

NanoSD Player

Bedienungsanleitung



DMX [®]
4
ALL



Diese Anleitung bezieht sich auf den aktuellen Firmwarestand V2.02 !
Führen Sie gegebenenfalls ein Firmware-Update durch.

Beschreibung

Der **NanoSD Player** ist ein Stand-Alone DMX- oder LED-Pixel-Player.
Am Ausgang kann direkt ein digitaler LED-Stripe angeschlossen werden.

Umschaltbarer Ausgang

Der Ausgang des NanoSD Player ist zwischen DMX und verschiedenen LED Steuersignalen umschaltbar. Somit lassen sich DMX-Geräte oder digitale LED-Stripes, bei denen die einzelnen LEDs einzeln angesteuert werden können, direkt vom NanoSD Player aus ansteuern.

Verschiedene LED-Chips

Der NanoSD Player unterstützt viele verschiedene LED-Chips.
Eine Auflistung der möglichen LED-Chips ist in den Technischen Daten zu finden.

Blaue LED-Anzeige

Die LED-Betriebsanzeige am NanoSD Player ist mit einer blauen LED ausgeführt.

IR-Sensor

Über den eingebauten IR-Sensor ist die Bedienung des NanoSD Player mittels einer optionalen IR-Fernsteuerung möglich.

Einfache Konfiguration

Eine benutzerfreundliche Konfiguration über den DMX-Configurator ermöglicht eine schnelle und unkomplizierte Einstellung aller Parameter und das Erzeugen der wiederzugebenen Programme.

Programmierung durch SD-Karte

Die Programmierung erfolgt ausschließlich über eine SD-Karte.
Somit sind alle Einstellungen projektabhängig verfügbar.

Hochwertige und kompakte Ausführung

Der NanoSD Player ist mit zwei 3-poligen Schraubanschlüssen in einem kompakten Aluminium-Gehäuse ausgeführt.

Firmware-Update-Funktion

Um zukünftige Funktionen nutzen zu können bietet der NanoSD Player eine Firmware-Update-Funktion.

Technische Daten

Spannungsversorgung:	5-12V (vom LED-Stripe oder durch externes Netzteil) ~ 300mA @ 5V / ~ 120mA @ 12V
Ausgang:	Steuersignal für digitale LED-Stripes oder DMX-Signal mit 512 Kanälen
Unterstützte LED-Chips:	APA-101, APA-102, APA-104 DycoLED PB3, DycoLED PC5 INK1002, INK1003 LPD1101, LPD6803, LPD8803, LPD8806 LPD1886 8Bit, LPD1886 12Bit (8Bit controlled) MagiarLED III flex SK6812 RGB, SK6812 RGBW, SK6822, SK9822 TM1804, TM1812, TM1814 (RGBW), TM1829 UCS1903, UCS1912, UCS2903, UCS2912 UCS9812 (8Bit control), UCS9812 (16Bit control) WS2801, WS2811, WS2812, WS2813, WS2812B WS2815, WS2818, WS2821
Farbreihenfolge:	RGB einstellbar; SingleColor weiß, rot, grün, blau
Pixelgruppen:	einstellbar, 1 – 99 Pixel
Eingänge:	Digitaler LongDistance-Steuereingang IR-Sensor
Anschluss:	2 Stück 3-polige Schraubklemme (abnehmbar)
Programmspeicher:	MicroSD-Karte (Zubehör)
Bedienung:	Taster und LED-Anzeige am Gerät IR-Fernbedienung (Zubehör)
Weitere Funktionen:	Cue-List RGB-Filter Firmware-Update-Funktion
Abmessung:	70mm x 42mm x 23 mm
Lieferumfang:	NanoSD Player 2 Stück 3-polige Schraubklemme Bedienungsanleitung (deutsch)

