



SimLED Display Instructions - Rev. 4

Content

Important notes	1
Introduction	2
Drivers & Software	2
Connection and operation	3
Importing SimLED Profiles	3
Operation of more than one module or modules in addition to steering wheels with displays	4
Support	5
Flash LED flag to matrix display	6
Flash LED flag to 64 single LED display	7
FAQ	8

Important notes

If you have more than one display or other USB devices connected to your USB bus, it may be necessary to connect a USB hub with external power supply!



Introduction

Thank you for purchasing the LED Flag Display!

All displays are handmade and tested for function before shipping. If you receive a defective display again, please send me a short mail to info@3d-simgear.de

All displays shipped after 1.1.2021 will arrive with Simhub version 7.3.1+ and as RGB matrix.

Drivers & Software

For the operation of your display you need the following software:

- Simhub in the current version: <https://www.simhubdash.com/download-2>
- Driver for the display: <https://sparks.gogo.co.nz/ch340.html>



Connection and operation

Connect your LED module to your PC after installing SimHub and the driver.

Start Simhub and your module should be automatically detected under Arduino -> My Hardware.

Have fun with your new SimRacing equipment!

Before using your arduino you must upload the sketch [More info...](#)

Open arduino setup tool

GENERAL ARDUINO SETTINGS

- Read buttons
- Serial speed: 115200 Bauds
- Matrix Rotations: 3
- Matrix Font: custommatrixfont8x8
- Matrix redline blink:
- 7 segment gear indicator redline blink:
- LCD refresh speed: 1

ARDUINO SCAN SETTINGS

- Scan all serial ports
- Scan only selected ports
- Never scan selected ports

DETECTED HARDWARE

SimLED-V3-MTRX-1018 (COM6 115200 bauds) Rev: j MCU: ATmega328P Urd : 093f0a1f-80bc-494a-a8f0-310818c694b	34.9FPS
RGB Matrix Features: ON/OFF	
Health: Buffer: 16x1, Sent: 73, Received: 103, Reemited: 0, Corrupted: 0, Reemited af: wait 0	

DEVICES SCAN

16:04:49 COM6	Connected
16:04:49 COM4	Unrecognised
16:04:49 COM3	Unrecognised

Importing SimLED Profiles

To import a SimLED profile, go to: Arduino -> RBG Matrix -> Profile settings. Then click Import profile.

AVAILABLE PROFILES

Any Game

Default Profile

NEW PROFILE

LOAD CANCEL

Import profile



Operation of more than one module or modules in addition to steering wheels with displays

If you want to use more than one module or if you want to use the module in addition to a steering wheel with display that uses Simhub (e.g. GSI), it is mandatory to switch to multiple Arduinos. To do this go to: Arduino -> My Hardware and select "Multiple Arduinos". After that the module should be recognized correctly.

The screenshot shows the 'Arduino' configuration page in the Simhub software. At the top, there are navigation tabs: Screens, RGB Leds, TM1638 Leds, RGB Matrix, Display & Alerts, Gauges, Controls, and My Hardware. Below these are three buttons: 'Arduino disabled', 'Single arduino', and 'Multiple arduinos'. A note states: 'Multiple usb will aggregate multiple arduinos as a single dash, make sure to review the multiple arduino settings below.' A warning box says: 'Before using your arduino you must upload the sketch More infos ...' with a button 'Open arduino setup tool'. The 'MULTIPLE ARDUINO SETTINGS' section shows a device named 'SimLED-MTRX-0292' with a serial speed of '115200 Bauds'. It includes sliders for '7 segments mod.', 'RGB leds', and 'Motors', all set to 0. There is a 'Custom protocol' field with an 'EDIT' button and checkboxes for 'Read buttons' (checked) and 'Disable device'. At the bottom are buttons for 'Apply changes', 'Clear all devices and scan', and 'Scan for new devices only'.



Support

Discord: <https://discord.gg/MH45fWPHjk>

The 3DSimGear Discord server is rapidly growing with users who have experience with using 3DSimGear products and SimHub. You're always welcome to join to help other people out, or if you have questions about the products. For personal assistance, use the ticket tool in the server (**#open-a-ticket**).

Email: info@3d-simgear.de



Flash LED flag to matrix display

ATTENTION - A reflashing is only necessary in rare cases – This is a guide on how to do it!

If you want to reflash your display to Matrix, please use these settings:

Go to *Arduino -> My Hardware -> Open Arduino Setup Tool*


Click *WS2812B RGB MATRIX* use the settings in the picture!

As hardware please choose Arduino Nano (old bootloader, **or new if flashing fails**)

Important, different names must be assigned if you use more than one display!


!!DO NOT REMOVE CABLE WHILE FLASHING!!

