

BN 2144983

12,7 cm (5") Touchscreen für Raspberry Pi® - 800 x 480

DE Kurzanleitung

Version: 1

Lieferumfang

- Display
- HDMI Adapter (Type A auf Type A)
- HDMI Adapter (Type A auf Type D Micro)
- Distanzhalter- und Mutternsatz (4x)

Beschreibung

Das Produkt ist ein Touchscreen für Ihren Raspberry Pi® (Pi). Der Display wird über einen HDMI und ein microUSB-Kabel mit Ihrem Pi verbunden.

Es ist auch möglich, den Display mit einem Windows® Computer (Windows® 7, 8, 10) zu verbinden.

HDMI ist eine eingetragene Marke der HDMI Licensing L.L.C.

Produktmerkmale

- Grösse: 12.7 cm (5")
- Auflösung: 800 x 480 px
- Touch-Steuerung
- Schalter für die Hintergrundbeleuchtung (ein/aus)
- Kompatible Betriebssysteme: Raspian, Ubuntu, Kodi und Windows® 10 IoT (resistive Touch)
- Verwendung als PC-Monitor: Windows® XP, 7, 8, 10 (ohne Touch-Unterstützung)

Entwickler Ressourcen

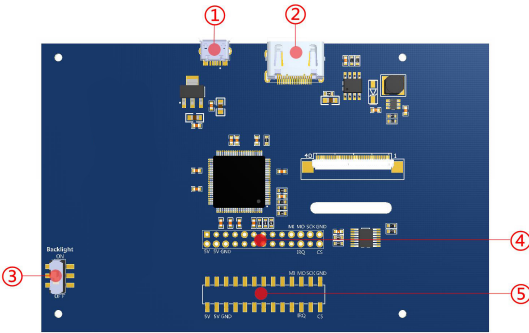
Entwickler-Ressourcen und zusätzliche Produktinformationen sind verfügbar über:



<https://www.conrad.de/>

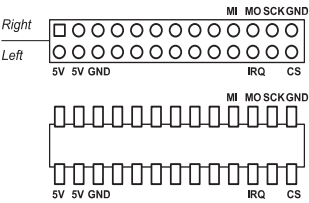


<https://docs.makerfactory.io/>



Position	Beschreibung
1	5V USB-Schnittstelle: Nicht verwenden, wenn Position 4 angeschlossen ist.
2	HDMI-Schnittstelle: Für HDMI-Datenübertragung
3	Hintergrundbeleuchtung Netzschalter: Ein- und Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung
4	13x2 Pin Anschluss: Stromversorgung von Raspberry Pi® Touch-Signalübertragung zu Raspberry Pi®
5	Erweitert Position 4

Pinout / Pin Map



Links			Rechts		
No.	Pin	Beschreibung	No.	Pin	Beschreibung
2	5V	Eingangsspannung (5V)	1	3.3V	nicht angeschlossen
4	5V	Eingangsspannung (5V)	3	SDA	nicht angeschlossen

6	GND	GND	5	SCL	nicht verbunden
8	TX	NC	7	P7	nicht verbunden
10	RX	NC	9	GND	GND
12	P1	NC	11	P0	nicht angeschlossen
14	GND	GND	13	P2	nicht angeschlossen
16	P4	NC	15	P3	nicht verbunden
18	P5	NC	17	3.3V	nicht verbunden
20	GND	GND	19	MI	TP SPI Bus input (MOSI)
22	IRQ	TP Interrupt	21	MO	TP SPI Bus Ausgang (MISO)
24	CE0	NC	23	SCK	TP SPI Bus Clock (SCLK)
26	TCS	TP Chip anwählen	25	GND	GND

Voraussetzungen

Das Produkt benötigt einen Treiber für Touch-Eingabe. Der Treiber steht zum Download zur Verfügung. Beachten Sie den Abschnitt 'Entwickler Ressourcen'.

Inbetriebnahme

Um den Display in Betrieb zu nehmen, führen Sie folgende Schritte aus:

1. Bereiten Sie ein Betriebssystem vor (Raspian, Ubuntu, Windows® 10 IoT Core).
2. Installieren Sie den Treiber.
3. Schliessen Sie den Display an den Pi an.
4. Testen Sie die Displayfunktionen.
5. Installieren Sie den Display (optional).