Anschluss

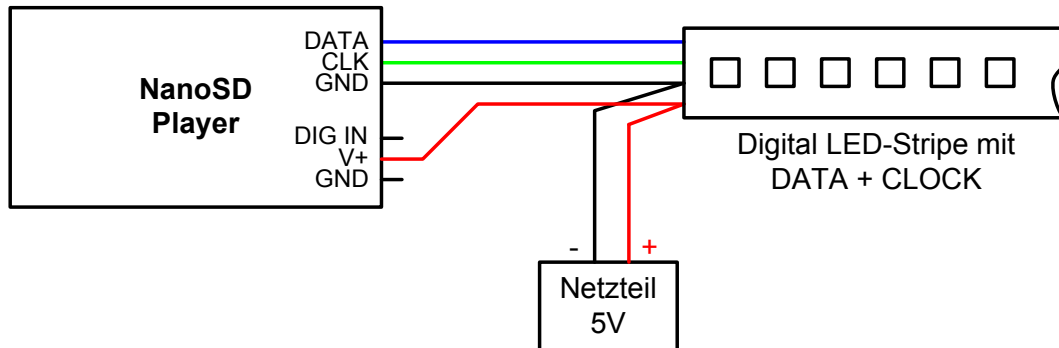


GND
 V+ (5-12V)
 DIG IN
 GND
 CLK / DMX-
 DATA / DMX+

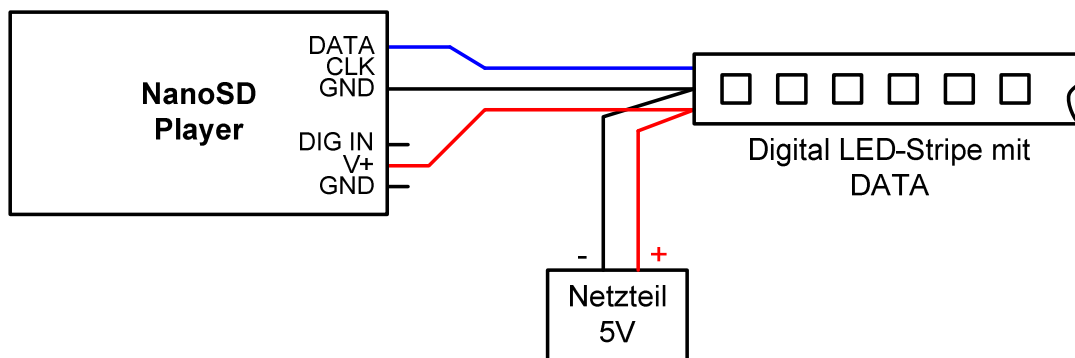
Belegung des Ausgangs bei verschiedenen LED-Stripe Typen:

LED-Stripe Type	CLK / DMX-	DATA / DMX+
APA-101 / APA-102	CLK	DATA
APA-104		DATA
Dyco LED PC3 / PC5	CLK	DATA
GS8208		DATA
INK1002 / INK1003		DATA
LPD1101 / LPD6803	CLK	DATA
LPD1886		DATA
LPD8803 / LPD8806	CLK	DATA
MagiarLED III	CLK	DATA
SK6812 / SK6822		DATA
SK9822	CLK	DATA
TM1804 / TM1812		DATA
TM1814		DATA
TM1829		DATA
UCS1903 / UCS1912		DATA
UCS2903 / UCS2912		DATA
UCS9812		DATA
WS2801	CLK	DATA
WS2811 / WS2812(B)		DATA
WS2813 / WS2815 / WS2818		DATA
WS2821	DMX-	DMX+

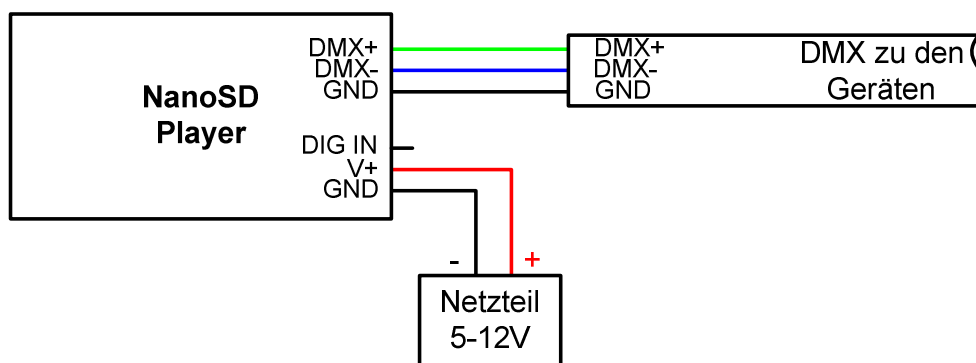
Anschlussbeispiel für Stripes mit zwei Steuersignalen (CLK+DATA)



