

Universelles Lesegerät für Transponder

Das LCN-ULT ist ein robustes, universelles Lesegerät („Reader“) für passive Transponder zur Integration in den LCN-Bus. Das LCN-ULT kann die meisten, in den Autoschlüssel für elektronische Wegfahrsperrern eingebauten Transponder, sowie viele Transponder und Karten aus Zutrittssystemen, Zeiterfassungssystemen und Alarmanlagenschärfung, mechatronischen Schließzylindern und Schlössern auslesen. Über LCN können damit zum Beispiel Zutrittsberechtigungen für elektronisch verriegelte Türen erteilt oder sonstige Gebäudefunktionen gezielt gesteuert werden.

Der LCN-ULT liest ebenfalls die LCN Transponderkarten LCN-ZTK, LCN-ZTS und LCN-AT2, Junghans Uhren mit Transponder, sowie die Transponder-systeme EM (H4001, -4002, -4102, -4402, -4050, -4150, -4450), Megamos, ATMEL, Philips, Sokymat Nova, Texas Instruments, Temic und NXP aus.

Lieferumfang

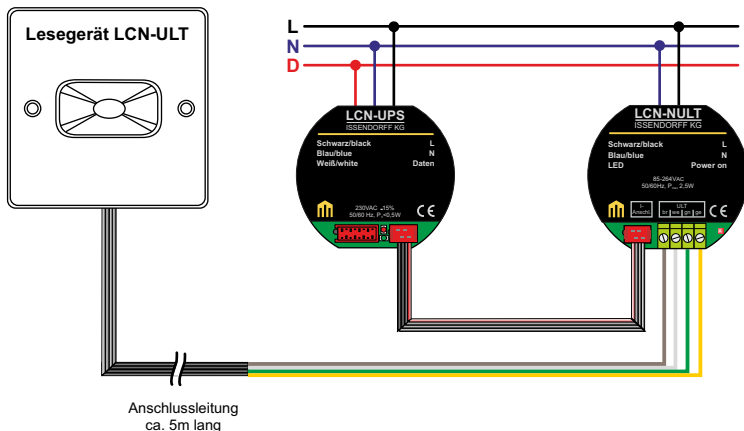
LCN-ULT, Masterkarte, LCN-NULT (Netzteil),
Torx-Bit TX-10 & 2 Stk. Schrauben (3,0 x 20 mm)

Lesegerät LCN-ULT



Anschluss

Der LCN-ULT wird am I-Anschluss von allen LCN-Modulen ab Firmware 100A06 (Okt. 2006) betrieben. Das LCN-ULT wird entweder direkt am I-Anschluss eines LCN-Moduls oder mittels 4-poliger Verlängerung max. 20m entfernt angeschlossen.



Installation

Das Lesegerät wird komplett wetterfest vergossen mit einem 5 Meter Anschlusskabel geliefert. Dadurch kann eine Montage auch im Außenbereich erfolgen. Die Lochteilung entspricht gängigen Befestigungsstandards (Hohlwanddose, Außenschalter Garagentoröffner). Seine Betriebsbereitschaft zeigt das Lesegerät mit seiner dauernd blau leuchtenden LED an. Diese Beleuchtung kann per Kommando (Lämpchensteuerung) eingestellt werden (heller/dunkler und rot/blau).

Mindestabstand zwischen zwei LCN-ULT Lesegeräten → Um eine gegenseitige Beeinflussung von zwei Lesegeräten zu vermeiden, sollte bei der Montage möglichst ein Mindestabstand von 75cm zueinander eingehalten werden.

Wichtig: Der Betrieb weiterer I-Anschluss Peripherie mit bidirektionaler Kommunikation (z.B. LCN-GT4D, -GT10D, -GT2, -GT3L, -BU4L, -DMXH, -GFPS oder IOS-Peripherie) ist nicht zulässig! Parallel zum LCN-ULT dürfen am I-Anschluss max. 4 einfache Peripheriegeräte betrieben werden, z.B. LCN-GRT, -TS, -RR, -GBL oder -BMI.

Ein Betrieb des LCN-IV als Impulszähler / Zähleingang und die Funktion „LEDnet“ ist nicht möglich!

