Bedienungsanleitung
n-Light Universe

Einleitung

n-Light Universe pulst hochenergetische Informationen (Zahlenreihen nach G. Grabovoi) über Infrarotlicht der Wellenlänge 740nm, daher setzt die Verwendung eine entsprechende Fachkenntnis voraus.

Die Eingabe der ZR (Zahlenreihen) erfolgt über eine 16 teilige Tastatur, die Anzeige hat 4 Zeilen je 20 Zeichen.

Es können einzelne Zahlenreihen sowie Sequenzen von bis zu acht hintereinander folgenden Zahlenreihen gepulst werden. Dabei ist sowohl die Anzahl der Pulsungen jeder einzelnen ZR sowie die Anzahl der Gesamtsequenzen von 1-9 einstellbar.

Neben der Eingabe der ZR über die Tastatur - Ziffer nach Ziffer – steht ein fix programmierter Kurzwahlspeicher von 99 ZR und ein frei programmierbarer Kurzwahlspeicher von 70 ZR zur Verfügung.

Allgemeines

Das Gerät kann die Informationen in zwei Modulationsverfahren pulsen: Morseverfahren und serielles Verfahren.
Umschalten: Der gewählte Modus wird so gespeichert, daß er auch ohne Spannungsversorgung des Gerätes erhalten bleibt.
<u>Einschalten Morsen</u>: Netzteilstecker am Gerät ziehen – Taste „AC“ gedrückt halten und Stecker einstecken – Taste gedrückt halten, bis der Starttext erscheint – in der dritten Zeile : „Morsen“
<u>Einschalten Seriell</u>: Netzteilstecker am Gerät ziehen – Taste „+“ gedrückt halten und Stecker einstecken – Taste gedrückt halten, bis der Starttext erscheint – in der dritten Zeile : „Seriell“

Betriebsmodus 1 : Manuell

Im manuellen Modus können max. 4 ZR hintereinander gepulst werden, wobei die erste ZR über KW-Speicher (Kurzwahlspeicher) abrufbar ist. Die weiteren 3 ZR müssen ggf. über Tastatur eingegeben werden.

Im manuellen Modus können die beiden ersten ZR zu einer zusammengefasst werden, wodurch das Pulsen einer ZR mit 28 Stellen möglich wird. In die Zeilen 3 und 4 können weitere ZR eingegeben werden.

<u>Zusammenfassung:</u>

- Sequenzielles Pulsen von 4 Zahlenreihen je max. 14 Ziffern

- Kurzwahlspeicher in Zeile 1 verfügbar.
- Bindung von Zeile 1 und Zeile 2 zu einer Zahlenreihe mit max. 28 Ziffern möglich.
- Eingabe der Zahlenreihen über Kurzwahlspeicher (nur Zeile 1) und manuell.
- Eingabe der Wiederholungen einzelner Zahlenreihen (max. 9x) und der Gesamtsequenz (max. 9x) möglich.

Betriebsmodus 2 : Playliste

Im Playliste Modus können max. 8 ZR aus dem Kurzwahlspeicher hintereinander gepulst werden, wobei mehrteilige Informationen aus dem fix programmierten KW-Speicher (zB Eidechse + Stern 8 + Stern 9) als eine ZR gelten. Dh. daß im Playliste Modus alle gewünschten Informationen entweder im KW-Speicher vorhanden sein oder vorher in den frei programmierbaren KW-Speicher eingespeichert werden müssen, was aber rasch und unkompliziert möglich ist.

<u>Zusammenfassung:</u>

- Sequenzielles Pulsen von max. 8 Zahlenreihen aus dem Kurzwahlspeicher.
- Eingabe der Anzahl Pulsungen der einzelnen Zahlenreihen (max. 9x) und der Gesamtsequenz (max. 9x) möglich.