Anschlussbeispiel für Stripes mit einem Steuersignal (DATA)



Anschlussbeispiel für DMX-Geräte



Bedienung



Der **NanoSD Player** verfügt über einen Taster sowie eine LED zur Bedienung am Gerät.

Durch Drücken des Tasters werden die Programme der Reihe nach aufgerufen.

Der **NanoSD Player** besitzt weiterhin einen IR-Sensor der an der Gerätevorderseite angebracht ist. Durch eine IR-Fernbedienung (Zubehör) können weitere Funktionen ausgeführt werden.

Micro-SD-Karte

Der **NanoSD Player** benötigt für den Programmspeicher eine Micro-SD-Karte welche als Zubehör erhältlich ist (nicht im Lieferumfang enthalten). Diese wird unterhalb des IR-Sensors mit den Kontakten nach unten eingeschoben.

Beim Einsetzen der MicroSD-Karte diese soweit hineinschieben bis ein Klicken zu hören ist und Widerstand spürbar ist.

Beim Herausnehmen der MicroSD-Karte diese erneut drücken bis ein Klicken zu hören ist. Die Karte wird nun ca. 2mm herausgedrückt und kann entnommen werden.



Verwenden Sie ausschließlich MicroSD-Karten oder Micro-SDHC-Karten der Class4 oder höher.

Die Micro-SD-Karte muss mit dem File-System FAT16 oder FAT32 formatiert sein.

Es wird empfohlen die vom DMX-Configurator erzeugten Dateien nicht umzubenennen.

Konfiguration / Programme erstellen

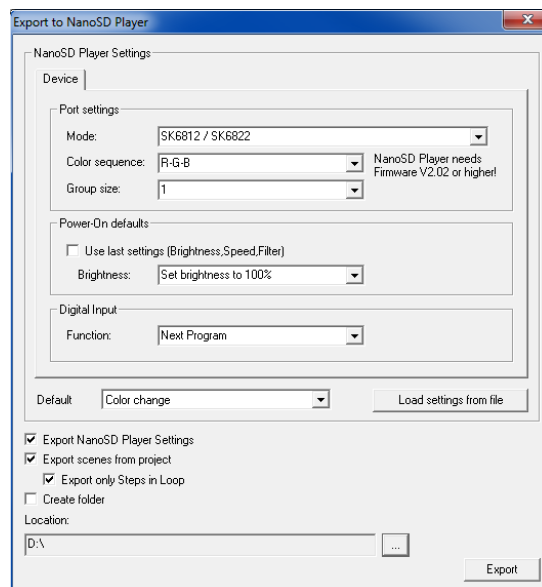
Die Konfiguration der Einstellungen und das Erstellen der Programme erfolgt benutzerfreundlich über das Windows-Programm DMX-Configurator. Der DMX-Configurator steht in der aktuellen Version als Download kostenlos auf unserer Webseite www.dmx4all.de in der Rubrik Software zur Verfügung.



Verwenden ausschließlich Sie den DMX-Configurator mit der Version 2.0.9 oder höher !

Das Vorgehen bei der Erstellung der Programme entnehmen Sie der Anleitung zum DMX-Configurator.

Nachdem die Programme erstellt sind ist der Export im Menü **Project** → **Export** → **NanoSD** vorzunehmen:



Der Bereich **NanoSD Settings** enthält Geräteeinstellungen des NanoSD Player. Diese werden auf den folgenden Seiten separat erklärt.