Inbetriebnahme / Anlernen neuer Transpondertypen bei einem LCN-ULT

Das betriebsbereite Lesegerät leuchtet dauernd blau. Im Auslieferungszustand kennt das LCN-ULT keine Transponder. Wird die Masterkarte kurz vor den Leser gehalten, blinkt die LED langsam blau. Danach die Masterkarte wieder entfernen, der "Anlern"-Modus ist eingeschaltet. Nun wird der gewünschte Transponder oder Autoschlüssel so lange vor das Lesegerät gehalten, bis die blaue LED aufhört zu Blinken und wieder dauernd leuchtet. Damit sind die Kommunikationsparameter dieses Transpondertyps (Transponderfamilie) am LCN-ULT angelernt. Ab jetzt werden alle Transponder dieses Typs erkannt und deren ID-Nummern auf den I-Anschluss übertragen. Die weitere Vergabe von Berechtigungen oder Zuordnung von Gebäudfunktionen zu den einzelnen ID-Nummern der verschiedenen Transponder erfolgt über den LCN-Bus (Transponder-Codes) bzw. der „großen Zugangskontrolle“ (LCN-GVS).

Wird beim Anlernen die Masterkarte versehentlich zu lange (mehr als 5 sec) vor das Lesegerät gehalten, blinkt es rot und wechselt in den "Lösch"-Modus. Bitte die Masterkarte sofort entfernen und warten, bis das Lesegerät nicht mehr blinkt und die blaue LED wieder dauernd leuchtet. Anschließend erneut in den Modus „Anlernen“ versetzen.

Inbetriebnahme / Anlernen neuer Transpondertypen bei mehreren LCN-ULT

Befindet sich im Gebäude mehr als ein LCN-ULT gibt es die Möglichkeit, den neuen Transpondertyp über den LCN Bus zu übertragen. Damit werden alle Leser gleichzeitig mit dem neuen Transpondertyp angelesen. Dazu halten Sie die Masterkarte, wie vorher beschrieben, einmal (kurz) an einen beliebigen LCN-ULT, bis die blaue LED langsam blinkt. Nun halten Sie die Masterkarte ein weiteres Mal vor das LCN-ULT, bis die blaue LED in einem langsamen Rhythmus aufblitzt. Wird jetzt eine Karte eines neuen Transpondertyps vor das LCN-ULT gehalten, überträgt das LCN-ULT den Transpondertyp über den I-Anschluss an das Modul. Das Modul überträgt diese Information an alle Module im LCN Bus. Die LCN Module übertragen die Info auf den I-Anschluss an die anderen LCN-ULT, die somit auch den neuen Transpondertyp auswerten können.

Löschen einzelner Transpondertypen

Die Masterkarte länger als 5 sec an das Lesegerät halten, bis die LED langsam rot blinkt. Jetzt die Masterkarte wieder entfernen. Der Modus „Einzelnen Transpondertyp löschen“ ist eingeschaltet. Nun den zu löschenden Transpondertyp so lange vor das Lesegerät halten, bis die rote LED aufhört zu Blinken und der LCN-ULT wieder dauernd blau leuchtet. Dieser Transpondertyp wurde damit aus dem Typspeicher gelöscht, die ID-Nummern sämtlicher Mitglieder dieser Transponderfamilie werden ab jetzt nicht mehr zum I-Anschluss übertragen.

Hinweis: Auch wenn in den LCN-Modulen weiterhin Berechtigungen oder Zuordnungen für ID-Nummern abgelegt sind, werden alle Transponder des gelöschten Typs von

diesem Lesegerät nicht mehr zum LCN-Modul übertragen und damit von diesem LCN-ULT nicht mehr auf den LCN-Bus ausgegeben.

Löschen aller Transpondertypen / Auslieferungszustand

Diese Funktion löscht den gesamten Typspeicher und versetzt das LCN-ULT in den Auslieferungszustand. Die Masterkarte muss insgesamt länger als 15 sec vor das Lesegerät gehalten werden. Bei Erkennen der Masterkarte blinkt die LED sofort langsam blau. Nach ca. 5 sec blinkt sie langsam rot. Nach ca. 10 sec wechselt das langsame rote Blinken in ein schnelles rotes Blinken. Das schnelle Blinken zeigt an, dass das Lesegerät in den Modus „Vorbereiten für ALLES LÖSCHEN“ gewechselt ist. Soll der gesamte Typspeicher nicht gelöscht werden, bitte die Masterkarte wegziehen und einfach warten, bis die blaue LED wieder dauernd leuchtet.

Um das Löschen des gesamten Typspeichers auszuführen, wird die Masterkarte weiterhin so lange gehalten, bis die LED ganz ausschaltet. Das Ausschalten der LED ist die Bestätigung dafür, dass der gesamte Typspeicher des LCN-ULT gelöscht wurde (Auslieferungszustand). Nach Abschluss der Aktion leuchtet die LED wieder dauernd blau. Aus Sicherheitsgründen kann diese Funktion nur an jedem LCN-ULT einzeln und direkt ausgeführt werden.

