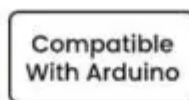
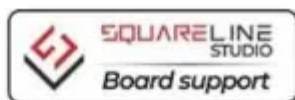


Display HMI rotondo ESP32-S3 con manopola touch e grafica LVGL

Prezzo: 32.38 €

Tasse: 7.12 €

Prezzo totale (con tasse): 39.50 €



[Vai alla scheda prodotto e acquista ?](#)

Il CP128-ROT è un display rotondo basato su ESP32-S3 con manopola integrata, pensato per maker e sviluppatori che cercano un'interfaccia touch compatta. Il modulo unisce quindi uno schermo IPS da 1,28 pollici a un chip ESP32-S3, così da gestire grafica e connettività in un unico dispositivo.

Il display, con risoluzione 240×240 pixel e driver GC9A01, offre colori vivaci e un buon angolo di visione. Grazie alla manopola rotativa, inoltre, si possono scorrere menu e contenuti senza toccare lo schermo.

Il connettore a 12 pin consente di alimentare o programmare il modulo anche in fase di sviluppo avanzato. Con soli 48×48×33 mm e 50 grammi di peso il CP128-ROT si integra facilmente in case e progetti compatti.

Touch e manopola sul display rotondo ESP32-S3

Il CP128-ROT supporta sia il tocco capacitivo sia la rotazione della manopola, che funge anche da pulsante quando viene premuta. Questa doppia modalità di input, infatti, rende l'interazione naturale, sia per scorrere immagini sia per navigare testo o menu.

Un anello di LED RGB circonda il display e aggiunge un effetto di illuminazione ambientale, così da segnalare stati o eventi in modo immediato. Il risultato, quindi, è un'interfaccia compatta ma ricca di feedback visivo.

Compatibile con Arduino, ESPHome e LVGL

Il modulo si programma con Arduino IDE, PlatformIO o MicroPython, mentre il supporto a ESPHome ne semplifica l'integrazione con Home Assistant. Per la grafica il CP128-ROT è pienamente compatibile con la libreria LVGL e con l'editor SquareLine Studio.

La libreria LVGL (Light and Versatile Graphics Library) è una libreria grafica open-source pensata per sistemi embedded e microcontrollori. È progettata per creare interfacce utente (GUI) moderne, fluide ed esteticamente curate su dispositivi con risorse hardware limitate.

Grazie a questa combinazione di hardware e software il CP128-ROT si presta a molti usi pratici: dal secondo monitor per il PC ai pannelli per la smart home, fino a interfacce personalizzate per progetti maker.

Un display rotondo con manopola integrata



Il CP128-ROT racchiude in un corpo compatto uno schermo touch IPS e una manopola rotativa in alluminio, pronte per essere programmate con Arduino, ESPHome o MicroPython. Anche l'assemblaggio non richiede saldature o montaggi aggiuntivi.

Specifiche in sintesi



1.28 Inch ESP32-S3 Knob Display

Multi-functional Rotary Screen



1.28 Inch



240x240 Pixels



Rotary Input



IPS Display



ESP32-S3



Capacitive Touch Screen



WiFi/BLE



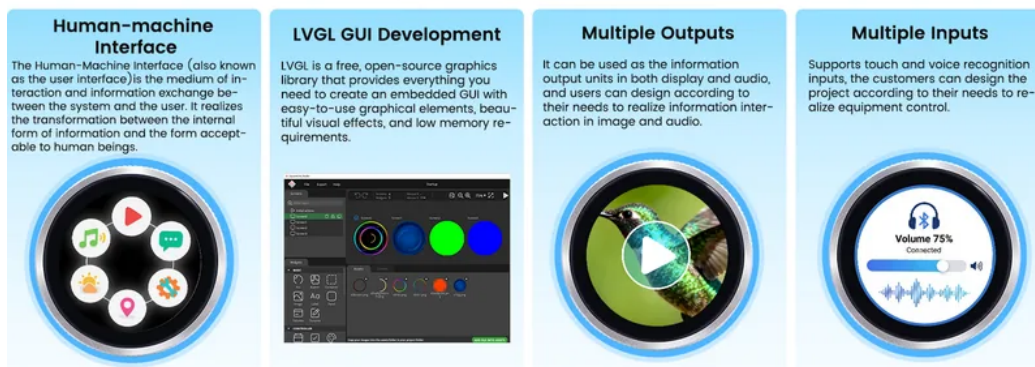
Ambient Lighting



Il CP128-ROT integra infatti ESP32-S3, display IPS 240×240, input rotativo e connettività WiFi/BLE in un unico modulo compatto.