GENERAL

 Device name, make sure to use a unique name when using multiple arduinos

GAMEPAD

WS2812B RGB MATRIX

 Enable WS2812B 8x8 matrix ON

Data (DIN) digital pin number



Flash LED flag to 64 single LED display

ATTENTION - A reflashing is only necessary in rare cases – This is a guide on how to do it!

If you want to reflash your display to Matrix, please use these settings:

Go to *Arduino -> My Hardware -> Open Arduino Setup Tool*

Click *WS2812B RGB LEDS* use the settings in the picture!

As hardware please choose Arduino Nano (old bootloader, **or new if flashing fails**)

Important, different names must be assigned if you use more than one display!

!!DO NOT REMOVE CABLE WHILE FLASHING!!

The screenshot shows the 'Hardware' configuration window in the Arduino IDE. It is divided into three sections: GENERAL, GAMEPAD, and WS2812B RGB LEDS. The GENERAL section shows a device name 'SimLED-V3-MTRX-1C'. The WS2812B RGB LEDS section shows the following settings: WS2812B RGB leds count is 64; Data (DIN) digital pin number is 6; WS2812B RGB encoding is GRB; Reverse led order is OFF; TESTING MODE is OFF; and ADVANCED is OFF.

Section	Setting	Value
GENERAL	Device name, make sure to use a unique name when using multiple arduinos	SimLED-V3-MTRX-1C
	Device icon	HELLO MY NAME IS
GAMEPAD	Gamepad	(None)
WS2812B RGB LEDS	WS2812B RGB leds count	64
	Data (DIN) digital pin number	6
	WS2812B RGB encoding	GRB encoding
	Reverse led order	OFF
	TESTING MODE : Light up all configured leds (in red color) at arduino startup It will clear after simhub connection	OFF
	ADVANCED : Use legacy adafruit library (only enable if you have sketch size issues)	OFF



FAQ

Q: My new LED Module is not working.

A: Install the driver and try again.

([https://sparks.gogo.co.nz/assets/site/downloads/CH34x Install Windows v3 4.zip](https://sparks.gogo.co.nz/assets/site/downloads/CH34x%20Install%20Windows%20v3%204.zip))

Q: Is there a Default Profile?

A: Yes, it comes with Simhub when you want to run your SimLED out of the Box.

Q: Are there other profiles available?

A: Yes, some users share them in Discord, but profiles can also be found on SimHub forums.

Q: How do i get Support?

A: Use the ticket (#open-a-ticket) in Discord or ask in #support.

Q: When do I flash my SimLED?

A: You flash your SimLED when you want to use your device as a matrix instead of all leds independantly or vice versa.



SimLED Display Anleitung - Rev. 4

Inhalt

Wichtige Hinweise	1
Einführung	2
Treiber und Software	2
Anschluss und Bedienung	3
SimLED-Profile importieren.....	3
Betrieb von mehr als einem Modul oder Modulen zusätzlich zu Lenkrädern mit Anzeigen.....	5
Unterstützung	6
Blinkende LED-Flagge zur Matrixanzeige	7
Blinkende LED-Flagge auf 64 Einzel-LED-Anzeige	8
FAQ.....	9

Wichtige Hinweise

Wenn Sie mehr als ein Display oder andere USB-Geräte an Ihren USB-Bus angeschlossen haben, kann es notwendig sein, einen USB-Hub mit externer Stromversorgung anzuschließen!



Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für das LED Flag Display entschieden haben!

Alle Displays werden in Handarbeit hergestellt und vor dem Versand auf Funktion geprüft. Sollten Sie wieder ein defektes Display erhalten, senden Sie mir bitte eine kurze Mail an info@3d-simgear.de

Alle nach dem 1.1.2021 ausgelieferten Displays werden mit Simhub Version 7.3.1+ und als RGB-Matrix ausgeliefert.

Treiber und Software

Für den Betrieb Ihres Displays benötigen Sie die folgende Software:

- Simhub in der aktuellen Version: <https://www.simhubdash.com/download-2>
- Treiber für das Display: <https://sparks.gogo.co.nz/ch340.html>



Anschluss und Betrieb

Schließen Sie Ihr LED-Modul an Ihren PC an, nachdem Sie SimHub und den Treiber installiert haben.

Starten Sie Simhub und Ihr Modul sollte automatisch unter Arduino -> Meine Hardware erkannt werden.

Viel Spaß mit deiner neuen SimRacing-Ausrüstung!