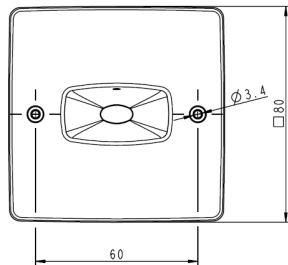
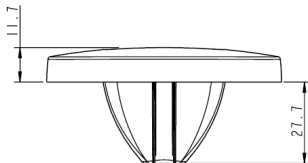
Eine Übertragung des Befehls „ALLES LÖSCHEN“ an andere LCN-ULT im LCN-Bus ist nicht möglich!

Gebäudeinstallationen mit mehreren LCN-ULT (Gruppenbildung, "Kommission")

Werden innerhalb einer Installation viele LCN-ULT eingesetzt, müsste zur Programmierung immer die richtige Masterkarte dem jeweiligen Lesegerät zugeordnet werden. Zur Vereinfachung der Verwaltung wurde die Möglichkeit geschaffen, beliebig viele LCN-ULT zu einer „Gruppe“ bzw. „Kommission“ zusammenzufassen.

Dies ist ab fünf LCN-ULT vor einer Bestellung möglich!

Bei der Bestellung muss angegeben werden, wie viele Lesegeräte und wie viele Masterkarten zusammengefasst werden sollen. Es werden dann LCN-ULT geliefert, die alle mit der gleichen Masterkarte programmiert werden. Auch die Anzahl der Masterkarten ist wählbar. Nachbestellungen für eine solche Kommission sind jederzeit möglich. Aus bereits gelieferten LCN-ULT kann später keine Gruppe/Kommission mehr gebildet werden.

Abmessungen des Readers

LED blau/rot

Die Farbe der Duo-LED kann mit einem Kommando umgeschaltet und in verschiedenen Helligkeiten (für max. Helligkeit stärkeres Netzteil erforderlich) angesteuert werden. Dazu verwenden Sie die Kommandos "LED Steuerung/ LCN-ULT" in der LCN-PRO ab Version 3.5.

Unbekannte Transponder / Firmware-Update

Sollte es einen unbekanntem Transponder oder Autoschlüssel geben, der vom LCN-ULT nicht erkannt wird, senden Sie ihn bitte mit Angabe der Herkunft, bzw. bei Fahrzeugen mit Angabe von Modell und Baujahr zur Analyse an die LCN-Hotline. So kann dann zeitnah ein Firmware-Update entwickelt und zur Verfügung gestellt werden.

Hinweis:

Bei einer Vielzahl gleichartiger verwendeter Transponder-Typen, muss dem LCN-ULT nur einer stellvertretend für alle angelernt werden. Wird z. B. einmal ein EM H4102 und/oder einmal ein HITAG 1 oder HITAG S angelernt, überträgt der Lesekopf danach sämtliche ID-Nummern von Transpondern dieser Typen zum LCN-Bus. Kann ein Autoschlüssel, Transponderkarte oder Transponderanhänger nicht angelernt werden, ist zu prüfen, ob ein Transponder integriert ist. Die meisten Mercedes-Modelle enthalten keinen Transponder im Schlüssel, sie arbeiten mit einer Wegfahrsperrung auf Infrarot-Basis. Diese Schlüssel kann der LCN-ULT nicht auslesen.

Befestigung des Lesekopfs

Beim Festdrehen der beiden Schrauben mit dem mitgelieferten Werkzeugeinsatz ist darauf zu achten, dass das Anzugsmoment nicht zu hoch ist. Zu große Kräfte können das Kunststoffgehäuse beschädigen!

Einsatz in oder auf Metallflächen

Die Einbauöffnung in Metalloberflächen sollte mindestens 60 mm betragen. Andernfalls könnte das Metall die Empfangsreichweite deutlich eingeschränken. In Ausnahmefällen kann die Lesefunktion insgesamt gestört werden.

Eine Beschädigung des Systems ist dadurch nicht möglich, das LCN-ULT erkennt solche Einflüsse und begrenzt in diesem Fall automatisch die Sendeleistung.

Bei deutlich reduzierter Reichweite prüfen Sie bitte die Funktion mit dem Lesekopf außerhalb seiner Einbauöffnung. Sollte nun die gewohnte Lesereichweite erzielt werden, vergrößern Sie einfach den Abstand zu umliegenden Metallflächen.