Load settings from File liest die Geräteeinstellungen aus einer vorhandenen Datei die zuvor erstellt worden ist. Geben Sie hier die config.cfg Datei an.

Die zu markierenden Export-Möglichkeiten geben an welche Elemente exportiert werden sollen.

- Export NanoSD Settings** Die Geräteeinstellungen werden exportiert
- Export scenes from project** Die im Projekt enthaltenen Szenen werden exportiert
- Export only Steps in Loop** Es werden nur die in einem Loop enthaltenen Steps exportiert
- Create folder** Erstellt die exportierten Dateien in einem Ordner der erzeugt wird. Diese Option bietet die Möglichkeit die exportierten Dateien je Projekt auf einem Datenträger zu speichern.

Unter **Location** ist der Pfad anzugeben, wohin die exportierten Dateien geschrieben werden.

Wählen Sie hier direkt die SD-Karte aus und legen keinen Ordner an um die SD-Karte anschließend direkt im NanoSD Player zu verwenden !

Export startet den Exportvorgang.

Geräteeinstellungen

Der **NanoSD Player** kann am Ausgang direkt ein Steuersignal für digitale LED-Stripes oder ein DMX-Signal ausgeben.

Die Einstellung **MODE** gibt an ob DMX oder ein digitaler LED-Stripe angesteuert werden soll.

Ist ein digitaler LED-Stripes ausgewählt, muss die Farbreihenfolge (**Color sequence**) sowie die Größe der Pixelgruppe (**Group size**) ausgewählt werden.

Die **Power-On defaults** legen fest, welcher Wert für die Helligkeitseinstellung beim Einschalten des NanoSD Player gewählt sein soll.

Ist **Use last settings** aktiviert, werden die letzten Einstellungen beim Einschalten wieder hergestellt.

Soll ein bestimmter Helligkeitswert nach dem Einschalten ausgewählt sein, so ist dieser Wert unter **Brightness** auszuwählen.

Default program gibt an, welche Scene beim Einschalten gestartet werden soll.

- No start scene* - Es wird keine Wiedergabe gestartet
- Last selected scene* - Es wird die zuletzt ausgewählte Scene gestartet
- Play Cue-List* - Startet die Cue-List
- <Scenename>* - Startet die ausgewählte Scene

Pixelgruppen

Der **NanoSD Player** unterstützt Pixelgruppen mit einer einstellbaren Länge, welche beim Datenexport konfiguriert werden kann.

Jede Pixelgruppe verhält sich wie ein einzelner Pixel der über 3 DMX-Kanäle (RGB) / 4 DMX-Kanäle (RGBW) oder 1 DMX-Kanal (Single color) angesteuert wird.

Abhängig vom ausgewählten LED-Protokoll können unterschiedlich viele Pixel am Ausgang (angesteuerte Pixel) angeschlossen werden:

LED-Protokoll	max. RGB Pixel/Pixelgruppen	max. angesteuerte Pixel
APA-101	680	2039
APA-102	680	4097
APA-104	680	680
DycoLED PB3	680	4097
DycoLED PC5	680	326
GS8208	680	680
INK1002 / INK1003	680	680
LPD1101 / LPD6803	680	680
LPD1886 8Bit	680	907
LPD1886 12Bit (8Bit controlled)	680	680
LPD1886 12Bit (12Bit controlled)	680	680
LPD8803 / LPD8806	680	2720
MagiarLED III	680	2039
SK6812 / SK6822	680	680
SK6812 (RGBW)	510	510
SK9822	680	4097
TM1804 / TM1812	680	680
TM1814	508	508
TM1829	680	680
UCS1903 / UCS1912	680	680
UCS2903 / UCS2912	680	680
UCS9812 (8Bit controlled)	389	389
UCS9812 (16Bit controlled)	389	389
WS2801	680	2720
WS2811 / WS2812 (B)	680	680
WS2813 / WS2815 / WS2818	680	680
WS2821*	170	170

