

Sensor-Tastenfeld 12 Tasten & Bargraph-Anzeige

Der LCN-GT12 ist ein 12-fach Sensor-Tastenfeld mit Messwert-Anzeige für den T-Anschluss eines beliebigen LCN-Moduls ab Version 120C05 (Dez. 2008).

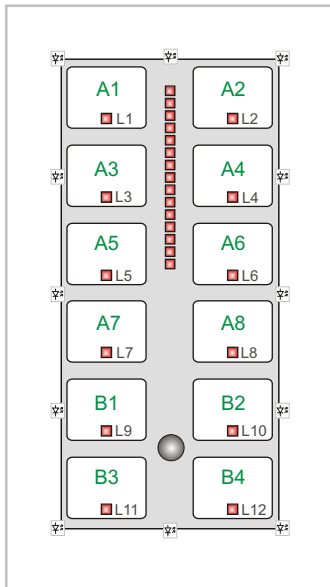
Eine in jede Sensorfläche integrierte LED kann beliebig gesteuert werden. Außerdem verfügt jede Sensorfläche über eine blaue Hinterleuchtung.

Ein Corona®-Lichtkranz mit 12 weißen LEDs dient der dekorativen Wandbeleuchtung (LCN-NU16 erforderlich) und als dezentes Orientierungslicht, so dass sich das LCN-GT12 auch bei geringem Umgebungslicht komfortabel bedienen lässt.

Die 12 kapazitiv arbeitenden Sensorflächen sind hinter einer 5 mm starken Glasfront angeordnet. Eine leichte Berührung der Oberfläche genügt, um Funktionen auszulösen.

Die 15-stellige Bargraph-Anzeige ermöglicht die Anzeige analoger Ist- und Sollwerte.

Die Beschriftung der Sensorflächen erfolgt individuell per Folie und kann problemlos geändert werden.



Lieferumfang:

LCN-GT12, Montageplatte mit Adapterplatine (LCN-TEU), Adapter für LCN-RR Aufnahme, Beschriftungsfolie.

Funktionsweise:

Die Sensorflächen des LCN-GT12 reagieren auf Berührung der Glasoberfläche. Je nach Berührungsdauer wird ein entsprechendes LCN-Steuerkommando (**KURZ, LANG oder LOS**) versendet. Die 12 Sensortasten wirken auf Taste A1 bis A8 & B1 bis B4 - siehe auch Seite 3.

Die 12 **Status-LEDs** in den Sensorflächen werden individuell über den T-Anschluss gesteuert und über LCN-PRO konfiguriert (AN, AUS, BLINKEN, FLACKERN).

Die 15-stellige **Bargraph-Anzeige** kann analoge Werte in einem einstellbaren Wertebereich des eigenen Moduls anzeigen. Zur Unterscheidung von Ist- und Sollwerten unterstützt sie einen Blink-Modus.

Für den Betrieb der **Tasten-Hintergrund LEDs** und den **Corona®-Lichtkranz** wird ein externes Netzteil benötigt (LCN-NU16, bitte extra bestellen). Der Einsatz eines Netzteils ist auch bei hellerer Umgebung sinnvoll; es erhöht die Helligkeit aller LEDs des LCN-GT12.

Die Helligkeit der **Status-LEDs & Corona®-Lichtkranz** ist per Kommando in 4 Stufen einstellbar (Kommando: LED Steuerung / LED Helligkeit) - siehe Online Hilfe LCN-PRO.

LCN - Voraussetzungen:

Für Module ab Firmware 120C05 (ab Dez. 2008). Parametrierung: LCN-PRO ab Vers. 3.6.

Einstellungen mit LCN-PRO:

Im Menü **Anschlüsse> T-Anschluss** die Einstellung **“LCN-GT12”** auswählen.

Installation:

Wenn keine Umbelegung der Tasten vorgenommen wird (siehe Seite 8: Tastenzuordnung), sind die Tasten wie folgt belegt: 1 - 8 wirken auf die Tasten der Tabelle A entsprechend ihrer Nummerierung: Taste 1 wirkt auf A1 usw.. Die Tasten 9 - 12 wirken auf die Tasten B1 - B4: Taste 9 löst Taste B1 aus, usw.

Alle LCN-Module besitzen Tableaufunktionen. Deshalb stehen alle 12 Lämpchen auch für die LCN-Summenverarbeitung zur Verfügung.

Zusatzfunktion: 8 weitere Tastenfunktionen in der Standardbelegung

Es gibt die Möglichkeit, durch gleichzeitiges Betätigen von zwei Tasten eine Taste aus Tabelle D auszulösen. Taste 1+2 lösen D1 aus, 3+4=D2, 5+6=D3, 7+8=D4, 9+10=D5, 11+12=D6, 1+12=D7, 2+11=D8.