The screenshot shows the Arduino IDE interface with the following sections:

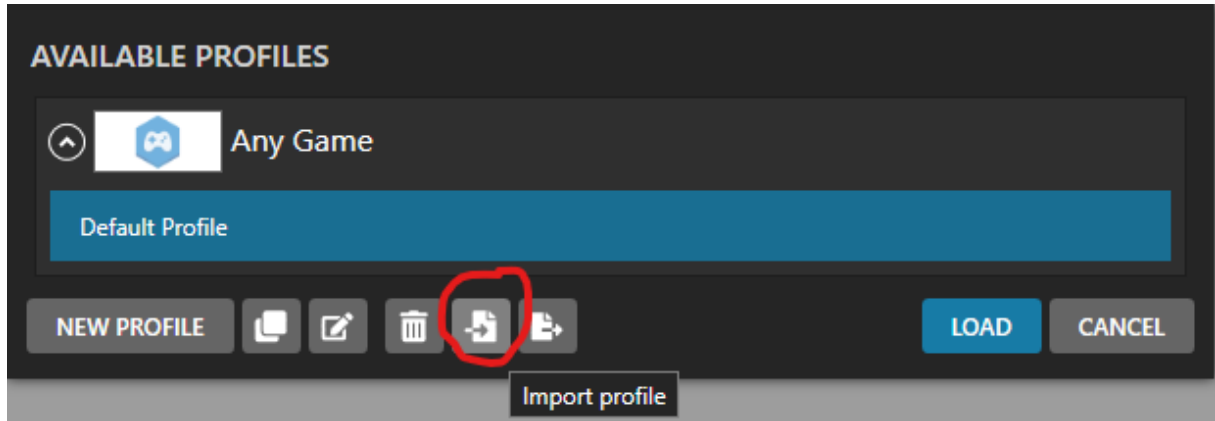
- Buttons:** "Arduino disabled", "Single arduino", "Multiple arduinos".
- Message:** "Before using your arduino you must upload the sketch [More info](#) ..."
- Open arduino setup tool** (button)
- GENERAL ARDUINO SETTINGS:**
 - Read buttons
 - Serial speed: 115200 Bauds
 - Matrix Rotations: 3
 - Matrix Font: custommatrixfont8x8
 - Matrix redline blink:
 - 7 segment gear indicator redline blink:
 - LCD refresh speed: 1
- ARDUINO SCAN SETTINGS:**
 - Scan all serial ports
 - Scan only selected ports
 - Never scan selected ports
- DETECTED HARDWARE:**

SimLED-V3-MTRX-1018 (COM6 115200 bauds) Rev.: j MCU: Atmega328P Uid : 093f9af1-40bc-494a-a8f0-31d6e18d94b	34.9FPS
RGB Matrix Features: GNUPIX8	
Health: Buffer 15x1, Sent 73, Received 103, Reemitted 0, Corrupted 0, Reemitted at wait 0	
- DEVICES SCAN:**

16:04:49 COM6	Connected
16:04:49 COM4	Unrecognised
16:04:49 COM3	Unrecognised

SimLED-Profil importieren

Um ein SimLED-Profil zu importieren, gehen Sie zu: Arduino -> RBG Matrix -> Profileinstellungen. Klicken Sie dann auf Profil importieren.





Betrieb von mehr als einem Modul oder Modulen zusätzlich zu Lenkrädern mit Anzeigen

Wenn Sie mehr als ein Modul verwenden wollen oder wenn Sie das Modul zusätzlich zu einem Lenkrad mit Display verwenden wollen, das Simhub verwendet (z.B. GSI), ist es zwingend erforderlich, auf mehrere Arduinos zu wechseln. Gehen Sie dazu auf: Arduino -> Meine Hardware und wählen Sie "Mehrere Arduinos". Danach sollte das Modul korrekt erkannt werden.

Arduino

Screens RGB Leds TM1638 Leds RGB Matrix Display & Alerts Gauges Controls **My Hardware**

Arduino disabled
 Single arduino
 Multiple arduinos

Multiple usb will aggregate multiple arduinos as a single dash, make sure to review the multiple arduino settings below.

Before using your arduino you must upload the sketch [More infos ...](#)

[Open arduino setup tool](#)

MULTIPLE ARDUINO SETTINGS

Connected 🗑️ ↔️

Device Name:

Serial Speed:

7 segments mod.: + -

RGB leds: + -

Motors: + -

Custom protocol: [EDIT](#)

Read buttons Disable device

[Apply changes](#)
[Clear all devices and scan](#)
[Scan for new devices only](#)



Unterstützung

Diskord: <https://discord.gg/MH45fWPHjk>

Der 3DSimGear Discord-Server wächst schnell mit Benutzern, die Erfahrung mit 3DSimGear-Produkten und SimHub haben. Sie sind jederzeit willkommen, um anderen zu helfen oder wenn Sie Fragen zu den Produkten haben. Wenn Sie persönliche Hilfe benötigen, verwenden Sie das Ticket-Tool auf dem Server (**#open-a-ticket**).

