

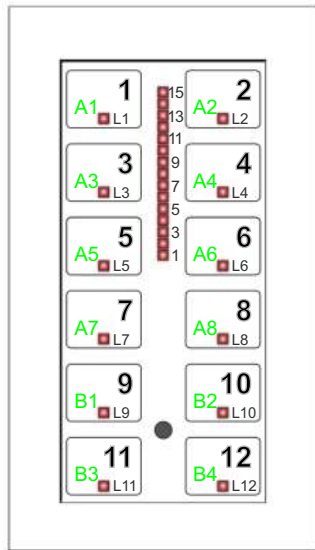
Sensor-Tastenfeld mit 12 Tasten & Bargraph-Anzeige

Das LCN-GT12 ist ein Sensor-Tastenfeld mit Messwert-Anzeige. Es wird mittels einer Montageplatte auf eine Doppeldose montiert und mit Schiebern fest verankert. Es belegt den T-Anschluss eines beliebigen LCN-Moduls ab Version 120C05 (Dez. 2008). Das LCN-GT12 ist für den Einsatz in trockenen Innenräumen bestimmt. Es kann für alle Schalt-, Regel- und Steuerungsaufgaben im LCN-Bus eingesetzt werden.

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

Eine in jede Sensorfläche integrierte LED informiert über beliebige Stati im Gebäude. Mit einem optionalem Netzteil LCN-NU16 kann eine elegante blaue Hinterleuchtung der Tasten aktiviert werden. So lässt sich das LCN-GT12 auch bei geringem Umgebungslicht komfortabel bedienen.

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



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 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 anzeigen. Zur Unterscheidung von Ist- und Sollwerten unterstützt sie einen Blink-Modus. Der optional integrierbare Fernbedienungsempfänger LCN-RR reagiert auf LCN-codierte IR-Fernbedienungen. Er ist einfach in den mitgelieferte Adapter am TEU einzurasten. Für die Tasten-Hintergrund LEDs wird ein externes Netzteil benötigt (LCN-NU16, bitte extra bestellen). Der Einsatz eines Netzteil ist auch bei hellerer Umgebung sinnvoll; es erhöht die Helligkeit aller LEDs des LCN-GT12. Die Helligkeit der LEDs ist per Kommando in 2 Stufen einstellbar (Kommando: LED Steuerung > LED Helligkeit).

Kommando LED Helligkeit:	- minimale	LED-Helligkeit + Hintergr.-Beleuchtung	AUS
	- minimale	LED-Helligkeit + Hintergr.-Beleuchtung	EIN
	- maximale	LED-Helligkeit + Hintergr.-Beleuchtung	AUS
	- maximale	LED-Helligkeit + Hintergr.-Beleuchtung	EIN

Beim LCN-GT12 werden individuelle Beschriftungen auf Papier/Folie übertragen und hinter der Glasfläche platziert. Die Folie kann jederzeit neu erstellt werden, so dass Änderungen in der Tastenbelegung kein Problem sind. Leicht verständliche Symbole und Vorlagen für die Folie werden auf CD mitgeliefert.

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.

Standardbelegung: Wenn keine Umbelegung der Tasten vorgenommen wird (siehe Seite 7: 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.

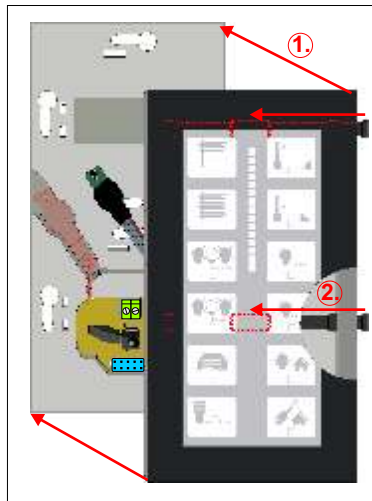
Montage / Anschluss:

Dem LCN-GT12 liegt eine Montageplatte inkl. Adapterplatine bei. Diese wird so auf zwei UP-Dosen oder eine Doppeldose montiert, dass die Buchsenleiste des TEU nach Außen weist. Am LCN-GT12 müssen zur Montage die beiden Schieber bis zum Anschlag heraus gezogen werden. Wenn die Schieber wieder hinein gesteckt werden, verriegelt sich der GT12 fest an der Montageplatte. Gleichzeitig wird das Beschriftungspapier festgeklemmt. Bei der Montage muss die Randversenkung der verwendeten Hohlwanddose bzw. Schalterdose plan eingelassen werden, um die Funktion des LCN-GT12 zu gewährleisten. Bitte verwenden Sie zur Befestigung nur die mitgelieferten Schrauben.



Hinweis: spannungsfrei stecken!

Helligkeit / Netzteil NU16: Die Helligkeit der Lämpchen ist für Innenräume ausreichend und kann im Betrieb mit dem Kommando "Lämpchensteuerung >Lämpchen-Helligkeit", reduziert werden. Wenn eine Ablesbarkeit auf große Entfernungen gewünscht wird, kann das LCN-GT12 auch mit einem LCN-NU16 betrieben werden. Die Lämpchen sind dann wesentlich heller.