Diese Art der Doppelbetätigung eignet sich besonders für Funktionen, die nicht aus Versehen ausgelöst werden dürfen (Zentral-Aus, Schalten der Alarmanlage, etc)

Bargraph:

Die Bargraph-Anzeige besteht aus 15 LEDs, die als Skala analoge Werte darstellen. Was angezeigt wird, kann über T-Anschluss fest parametrierbar werden.

Zusätzlich kann im Betrieb die Anzeige per Kommando umgeschaltet werden. So kann z.B. während der Sollwertverstellung der aktuelle Sollwert angezeigt werden. (Die Anzeige-Umschaltung einfach auf die Zweitbelegung der Taste legen, die den Sollwert verstellt.)

Auf Wunsch kann die Anzeige dabei blinken, so dass der Kunde den Unterschied sieht. Natürlich können auch andere Analogwerte (z.B. auf Tastendruck) angezeigt werden. Die per Kommando umgeschaltete Anzeige kann mit einer Ablaufzeit versehen werden. Die Darstellung fällt dann wieder auf den fest parametrierbaren Einstellung zurück.

Folgende Variablen kann die Bargraph-Anzeige dargestellt: T-Var, R1-Var, R2-Var, Sollw. Regler 1, Sollw. Regler 2, die Schwellwerte 1...5 oder Ausgang 1/2/3.

Skalierung: Zunächst wird der Basiswert der 1. LED (unten) festgelegt. Mit der Schrittweite (LED-LED) ergibt sich dann der Maximalwert der 15. LED.

Beispiel:

Basiswert = 15°C & Schrittweite = 1°C daraus ergibt sich:

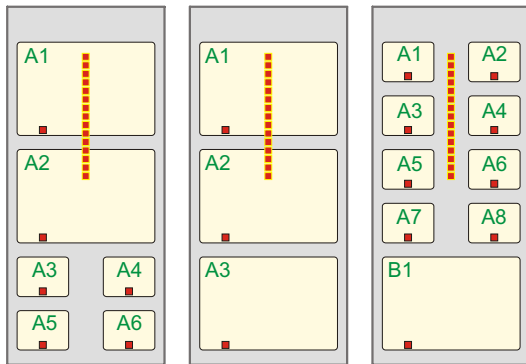
LED 1 entspricht 15°C ... LED 15 entspricht 29°C

Wenn nach unten oder oben der Bereich überschritten wird, leuchten 2 LEDs unten oder oben. Beispiel: Wenn die Temperatur nur 14°C beträgt, leuchten LED 1+2.

Tastenzuordnung (Key-Mapping):

Den Bedürfnissen des Kunden entsprechend können die Tasten des LCN-GT12 anders belegt werden. Zum Beispiel lassen sich 4 Tasten zu einer großen zusammen fassen. So kann aus dem 12-Tasten Sensor z.B. einer mit 2 großen und 4 kleinen Tasten werden.

Das empfiehlt sich für wichtige Funktion; eine große Taste kann auch von weniger geübten Nutzern bedient werden. Zusätzlich stehen kleine Tasten für z.B Rollläden hoch/runter und Temperatur wärmer/kälter zur Verfügung.



LCN-PRO bietet variable Tastenformen an, die im Menü **A n s c h l ü s s e / T - A n s c h l u s s / T a s t e n z u o r d n u n g** zu finden sind. Alle Belegungen können komfortabel als Grafik ausgewählt werden.

Links finden Sie Beispiele.

Hier ist nur eine LED pro Taste gezeichnet. Unabhängig von der Tastenbelegung können aber stets alle 12 LEDs genutzt werden.

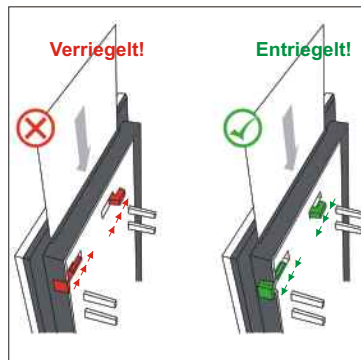
Beschriftung

Beim LCN-GT12 werden individuelle Beschriftungen (Inlays) mit dem GT-Designer erstellt und auf Papier/Folie übertragen. Das Papier kann jederzeit neu erstellt werden, so dass Änderungen in der Tastenbelegung kein Problem sind.

Auf der beiliegenden CD finden Sie die Beschriftungssoftware GT-Designer für die Beschriftung Ihrer GT-Inlays. Die Beschriftungsfolie muss auf **61mm * 145mm** 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.

Einleger in das Tastenfeld einführen

Kunststoffschieber auf der Rückseite des Tastenfeldes zur Seite schieben. Beschrifteten Einleger bis zum Anschlag in den Schlitz an der Unterkante des LCN-GT12 einführen. **Tipp:** Wenn die Ecken des Einlegers jeweils um 2 mm abgeschnitten werden, lässt er sich besser in den Schlitz einfügen. Den LCN-GT12 für den Papierwechsel von der Wand nehmen.