Betriebsmodus 3 : Zahlenreihen abspeichern

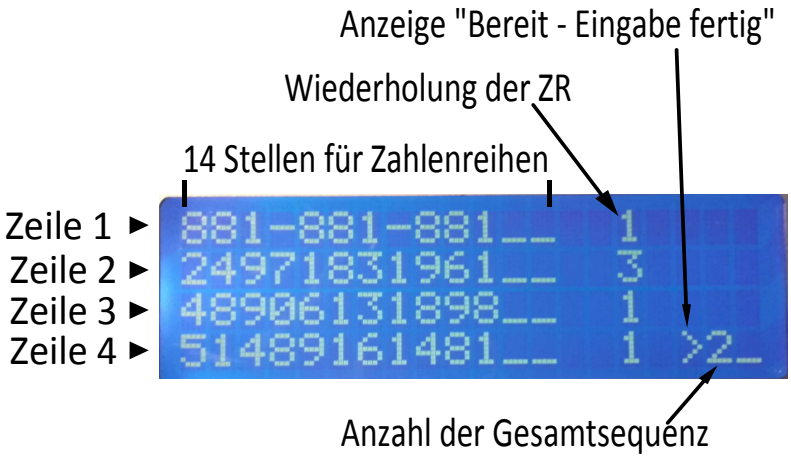
Neben 99 fest programmierten Zahlenreihen sind 70 frei programmierbare KW –Speicher verfügbar. Beim Aufrufen bzw. Abspeichern wird der Zustand des Speicherplatzes - „Leer“ oder die hinterlegte ZR - angezeigt. Die Speicherplätze können gelöscht oder überschrieben werden, die Auswahl des Speicherplatzes erfolgt automatisch – immer der nächst höhere – oder manuell mittels Cursortasten.

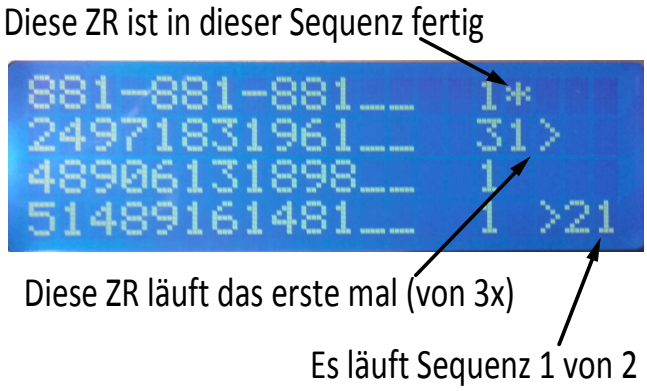
- 70 frei programmierbare Kurzwahlspeicher verfügbar
- Einfaches Lesen, Speichern und Löschen/Überschreiben der Kurzwahlspeicher

Betriebsmodus 1 : Manuell

Die Anzeige:

- Die Anzeige der ZR erfolgt auf den ersten 14 Zeichen von links
- Ist die ZR kürzer, bleiben die Stellen leer oder „underline“ .
- Rechts außen, 16. Stelle, nach einer Leerstelle befindet sich die Position für die Eingabe der Anzahl der Pulsungen dieser Zahlenreihe.
- Rechts unten – außen findet sich die Position um die Anzahl der hintereinander folgenden Pulsungen (Gesamtsequenzen) festzulegen.





- Nach Starten der Sequenz erfolgt rechts von der ZR der Status des Ablaufs . Ist die ZR entsprechend der programmierten Zahl in dieser Sequenz fertig gepulst, wird das durch einen Stern angezeigt.
- Das Display zeigt folgenden programmierten Ablauf: ZR Zeile 1: einmal – ZR Zeile 2: drei mal – ZR Zeile 3: einmal – ZR Zeile 4: einmal - ZR Zeile 1: einmal – ZR Zeile 2: drei mal – ZR Zeile 3: einmal – ZR Zeile 4: einmal.
- Status im Display: Pulsung der Zeile 2 zum ersten Mal (von 3x) in der 1. Sequenz.

Die Eingabe (ohne KW-Speicher):

Neben den nummerischen Tasten stehen weitere **Funktionstasten** zur Verfügung.