Hinweise

Wenn Sie **keinen Touch-Eingang** benötigen, können Sie den Pi oder einen PC (trennen Sie einen anderen Bildschirm) über ein HDMI-Kabel an den Bildschirm anschließen und den Bildschirm über ein USB-Kabel mit Strom (5 V/DC) versorgen. In diesem Fall ist keine Treiberinstallation für den Pi erforderlich.

OS Image vorbereiten

1. *Image erstellen:*
Flashen Sie eine microSD-Karte mit Raspian, Ubuntu Mate oder Windows® 10 IoT Core. Images und Anleitungen sind auf www.raspberrypi.org verfügbar.
2. Installieren Sie die microSD-Karte in Ihrem Pi.

Treiber installieren

1. Starten Sie den Pi.
2. Suchen Sie den Treiber und installieren Sie ihn mit:

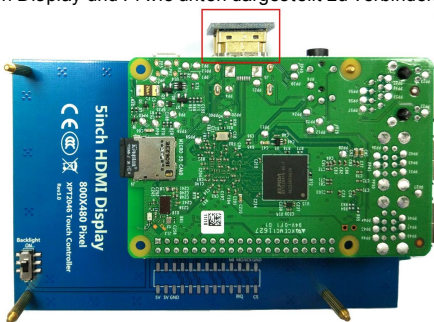
```
sudo ./LCD5-show
```

Display und Pi verbinden

1. Trennen Sie den Pi von der Stromversorgung.
2. Schließen Sie den Display wie in der Abbildung unten gezeigt an den Pi an (Die Stromversorgung des Displays erfolgt über den Pi).



3. Verwenden Sie den HDMI-Adapter (Typ A bis Typ A), um den Display und Pi wie unten dargestellt zu verbinden.



Displayfunktionen testen

1. Schalten Sie den Display ein, indem Sie den Schalter für die Hintergrundbeleuchtung auf der Rückseite auf **ON** stellen.
2. Starten Sie Ihren Pi und warten Sie, bis der Home/Login-Bildschirm oder das Terminal (abhängig von Ihren Boot-Einstellungen) geladen ist.
3. Testen Sie, ob die Touch-Eingabe funktioniert. Schließen Sie bei Bedarf eine Tastatur (und Maus) zur Dateneingabe an Ihren Pi an.

Um Strom zu sparen, schalten Sie den Display aus, wenn er nicht benutzt wird, indem Sie den Schalter für die Hintergrundbeleuchtung auf **AUS** stellen.

Display installieren (optional)

Verwenden Sie die Abstandshalter und Muttern, um den Bildschirm dauerhaft zu installieren.

Technische Daten

Betriebsspannung	5 V/DC
Grösse	12.7 cm (7")
Auflösung	800 x 480 px
Displaytyp	LCD
Touch	Resistiv (4 Punkte)
Seitenverhältnis	16:10
Schnittstellen	HDMI microUSB
Abmessungen (ca.)	121 x 78 mm
Gewicht (ca.)	175 g

Entsorgung



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Impressum

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2019 by Conrad Electronic SE.

BN 2144983

12.7 cm (5") 800 x 480 Touchscreen for Raspberry Pi®

EN Quick Instructions

Version: 1

Delivery Content

- Screen
- Adapter HDMI (Type A to Type A)
- Adapter HDMI (Type A to Type D Micro)
- Spacers and nut set (4x)

Description

The product is a touchscreen suitable for your Raspberry Pi® (Pi). The screen connects to your Pi via a HDMI and a microUSB cable. It is also possible to connect the screen to a Windows® computer (Windows® 7, 8, 10).

HDMI is a registered trademark of HDMI Licensing L.L.C.

Features

- Size: 12.7 cm (5")
- Resolution: 800 x 480 px
- Touch control
- Backlight switch (on/off)
- OS compatibility: Raspian, Ubuntu, Kodi, and Windows® 10 IoT (resistive touch)
- Use as a PC monitor: Windows® XP, 7, 8, 10 (no touch support)

Development Resources

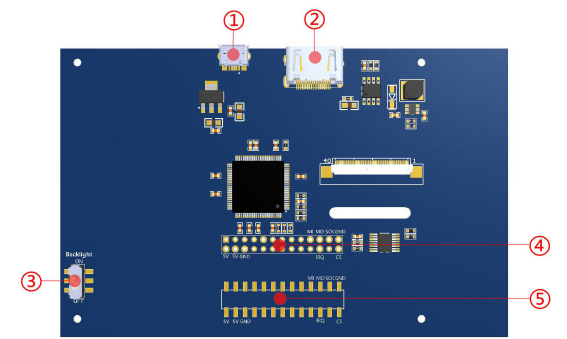
Development resources and additional product information are available from:



