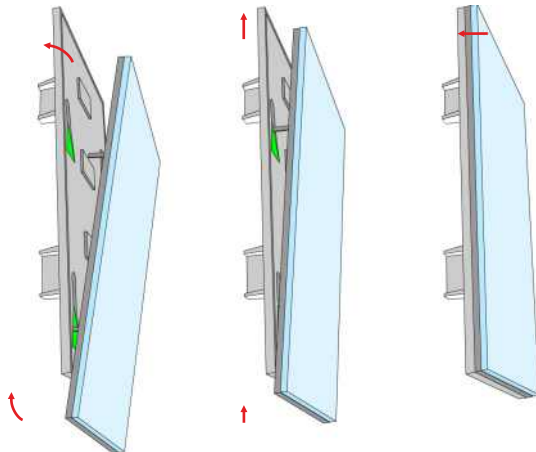
Tipp: Für die Randversenkung nur den Dosenbohrer verwenden, keinen Cutter o.ä.! Nur so ist die Passgenauigkeit gewährleistet und Optik perfekt.



Zur Montage wird zunächst der Montagerahmen am T-Anschluss des UP(P) Moduls angeschlossen und dann auf die Wand geschraubt. Wichtig: Das Modul sollte in der oberen Dose liegen - Wärmequellen in der unteren Dose verfälschen den Temperatur-Messwert!

Den Kunststoffschieber auf der Rückseite des Sensor-Tastenfeldes seitlich bis zum Anschlag herausziehen und das Sensor-Tastenfeld leicht schräg von unten an den Montagerahmen heranführen. Im unteren Bereich muss das Sensor-Tastenfeld in die Ecken des Montagerahmens haken und kann dann an die Wand gedrückt werden.

Durch Hineindrücken des seitlichen Kunststoffschiebers wird das Sensor-Tastenfeld festgeklemmt.



1. Führungsstifte schräg von unten einführen

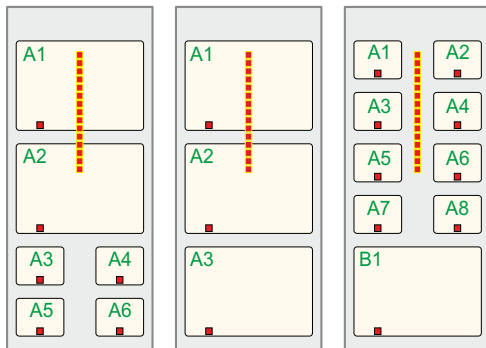
2. mittels Kippbewegung in die unteren Ecken einrasten

3. LCN-GT12 andrücken, Schieber verriegeln

Inbetriebnahme

Voraussetzungen: LCN-Busmodule ab Firmware 1706.. (Juni 2013), bei Verzicht auf den integrierten Temperatursensor bereits ab 120C05 (Dez.2010).

Einstellungen: Das LCN-GT12 wird vom Modul automatisch erkannt und die Temperatur in die Variable 3 eingetragen - kontrollieren können Sie den Wert im Analog-Statusfenster der LCN-PRO.



Tastenzuordnung (Key-Mapping):

Dem Kundenwunsch entsprechend können größere Tasten gestaltet werden im LCN-PRO Menü **Anschlüsse/T-Anschluss/Tastenzuordnung**. Die Belegungen können komfortabel als Grafik ausgewählt werden.

Zum Beispiel lassen sich alle 12 Tasten zu drei großen Tasten zusammen fassen, siehe Beispiel in der Mitte. So können wichtige Funktionen leicht bedienbar sein, ohne die Flexibilität vieler Tasten zu verlieren.

Beschriftung

Auf unserer Homepage **LCN.de** finden Sie im Download-Bereich die Beschriftungssoftware GT-Designer für die Beschriftung Ihrer GT-Inlays. Die Beschriftungsfolie muss auf **62,5mm * 146mm** zugeschnitten werden.