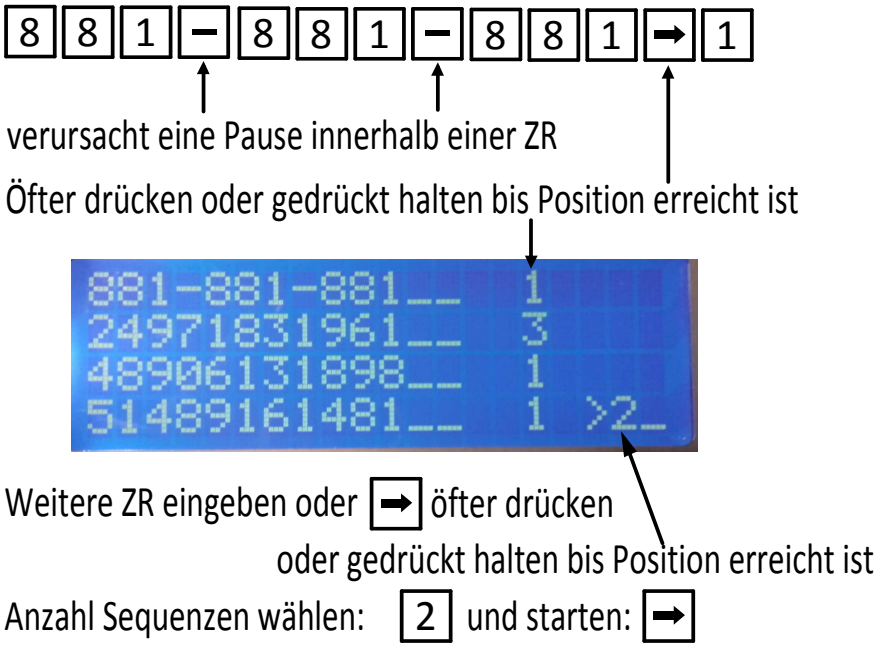
Die **wichtigste** ist die Taste „ Pfeil nach rechts“ ➡

Damit wird der Cursor weiterbewegt und das **Programm von der Endposition rechts unten gestartet.**
Durch kurzes Drücken springt der Cursor um eine Position nach rechts, durch gedrückt halten auf die nächste relevante Position.

Beispiel:
Nach Eingabe einer7 stelligen ZR wird die Taste gedrückt gehalten, der Cursor springt auf die Eingabeposition der „Anzahl Pulsungen“. Von dort – wenn keine weitere ZR eingegeben werden soll - durch gedrückt halten auf die Eingabeposition Anzahl Gesamtsequenz.

Die Taste [−] verursacht eine **Pause** in der Information

Beispiel:



Nach Eingabe der Anzahl der Sequenzen rechts unten erscheint links davon das Symbol „>“ .
Nun ist die Eingabe komplett und es kann durch die Taste ➡
<u>das Programm gestartet werden</u>.

Weitere Funktionstasten

Die Taste „Pfeil Rückwärts“ ←

Bewegt den Cursor durch kurzes Drücken um eine Stelle nach links
und löscht die dort befindliche Eingabe.
Bewegt den Cursor durch gedrückt halten laufend nach links
und löscht die dort befindliche Eingaben.

Die Taste +

dient ausschließlich zur Anbindung der ZR in Zeile 1 mit der ZR in Zeile 2 ohne Pause. Damit wird das Pulsen einer ZR mit 28 Stellen möglich. Die Eingabe „**+**“ erfolgt statt der Anzahl Pulsung in Zeile 1.
Die Anzahl der Pulsung in Zeile 2 gilt für die gesamte verbundene ZR.

18 stellige ZR wird in diesem Fall 2 mal gepulst

Die Taste AC

Löscht die komplette Eingabe durch Tastendruck länger 0,5sec. Für

Teillöschungen empfiehlt sich die Taste ←

In Playlist-Modus wird durch kurzen Tastendruck nur der zuletzt ausgewählte Kurzwahlspicher gelöscht.

Die Taste − verursacht wie schon beschrieben eine **Pause** in der

Information. In Zeile 1 an der 4. Stelle von links löst sie den Playliste-Modus aus, wenn eine gültige KW-Adresse davor eingegeben wurde. Siehe S 8.

Aufruf eines Kurzwahlspeichers

Kurzwahlspeicher werden durch eine dreistellige Adresse in der ersten Zeile links beginnend und die Taste „Pfeil nach rechts“ aufgerufen.
Die frei programmierten Kurzwahlspeicher haben die Adressen 001 bis 070.
Nach Aufruf einer dieser Adressen wird die gespeicherte ZR angezeigt.

Die fix programmierten Kurzwahlspeicher haben die Adressen 101 bis 199
Nach Aufruf einer dieser Adressen wird der Name der gespeicherten ZR angezeigt.

Beispiel:

Eingabe 1 0 1 ➡

Die ZR des Sternenbildes Wassermann wurde aufgerufen und der Cursor springt automatisch auf die Position zur Eingabe der Anzahl der Pulsungen dieser Information.