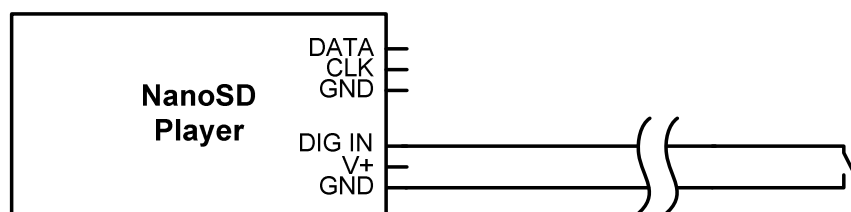
* = Keine Pixelgruppe möglich

Digitaler Steuereingang (DIG IN)

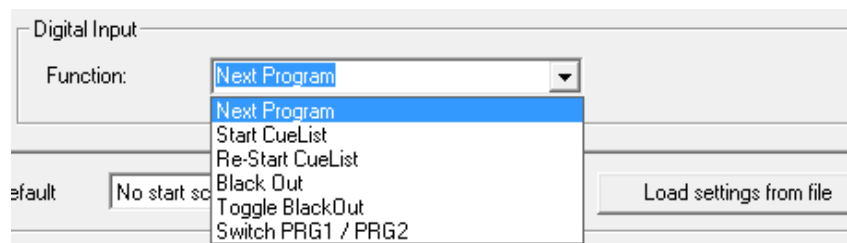
Durch den digitalen Steuereingang können verschiedene Funktionen, wie z.B. das Fortschalten des wiederzugebenen Programms, ausgelöst werden.

Der digitale Steuereingang DIG IN ist als LONG DISTANCE Eingang ausgeführt, was es ermöglicht auch längere Zuleitungen zu den Schaltelementen zu verwenden. Empfohlen wird eine Leitungslänge von 50m nicht zu überschreiten.

Die Beschaltung des Eingangs erfolgt mit einem Taster (Schließer) gegen GND entsprechend der folgenden Skizze:



Die Funktion des Steuereingangs DIG IN wird in der Konfiguration während des Datenexports aus dem DMX-Configurator festgelegt:



Next Program	Es wird auf das nächste Programm geschaltet
Start CueList	Es wird die CueList ausgeführt
Re-Start CueList	Es wird die CueList von Beginn an neu gestartet ausgeführt
Black Out	Es werden alle Werte mit 0% ausgegeben solange der Eingang aktiv ist
Toggle BlackOut	Es wird die BlackOut bei jedem aktivieren umgeschaltet (BlackOut ein / BlackOut aus)
Switch PRG1 / PRG2	Es wird Programm1 ausgeführt wenn DIG IN nicht aktiv ist Es wird Programm2 ausgeführt wenn DIG IN aktiv ist

IR-Fernbedienung

Eine optionale IR-Fernbedienung kann zur Bedienung des NanoSD Player verwendet werden. Diese ist als Zubehör erhältlich.



Programme wählen

Durch betätigen der Tasten **1** bis **9** können die Programme 1 bis 9 direkt aufgerufen werden.

Nach Drücken von **SELECT PROG** werden über die Tasten **+** und **-** die Programme der Reihe nach aufgerufen.

Cue-List aufrufen

AUTO RUN startet die Cue-Liste, wenn diese vorhanden ist und Einträge enthält.

Ausgabe Ein-/Ausschalten

BLACK OUT schaltet die Ausgabe aus und bei erneuter Betätigung wieder ein.

Wiedergabegeschwindigkeit einstellen

Nach Drücken von **SPEED** kann über die Tasten **+** und **-** die Wiedergabegeschwindigkeit eingestellt werden.

Helligkeit einstellen

Die Einstellung der Helligkeit kann je nach Konfiguration der „Enable RGB Filter“-Einstellung im DMX-Configurator für alle Kanäle global oder getrennt nach den Farben Rot, Grün und Blau erfolgen.

Nach Drücken von **R**, **G** oder **B** kann über die Tasten **+** und **-** die Helligkeit eingestellt werden. Ist „Enable RGB Filter“ aktiviert, so wird die Einstellung für die Farben getrennt vorgenommen, andernfalls wird die Helligkeit global für alle Kanäle eingestellt.