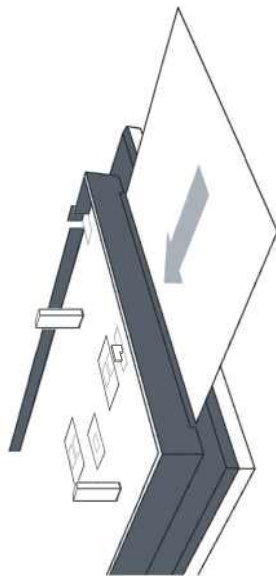
Handelsübliches 80g-Kopierpapier ist gut geeignet und problemlos in der Verarbeitung. Noch besser für die optimale Leuchtkraft der Status-LEDs ist halbtransparentes Papier/Folie.

Hinweis: Die matte/rauhe Seite wird bedruckt!

Einleger in das Tastenfeld einführen

Kunststoffschieber auf der Rückseite des Tastenfeldes zur Seite schieben. Beschrifteten Einleger bis zum Anschlag in den Schlitz des LCN-GT12 (LCN-GTS12) einführen.

Tip: Wenn die Ecken des Einlegers jeweils um 2 mm abgeschnitten werden, lässt er sich besser in den Schlitz einführen. Den LCN-GT12 (LCN-GTS12) für den Papierwechsel von der Wand nehmen.



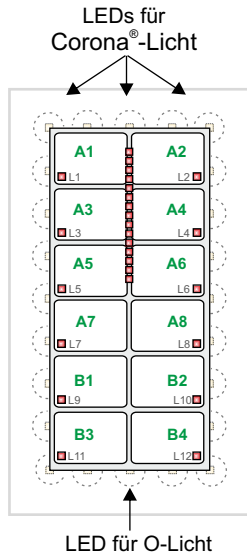
Helligkeit / Netzteil LCN-NUI

Der Einsatz des Netzteils LCN-NUI ist erforderlich, wenn die weiße Hintergrundbeleuchtung und/oder der Corona®-Lichtkranz genutzt werden sollen. Außerdem leuchten die roten Status-LEDs heller, das ist wichtig bei direkter Sonneneinstrahlung oder wenn eine Ablesbarkeit auf große Entfernungen gewünscht wird.

Das Netzteil LCN-NUI wird an den I-Anschluss von Modulen ab Baujahr 2013 angeschlossen und versorgt über das Modul den T-Anschluss.

Die Helligkeit der Status-LEDs sowie des Corona®-Lichtkranzes kann für den Nachtbetrieb mit dem Kommando LED-Kommando/LED-Helligkeit reduziert werden.

Bei der Beschriftung der Tasten mit *gewöhnlichem* Papier und Betrieb ohne LCN-NUI sind die LEDs bei direktem Lichteinfall schwer zu erkennen. Ggf. mit *Folie* beschriften oder LCN-NUI verwenden.



Technische Daten**Anschluss**

Versorgungsspannung: über den T-Anschluss (optional mit LCN-NUI)
LCN-Anschluss: Schleifkontakte zum Aufstecken auf den Montagerahmen

Funktion

Tasten: 12 kapazitive Sensorflächen mit Status-LED hinter Glas mit den Funktionen KURZ / LANG / LOS

LEDs: 12 LEDs zur Anzeige von LCN-Statusmeldungen zur Funktionen: AUS / BLINKEN / FLACKERN / AN, 2 Helligkeiten Bargraph-Anzeige mit 15 LEDs zur Anzeige von Variablen oder Ausgangswerten, per Kommando umschaltbar Tasten-Hintergrund-LEDs, Funktionen: AUS / AN weiße Corona®-LEDs ansteuerbar über Kommando "GT-Helligkeit", in Stufen einstellbar

Temperatursensor: Messbereich von -10°C bis +50°C, Auflösung 0,1°C Genauigkeit typ. 0,3°C von +15°C bis +30°C

Einbau

Maße (B x H x T): 90mm x 160mm x 12,5 mm (5mm Glasstärke → LCN-GT12)
75mm x 145mm x 10,5 mm (3mm Glasstärke → LCN-GTS12)

Umgebung: -10°C bis +50°C, Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht betauend

Verwendung: Ortsfeste Installation nach VDE632, VDE637

Schutzart: IP 20

Montage: Installation auf zwei UP-Dosen