In Zeile 2-4 können nun ggf. manuell ZR eingegeben werden.

Einige Informationen aus dem KW Speicher enthalten 2 oder 3 Zahlenreihen.
Diese nehmen 2 bzw. 3 Zeilen in Anspruch. 3 zeilige Informationen können darüber hinaus nur mit Anzahl 1 gepulst werden – dies betrifft auch den Playliste-Modus

Betriebsmodus 2 : Playliste

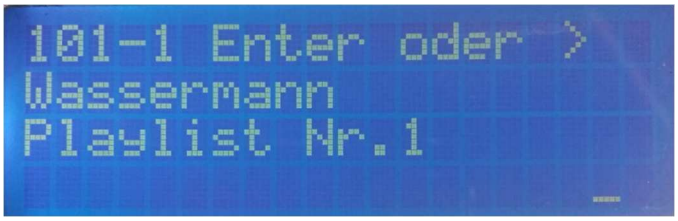
<u>Starten in den Playliste Modus durch</u>

- Eingabe einer gültigen Kurzwahladresse (3-stellig) und
- Drücken Taste [−]

Das Gerät geht automatisch in den Playliste Modus und der Cursor springt auf die Position zur Eingabe der Anzahl Pulsungen.

Die Zahlenreihe des Kurzwahlspeichers 101 sowie die Playlistenummer wird angezeigt. Diese ZR wird als erste gepulst.

Nach Eingabe Anzahl (Wassermann wird hier einmal gepulst) :

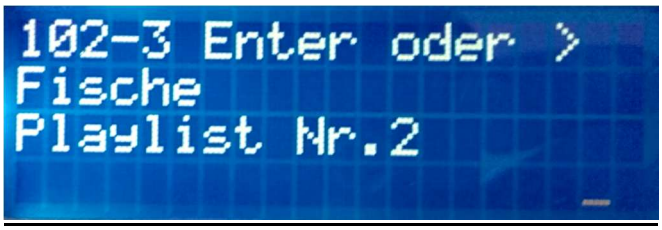


Jetzt kann eine weitere Zahlenreihe durch Drücken der Taste ENT (Enter) Hinzugefügt werden – oder nach jeder Playlistnummer durch Eingabe einer Zahl = Anzahl der Sequenzen die Eingabe beendet werden.

Nach Eingabe einer neuen Kurzwahlnummer geht es analog zu vorher weiter, die Taste „ – “ muß aber nicht mehr gedrückt werden, der Cursor springt sofort auf die Position zur Eingabe der Anzahl:

Nach Eingabe der Anzahl steht wieder zur Auswahl:

Jetzt kann eine weitere Zahlenreihe durch Drücken der Taste ENT (Enter) Hinzugefügt werden – oder nach jeder Playlistnummer durch Eingabe einer Zahl = Anzahl der Sequenzen die Eingabe beendet werden:



Hier wird die Anzahl Sequenzen „2“ gewählt:

Eine Kontrollanzeige erscheint:

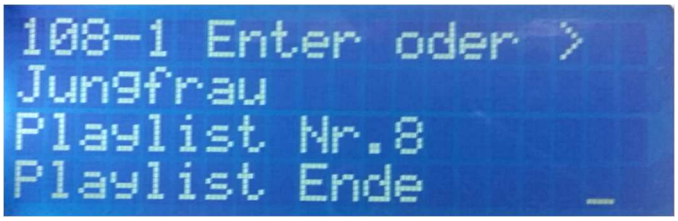
Diese Anzeige bedeutet:
Kurzwahlspeicher 101 wird ein mal gepulst
Kurzwahlspeicher 102 wird drei mal gepulst und diese Sequenz zwei mal hintereinander.

Gestartet wird wie im manuellen Modus mit der Taste ➡

Playlist Ende

Nach Eingabe von sieben Kurzwahlspeichern wird das Ende der Playliste angezeigt:

Die achte ZR kann noch gewählt werden:



Nach Eingabe der Anzahl Sequenzen (rechts unten, Cursor ist automatisch dort) wird die Kontrollliste angezeigt:

Gestartet wird wieder mit der Taste ➡

Löschen im Playliste Modus

Im Playliste Modus kann die letzte gewählte Kurzwahl durch kurzes Drücken der Taste „**AC“** gelöscht werden.
Bereits durch „Enter“ gespeicherte Zahlenreihen können nicht gelöscht werden, in diesem Fall muß die gesamte Playliste durch Drücken und 1 sec halten der AC –Taste gelöscht und neu eingegeben werden.