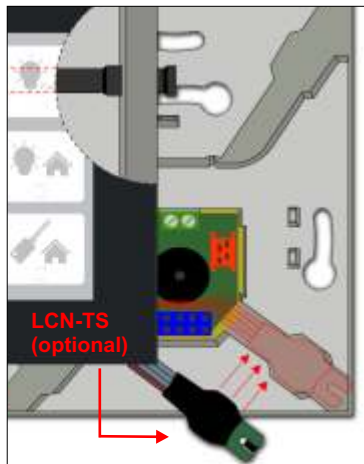


Fernbedienungsempfänger und Temperatursensor (optional):

Der Fernbedienungsempfänger LCN-RR und der Temperatursensor LCN-TS können auf Wunsch in die Montageplatte des LCN-GT12 integriert werden. Ist der IR-Empfänger LCN-RR installiert, sollte ein entsprechendes Loch in der Beschriftungsfolie ausgespart werden, da sich sonst die Reichweite des IR-Empfangs verringert.

Für den Temperatursensor bietet die Montageplatte zwei Einbaumöglichkeiten, damit der Sensor auf der von der Tür abgewandten Seite (kein Wind!) 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.

Hinweis: Bitte 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.

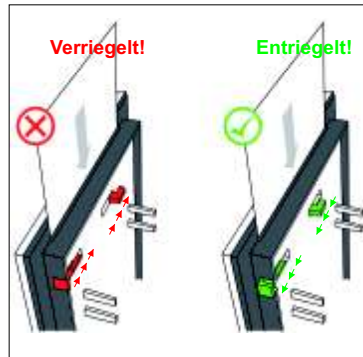
Beschriftung

Die Tasten des LCN-GT12 sollten unbedingt vor der Installation beschriftet werden!

Auf der beiliegenden CD finden Sie die Beschriftungssoftware LCN-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. Bitte entfernen Sie erst nach der Installation des LCN-GT12 die Schutzfolie von der Glasfläche.

Einleger in das Tastenfeld einführen

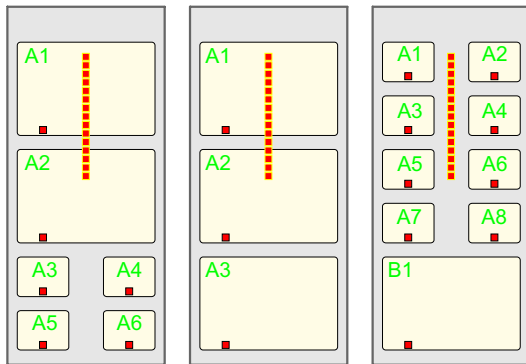
Kunststoffschieber auf der Rückseite des Tastenfeldes zur Seite schieben. Beschrifteten Einleger bis zum Anschlag in den Schlitz an der Unterkante des LCN-GT12 einführen. Der LCN-GT12 sollte für den Papierwechsel von der Wand genommen werden.



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 viele Tastenformen an, die im Menue **T-Anschluss** unter **Tastenzuordnung** 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.

Reinigung und Pflege

Die Glasoberfläche des LCN-GT12 bei Bedarf mit einem antistatischen, nebelfeuchten Tuch reinigen. Scheuernde Reinigungsmittel sollten nicht verwendet werden, da sie womöglich die Oberfläche beschädigen könnten.

Hinweise:

Bei der Montage mit Kaiser-Doppelhohlwand Dosen muss die Dose plan auf der Trockenbauwand aufliegen, sonst kann das LCN-GT12 darauf kippen. Außerdem muss der Trennsteg in der Dosenmitte entfernt werden, da dieser ca. 0,5mm hervorsteht.

Technische Daten LCN-GT12

Anschluss

Versorgungsspannung:	über LCN-TEU
LCN-Anschluss:	Mittels Adapterplatte LCN-TEU Hintergrundbeleuchtung (optional) über externes Netzteil LCN-NU16 (nicht im Lieferumfang enthalten)
Tasten:	12 kapazitive Sensorflächen mit Status-LED hinter Glas mit den Funktionen KURZ / LANG / LOS
Status-LEDs:	12 LEDs zur Anzeige von LCN-Statusmeldungen zur AUS / BLINKEN / FLACKERN / AN
Analogwert-LEDs:	Bargraph-Anzeige mit 15 LEDs zur Anzeige von Variablen oder Ausgangswerten, per Kommando umschaltbar
Tasten-Hintergrund-LEDs:	LEDs (blau) zur Hinterleuchtung der Tasten Funktionen: AUS / AN (optional mit LCN-NU16)

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 mittels LCN-Montageplatte inklusive Adapterplatte LCN-TEU auf UP-Geräte-Verbindungsdoesen (tiefe Dosen)

Technische Angaben und Abbildungen sind unverbindlich. Änderungen vorbehalten.

Technische Hotline: 05066 998844 oder www.LCN.de