Kurzübersicht Inbetriebnahme

Funktion	Aktion mit Masterkarte	Rückmeldung LED	Aktion mit Schlüssel
<p>Neuen Schlüsseltyp (Transpondertyp) anlernen bei einem LCN-ULT</p> <p>bei mehreren LCN-ULT</p>	<p>Masterkarte kurz (kleiner 5 sec) vor den Leser halten</p> <p>nochmals die Masterkarte vor den Leser halten</p>	<p>LED blinkt langsam blau → Modus „Lernen“ eingeschaltet → blaues Dauerleuchten als Bestätigung die blaue LED blitzt im langsamen Rythmus</p>	<p>Neuen Transponder vor den Leser halten → die ID-Nummer wird bei korrekter Erkennung auf den LCN-Bus übermittelt</p>
<p>Einzelnen Schlüsseltyp (Transpondertyp) löschen</p>	<p>Masterkarte länger als 5 sec halten</p>	<p>LED blinkt langsam rot → Modus „Einzel-Löschen“ eingeschaltet → nach dem Löschen leuchtet LED sofort wieder dauernd blau</p>	<p>Zu löschenden Transpondertyp an den Leser halten → wird abgelernt, aus dem Typspeicher gelöscht</p>
<p>Löschen aller Schlüsseltypen (Gesamten Typspeicher löschen → Auslieferungszustand)</p>	<p>Masterkarte länger als 10 sec halten → und dann weiterhin für min. 5 sec halten → bis die LED ganz ausschaltet (Bestätigung für: „ALLES GELÖSCHT“)</p>	<p>LED blinkt sehr schnell rot → Modus „ALLES LÖSCHEN“ ist damit vorbereitet (Wenn „Speicher löschen“ nicht gewünscht wird, Masterkarte jetzt entfernen!) Wenn LED aus → Quittung „Typspeicher leer“</p>	<p>Keine</p>

Reparatur

Lesegerät und Masterkarte bilden aus Sicherheitsgründen eine ab Werk fest zugeordnete Einheit. Bei Verlust der Masterkarte oder einem Defekt des Lesers müssen immer beide Teile zur Reparatur eingereicht, bzw. ersetzt werden.

Wichtig: Bei Verlust der Masterkarte ist keine Ersatzlieferung möglich!

Technische Daten LCN-NULT

Eingangssspannung:	LCN-NULT → 110V - 230V AC ±15%, 50/60Hz
Anschluss Eingangsspg.:	2 Litzen mit Aderendhülse 0,75mm ²
Ausgangsspannung:	9V DC (stabilisiert)
Leistungsabgabe:	max. 2,5W
Anschluss zum LCN-Modul:	I-Anschlussbuchse
Anschluss zum LCN-ULT:	Schraubkl. max. 1,5mm ² Massiv, 1mm ² Litze, 0,75mm ² mit Aderendhülse
Umgebungstemperatur:	-10°C bis + 40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Verwendung:	Ortsfeste Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP20
Maße:	Ø 50mm x 22mm

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

Technische Daten LCN-ULT

Funktion

LF Niederfrequenz-Magnetfeld: 120kHz – 140kHz

LCN-Anschluss: Anschlussleitung zur bidirektionalen Kommunikation mit dem Modul (I-Anschluss)

Litze 4x 0,14mm² Aderenden verzinkt, Länge: ca. 5m

Hintergrundbeleuchtung: Duo-LED blau / rot

Leseabstand: typ. 0,2 – 7cm (abhängig von Transponder-Typ, - Bauform, sowie Einbauort der Antenne)

Unterstützte Kartensysteme: LCN-ZTK; LCN-ZTS; LCN-AT2; EM H4001, -4002, -4102, -4402, -4050, -4150, -4450, Megamos, ATMEL, Philips, Sokymat Nova, TexasInstruments, Temic, NXP

*Die detaillierten Bezeichnungen der Kartensysteme können Sie bei der technischen Hotline erfragen!

Einbau

Betriebstemperatur: -30°C bis +70°C

Schutzart: IP65

Installation: 68mm Unterputzdose

Abmessungen (B x H): 80mm x 80mm

Aufbauhöhe / Einbautiefe: 11,7mm / 27,7mm

Farbe / Material: weiß, optional silber / ASA (Wetter- und UV-beständig)

Technische Angaben und Abbildungen sind unverbindlich. Änderungen vorbehalten.

Technische Hotline: 05066 998844 oder www.LCN.de