Betriebsmodus 3

Zahlenreihen im Kurzwahlspeicher abspeichern

Die abzuspeichernde Zahlenreihe wird in Zeile 1 eingegeben und dann die Taste **„ENT“** gedrückt:

Es wird der **<u>auf den letzten Speichervorgang folgende</u>** Speicherplatz angezeigt. Speicherplatz 001 ist hier leer. Das „S“ rechts oben zeigt den Speichermodus an.
Mit den Cursortasten (Pfeil LINKS bzw. RECHTS) kann nun ggf. ein anderer Speicherplatz gewählt werden, zB durch Pfeil Rechts der Speicherplatz 002:

Speicherplatz 002 ist mit der ZR 45678 belegt. Nun kann man diese durch Drücken der Taste „**ENT**“ überschreiben, oder durch Cursortaste Pfeil nach LINKS wieder zu Speicherplatz 001 zurückkehren und an dieser Stelle durch Drücken der Taste **„ENT“** die zuvor eingegebene ZR abspeichern:

Es erfolgt für ca. 2sec. die Rückbestätigung mit Zahlenreihe und Speicherplatz. Die Speicher bleiben auch ohne Spannungsversorgung des Gerätes erhalten. Die Hinterlegung eines Textes zum frei programmierbaren Speicherplatz ist in dieser Version nicht möglich. Daher ist es zweckmäßig eine persönliche Liste der Zahlenreihen und ihrer Speicherplätze anzulegen.

Für einmalige Verwendung von Zahlenreihen ist es sinnvoll einen fixen Bereich von Kurzwahlplätzen zu „reservieren“ – zB 001 bis 008 – da man dadurch vermeidet, daß Zahlenreihen die man regelmäßig benötigt, unerwünscht überschrieben werden.

Speicher Löschen :

Speicherplätze können überschrieben oder gelöscht werden.
Löschen erfolgt durch drücken der Taste **„ENT“** bei leerem Display (ggf. vorher „AC“ ca. 1sec gedrückt halten.

Mit der Taste → oder ← den zu löschenden Speicherplatz wählen, hier zB 001:

Drücken der Taste **„ENT“** und der Speicherplatz ist gelöscht. (die 881 881 881 wird mit „leer“ überschrieben.

Einige nützliche Hinweise:

Unterbrechung einer laufenden Sequenz:

Taste **„AC“** ca. 1 sec. gedrückt halten.

Störungsbehebung am Gerät:

Netzstecker ziehen und nach ca. 10 sec. wieder einstecken.

Elektrostatische Aufladung:

Ist in jeder Hinsicht und nicht nur zum Schutz des Gerätes unbedingt zu vermeiden !

Wärmeentwicklung:

Das Infrarot- Pad wird im Laufe des Betriebs wärmer bis heiß. Nach dem pausenlosen Pulsen von ca. 500-1000 Zahlenreihen kann die erträgliche Temperatur des Metallgehäuses überschritten werden, wenn die Wärmeabfuhr zB durch Kleidung vermindert ist. Die Kunststofffläche /Lichtaustrittsfläche erhitzt sich aber nicht – Der Klient ist unbedingt im Sinne der Selbstverantwortung darauf aufmerksam zu machen, damit er ggf. das Pad rechtzeitig entfernt bzw. die Metallfläche nicht ungeschützt berührt.

Eine Überhitzung – also das pausenlose Pulsen über längere Zeit - kann einen dauernden Schaden der LEDs verursachen und ist daher zu vermeiden. Spätestens wenn das sich Pad bis zur Temperatur-Schmerzgrenze erhitzt hat, ist die Verwendung zu beenden und eine Abkühlpause einzulegen.

Elektrosmog:

Das Infrarot Pad und die Steuerelektronik erzeugen nahezu keinen Elektrosmog.
Steckernetzteile erzeugen jedoch Störfelder. Abhilfe kann ein entsprechendes Verlängerungskabel auf der Kleinspannungsseite zumindest so weit schaffen, daß der Abstand zum Steckernetzteil dadurch entsprechend vergrößert wird.

Verbesserungsvorschläge

sind willkommen und richte bitte an a.riemer@light-insight.at