E-Mail: info@3d-simgear.de



Blinkende LED-Flagge zur Matrixanzeige

ACHTUNG - Ein Reflashing ist nur in seltenen Fällen notwendig - Dies ist eine Anleitung, wie man es macht!

Wenn Sie Ihr Display auf Matrix umflashen wollen, verwenden Sie bitte diese Einstellungen:

Gehen Sie zu *Arduino -> Meine Hardware -> Arduino Setup Tool öffnen*


Klicken Sie auf *WS2812B RGB MATRIX* und verwenden Sie die Einstellungen auf dem Bild!

Als Hardware wählen Sie bitte Arduino Nano (alter Bootloader, **oder neuer, falls das Flashen fehlschlägt**)

Wichtig, wenn Sie mehr als ein Display verwenden, müssen unterschiedliche Namen vergeben werden!


!KABEL NICHT BEIM BLINKEN ENTFERNEN!!

GENERAL

 Device name, make sure to use a unique name when using multiple arduinos

GAMEPAD

WS2812B RGB MATRIX

 Enable WS2812B 8x8 matrix ON

Data (DIN) digital pin number + -



Blinkende LED-Flagge auf 64 Einzel-LED-Anzeige

ACHTUNG - Ein Reflashing ist nur in seltenen Fällen notwendig - Dies ist eine Anleitung, wie man es macht!

Wenn Sie Ihr Display auf Matrix umflashen wollen, verwenden Sie bitte diese Einstellungen:

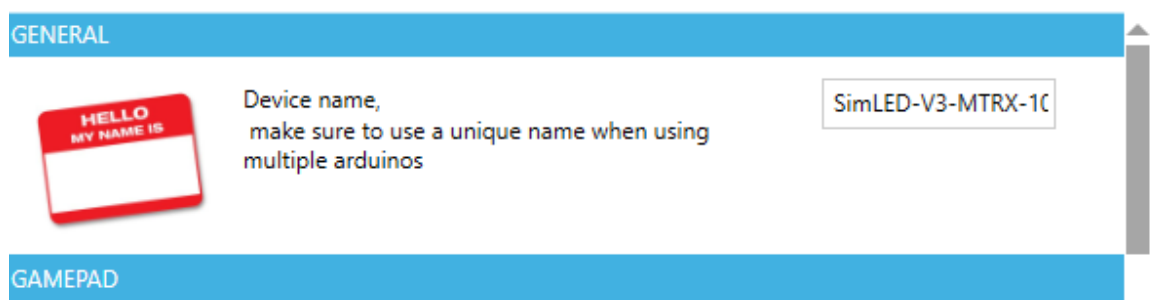
Gehen Sie zu *Arduino -> Meine Hardware -> Arduino Setup Tool öffnen*

Klicken Sie auf *WS2812B RGB LEDs* verwenden Sie die Einstellungen im Bild!

Als Hardware wählen Sie bitte Arduino Nano (alter Bootloader, **oder neuer, falls das Flashen fehlschlägt**)

Wichtig, wenn Sie mehr als ein Display verwenden, müssen unterschiedliche Namen vergeben werden!

!KABEL NICHT BEIM BLINKEN ENTFERNEN!!





WS2812B RGB LEDS



WS2812B RGB leds count

64 + -

Data (DIN) digital pin number

6 + -

WS2812B RGB encoding

Set to 0 for GRB, 1 for RGB encoding, 2 for BRG encoding

GRB encoding ▾

Reverse led order

OFF



TESTING MODE : Light up all configured leds (in red color) at arduino startup
It will clear after simhub connection

OFF



ADVANCED : Use legacy adafruit library (only enable if you have sketch size issues)

OFF



FAQ

F: Mein neues LED-Modul funktioniert nicht.

A: Installieren Sie den Treiber und versuchen Sie es erneut.

(https://sparks.gogo.co.nz/assets/_site_/downloads/CH34x_Install_Windows_v3_4.zip)

F: Gibt es ein Standardprofil?

A: Ja, es wird mit Simhub geliefert, wenn Sie Ihre SimLED out of the Box betreiben wollen.

F: Gibt es noch andere Profile?

A: Ja, einige Benutzer teilen sie in Discord, aber Profile können auch in den SimHub-Foren gefunden werden.

F: Wie erhalte ich Unterstützung?

A: Verwenden Sie das Ticket (#open-a-ticket) in Discord oder fragen Sie in #support.



F: Wann muss ich meine SimLED flashen?

A: Sie flashen Ihre SimLED, wenn Sie Ihr Gerät als Matrix verwenden wollen, anstatt alle Leds unabhängig voneinander zu verwenden oder andersherum.