<https://www.conrad.de/>

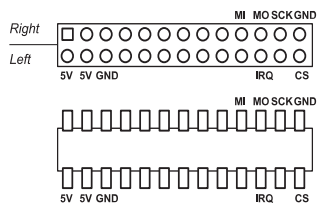


<https://docs.makerfactory.io/>



Pos	Description
1	5V USB interface: Do not use if pos. 4 is connected.
2	HDMI interface: For HDMI transmission
3	Backlight Power switch: Turn on and off the backlight
4	13x2 Pin Socket: Power supply from Raspberry Pi® Touch signal transmission to Raspberry Pi®
5	Extends pos. 4

Pinout / Pin Map



Left			Right		
NO.	Pin	Description	NO.	Pin	Description
2	5V	Power input (5V)	1	3.3V	not connected
4	5V	Power input (5V)	3	SDA	not connected
6	GND	Power GND	5	SCL	not connected

8	TX	NC	7	P7	not connected
10	RX	NC	9	GND	Power GND
12	P1	NC	11	P0	not connected
14	GND	Power GND	13	P2	not connected
16	P4	NC	15	P3	not connected
18	P5	NC	17	3.3V	not connected
20	GND	Power GND	19	MI	TP SPI Bus input (MOSI)
22	IRQ	TP Interrupt	21	MO	TP SPI Bus output (MISO)
24	CE0	NC	23	SCK	TP SPI Bus Clock (SCLK)
26	TCS	TP Chip Select	25	GND	Power GND

Requirements

The product requires a driver for touch input. The driver is available for download. See section ‘Development Resources’ for details.

Getting ready

To get the screen up and running follow below steps:

1. Get the OS image ready (Raspbian, Ubuntu, Windows® 10 IoT Core)
2. Install the driver.
3. Connect the screen to the Pi.
4. Test the screen functions.
5. Install the screen (optional).

Note

If you **do not need touch input**, you can connect the Pi or a PC (disconnect any other screen) to the screen by HDMI cable, and supply the screen with power (5 V/DC) through a USB cable. In this case driver installation for the Pi is not required.

Get the OS image ready

1. *Flash image:*
Flash a microSD card with Raspbian, Ubuntu Mate or Windows® 10 IoT Core. Images and instructions are available from www.raspberrypi.org.
2. Install the microSD card into your Pi.

Install the driver

1. Boot the Pi.
2. Locate the driver and install it by:

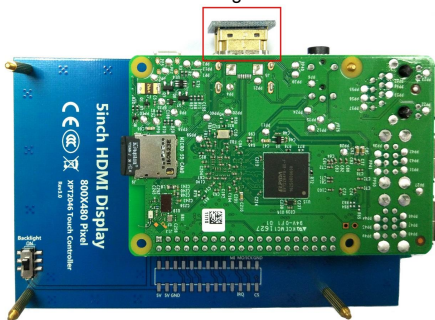
```
sudo ./LCD5-show
```

Connect the screen to the Pi

1. Disconnect your Pi from the power supply.
2. Connect the screen to the Pi as shown in below image (Power to screen is supplied through the Pi).



3. Use the HDMI adapter (type A to type A) to connect screen and Pi as shown in below image.



Test the screen functions

1. Turn on the screen by setting the backlight switch on the rear to **ON**.
2. Boot your Pi and wait for the home/login screen or terminal (depending on your boot settings) to load.
3. Test touch input. If necessary, connect a keyboard (and mouse) to your Pi for data/coordinate input.

To conserve power, turn the screen off when it is not in use by setting the backlight switch to **OFF**.

Install the screen (optional)

Use the spacers and nuts to permanently install the screen.

Specifications

Operating voltage	5 V/DC
Size	12.7 cm (7")
Resolution	800 x 480 px
Display type	LCD
Touch	Resistive (4 points)
Aspect ratio	16:10
Interfaces	HDMI microUSB
Dimensions (approx.)	121 x 78 mm
Weight (approx.)	175 g

Disposal



Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in the household waste.

At the end of its service life, dispose of the product in accordance with applicable regulatory guidelines.

You thus fulfill your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

Legal Notice

This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited.

This publication represent the technical status at the time of printing. Copyright 2019 by Conrad Electronic SE.