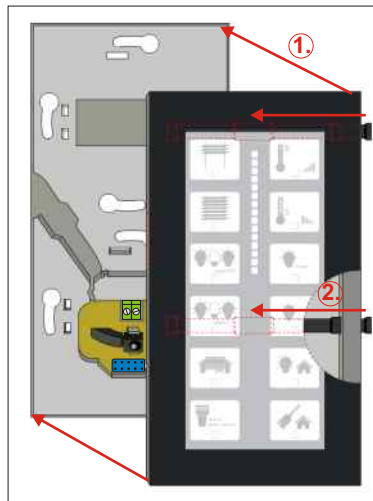
Montage / Anschluss:

Zur Montage auf der beiliegenden Montageplatte werden am LCN-GT12 die Schieber einige mm heraus gezogen - siehe Seite 6. Werden die Schieber wieder hinein gesteckt, verriegelt sich der LCN-GT12 fest am Tragrings.

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 Hohlwanddose bzw. Schalterdose plan eingelassen werden, um die einwandfreie Funktion des LCN-GT12 zu gewährleisten.



Achtung: Der LCN-GT12 kann durch unsachgemäße Installation zerstört werden. Stellen Sie sicher, dass das Netzteil LCN-NU16 während der Montagearbeiten spannungsfrei ist!



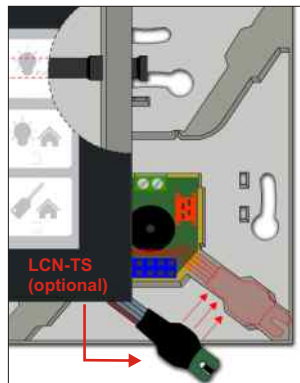
Fernbedienungsempfänger und Temperatursensor (optional):

Der Fernbedienungsempfänger LCN-RR und der Temperatursensor LCN-TS können auf Wunsch in die Montageplatte des LCN-GT12 integriert werden.

Für den Temperatursensor bietet die Montageplatte zwei Einbaumöglichkeiten, damit der Sensor auf der von der Tür abgewandten Seite (keine Zugluft!) installiert werden kann. Hierzu muss die jeweilige "Lasche" entfernt und das Gehäuse für den Temperatursensor geöffnet werden. Geeignetes Werkzeug zum Herauslösen der Lasche ist zum Beispiel ein Teppichmesser.

Montieren Sie für eine zuverlässige Temperaturermittlung die Temperatursensoren nach unten zeigend.

In der Nähe des Temperatursensors sollten keine Module (LCN-UPP, LCN-NU16, ...) mit Wärmeentwicklung verbaut werden, da diese den Temperaturwert möglicherweise verfälschen. Bei gleichzeitiger Verwendung von LCN-RR und LCN-TS wird zusätzlich ein LCN-IV Adapter benötigt.



Helligkeit / Netzteil NU16:

Bei Verwendung des LCN-NU16 steht die blaue Hintergrundbeleuchtung und vor allem der Corona®-Lichtkranz zur Verfügung und die roten LEDs leuchten heller.

Die Helligkeit der Staus-LEDs, sowie des Corona®-Lichtkranzes, kann für den Nachtbetrieb mit dem Kommando `LED-Kommando/LED-Helligkeit` reduziert werden. Bei direkter Sonneneinstrahlung oder wenn eine Ablesbarkeit auf große Entfernungen gewünscht wird, kann diese wieder heller geschaltet werden.

Bei der Beschriftung der Tasten mit *gewöhnlichem* Papier und Betrieb ohne LCN-NU16 sind die LEDs bei direktem Lichteinfall schwer zu erkennen. Ggf. mit *Folie* beschrifteten oder LCN-NU16 verwenden.

Technische Daten

Anschluss

Versorgungsspannung:	über die mitgelieferte Montageplatte (LCN-TEU)
LCN-Anschluss:	Pfostenstecker zum Aufstecken auf LCN-TEU Hintergrundbeleuchtung (optional) über externes Netzteil LCN-NU16 (nicht im Lieferumfang enthalten)

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 Bargraph-Anzeige mit 15 LEDs zur Anzeige von Variablen oder Ausgangswerten, per Kommando umschaltbar Tasten-Hintergrund-LEDs (blau) Funktionen: AUS / AN 12 weiße Corona®-LEDs ansteuerbar über Kommando "LED-Helligkeit", Funktionen: AUS / 50% / 75% / AN

Einbau

Abmessung (B x H x T):	90mm x 160mm x 15,5 mm (5mm Glasstärke)
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20
Montage:	Installation über zwei UP-Dosen

Technische Angaben und Abbildungen sind unverbindlich. Änderungen vorbehalten.

Technische Hotline: 05066 998844 oder www.LCN.de