

4.2" 400x300 ePaper Display Modul mit SPI Interface, dreifarbig (rot, schwarz, weiß)

Übersicht This is an E-Ink display module, 4.2inch, 400x300 resolution, with embedded controller, communicating via ... [Tout pour tes projets DIY.](#)

Artikelnummer 3C-EINKM-42

Gewicht 0.078kg



Produktbeschreibung

Waveshare 4.2inch E-Ink Display Module, 400x300, three-color

Dieses E-Ink Display-Modul besitzt eine Diagonale von 4.2 Zoll, eine Auflösung von 400x300 Pixeln und einen integrierten Controller. Die Kommunikation erfolgt über eine SPI-Schnittstelle. Das Modul unterstützt die Darstellung der drei Farben Rot, Schwarz und Weiß. Das Display zeichnet sich durch sehr niedrigen Stromverbrauch aus. Es bleibt auch ohne Stromzufuhr sichtbar, da der Inhalt dauerhaft erhalten bleibt. Der große Betrachtungswinkel ermöglicht klare Darstellung aus vielen Blickwinkeln. Dadurch eignet sich das Modul für Anwendungen wie elektronische Regaletiketten oder industrielle Messgeräte.

Das Display arbeitet ohne Hintergrundbeleuchtung und zeigt das zuletzt dargestellte Bild dauerhaft an. Das Produkt benötigt nur während des Aktualisierungsvorgangs Energie. Die Ansteuerung erfolgt über SPI und kann mit Mikrocontrollern wie Raspberry Pi, Arduino, Nucleo oder ähnlichen Plattformen genutzt werden. Ein integrierter Spannungsübersetzer stellt Kompatibilität mit 3.3V und 5V Mikrocontrollern sicher. Entwicklungsressourcen und Beispiele für Raspberry Pi, Jetson Nano, Arduino und STM32 stehen zur Verfügung.

Der geringe Energiebedarf und die dreifarbige Darstellung ermöglichen den Einsatz für Anzeigen, die häufig sichtbar bleiben müssen, ohne dauerhaften Energieverbrauch. Die Technologie erzeugt Bilder durch Umordnung von Pigmentpartikeln. Dies bedeutet, dass der Energieverbrauch nur während des Refresh-Vorgangs entsteht.

Dieses Display kann für Informationsanzeigen, Beschilderungen, Instrumentenanzeigen und statische grafische Inhalte verwendet werden. Die dreifarbige Darstellung ermöglicht Hervorhebungen durch Rot. Die Betrachtung aus verschiedenen Winkeln bleibt klar und gut erkennbar.

Merkmale im Überblick

- 4.2 Zoll E-Ink Display mit 400x300 Auflösung
- Dreifarbige Darstellung in Rot, Schwarz und Weiß
- SPI-Schnittstelle für einfache Controller-Anbindung
- Ultra niedriger Stromverbrauch durch bistabile Anzeige
- Großer Betrachtungswinkel über 170°
- Onboard-Spannungsübersetzer für 3.3V/5V MCUs
- Anzeige bleibt ohne Energiezufuhr sichtbar
- Vollständige Aktualisierung in 15 Sekunden

Kompatibilität

- Raspberry Pi
- Jetson Nano
- Arduino
- STM32
- Mikrocontroller mit 3-wire oder 4-wire SPI

Technische Daten

- Betriebsspannung: 3.3V-5V
- Schnittstelle: 3-wire SPI, 4-wire SPI
- Außenabmessungen: 103.0mm × 78.5mm
- Displaygröße: 84.8mm × 63.6mm
- Punktabstand: 0.212 × 0.212 mm
- Auflösung: 400 × 300
- Farben: Rot, Schwarz, Weiß
- Graustufen: 2
- Komplette Aktualisierungszeit: 15 Sekunden
- Leistungsaufnahme beim Refresh: 26.4mW (typ.)
- Standby-Leistung: <0.017mW
- Betrachtungswinkel: >170°

Sonstige Daten

- BUSY-Pin zeigt den Status der Displayaktualisierung an

Lieferumfang

- 1x 4.2inch e-Paper Module (B)
- 1x PH2.0 20cm 8-Pin Kabel

Links

- [Waveshare Produktseite und Dokumentation](#)

Produkteigenschaften

Zolltarifnummer	84733080
Gewicht Brutto (in kg)	0.078
Herkunftsland	Chine
Hersteller	Waveshare
Artikelnummer	3C-EINKM-42
Hersteller Produktnummer	4.2inch e-Paper Module (B)
EAN	5904422342999