Firmware-Update durchführen

Der **NanoSD Player** verfügt über eine Firmware-Update-Funktion, die es erlaubt zukünftige Firmware-Versionen zu übertragen. Ein Firmwareupdate wird über die SD-Karte durchgeführt.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Firmware-Datei (firmware.bin) auf eine SD-Karte kopieren
- NanoSD Player ausschalten (Spannungsversorgung entfernen)
- SD-Karte in das Geräte stecken
- Taster drücken und gedrückt halten
- NanoSD Player einschalten (Spannungsversorgung anschließen)
- Die LED blinkt nun 10x
- Taster währenddessen loslassen
- Warten Sie nun bis das Update fertiggestellt ist.
Dieses wird durch schnelles blinken der LED signalisiert.
- NanoSD Player ausschalten
- Die Firmware-Datei (firmware.bin) kann nun von der SD-Karte gelöscht werden.

Factory Reset

Um den **NanoSD Player** in den Auslieferungszustand zurückzusetzen gehen Sie wie folgt vor:

- NanoSD Player ausschalten (Spannungsversorgung entfernen)
- SD-Karte entfernen
- Taster drücken und gedrückt halten
- NanoSD Player einschalten (Spannungsversorgung anschließen)
- LED blinkt mit Code 4 als Bestätigung
- Taster loslassen

Zubehör

Digitale LED Pixel Stripes



Netzteil 12V



IR-Fernbedienung



Micro SD-Karte



CE-Konformität



Dieses Gerät ist durch einen Mikroprozessor gesteuert und verwendet Hochfrequenz. Um die Eigenschaften in Bezug auf die CE-Konformität zu erhalten, ist der Einbau entsprechend der EMV-Richtlinie 2014/30/EU in ein geschlossenes Metallgehäuse notwendig.

Risiko-Hinweise

Sie haben einen technischen Artikel erworben. Entsprechend dem Stand der Technik können folgende Risiken nicht ausgeschlossen werden:

Ausfallrisiko: Das Gerät kann jederzeit ohne Vorwarnung teilweise oder vollständig ausfallen. Geringere Ausfallwahrscheinlichkeiten sind durch redundanten Systemaufbau erreichbar.

Inbetriebnahmerisiko: Die Einbauplatine muss gemäß der Produktdokumentation an fremde Systeme angeschlossen werden sowie konfiguriert werden. Diese Arbeiten dürfen nur vom erfahrenen Fachpersonal durchgeführt werden, welches die Dokumentation gelesen und verstanden hat.

Betriebsrisiko: Änderungen oder besondere Betriebszustände der angeschlossenen Systeme, sowie verborgene Mängel unserer Geräte selbst, können auch innerhalb der Betriebszeit zu Störungen oder Ausfällen führen.

Missbrauchsrisiko: Jeder nicht bestimmungsgemäße Gebrauch kann unabsehbare Risiken verursachen und ist darum untersagt.

Der Einsatz der Geräte in Anwendungen, wo die Sicherheit von Personen von deren Funktion abhängt, ist untersagt.

Entsorgung



Elektrische und elektronische Produkte dürfen nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften. Informationen dazu bekommen Sie bei Ihrem örtlichen Entsorger.



DMX4ALL GmbH
Reiterweg 2A
D-44869 Bochum
Germany

Letzte Änderung: 01.04.2019

© Copyright DMX4ALL GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuches darf in irgendeiner Form (Fotokopie, Druck, Mikrofilm oder in einem anderen Verfahren) ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen wurden mit größter Sorgfalt und nach bestem Wissen zusammengestellt. Dennoch sind Fehler nicht ganz auszuschließen.

Aus diesem Grund sehe ich mich dazu veranlasst, darauf hinzuweisen, dass ich weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen kann. Dieses Dokument enthält keine zugesicherten Eigenschaften. Die Anleitung und die Eigenschaften können jederzeit und ohne vorherige Ankündigung geändert werden