Scenari applicativi

Application Scenarios



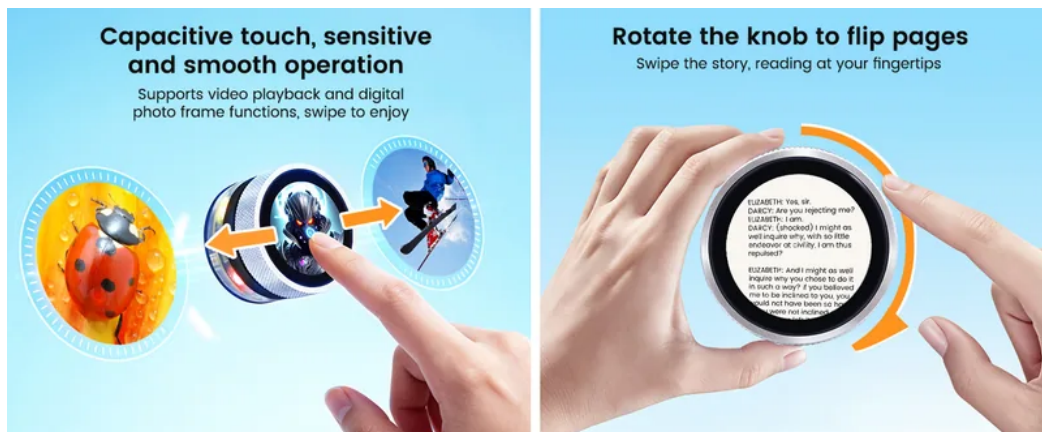
Dall'interfaccia HMI allo sviluppo GUI con LVGL, il CP128-ROT si adatta a molteplici progetti, comprese uscite audio/video e ingressi touch o vocali.

Sviluppo grafico con LVGL



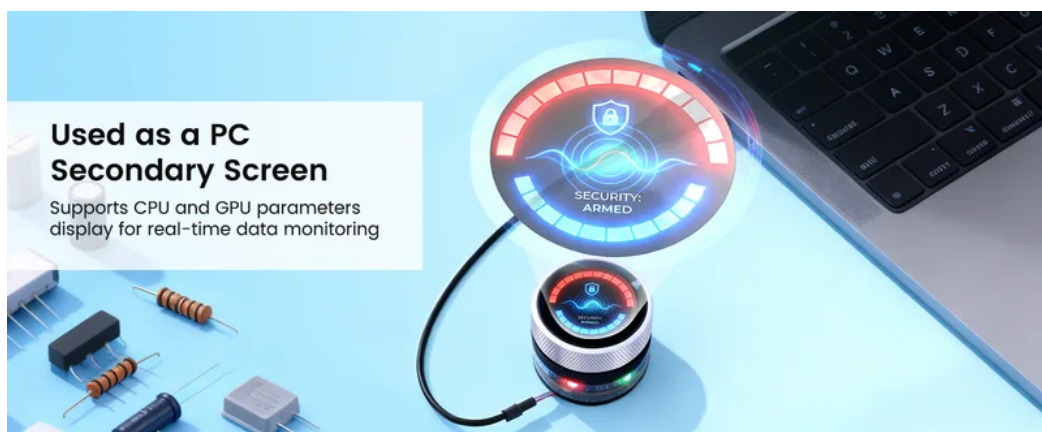
Compatibile con la libreria grafica LVGL, il CP128-ROT si programma anche con l'editor visuale SquareLine Studio, senza scrivere codice per ogni schermata.

Touch e manopola in azione



Touch capacitivo e manopola rotativa sono infatti due modi per navigare contenuti e menu sul CP128-ROT, dallo scorrimento di immagini alla lettura di testi.

Secondo monitor per il PC



Collegato al PC, il CP128-ROT diventa un secondo schermo per monitorare CPU e GPU in tempo reale, senza occupare spazio sulla scrivania. Perciò risulta comodo anche per chi lavora su più schermi contemporaneamente.

Applicazioni smart home



Integrato in elettrodomestici smart, il CP128-ROT gestisce forno, macchina del caffè, friggitrice ad aria e lavatrice con un'unica manopola.

Specifiche Tecniche

Modello	CP128-ROT
Tipo prodotto	Display HMI rotondo touch con manopola, basato su ESP32-S3
Chip principale	ESP32-S3R8, dual-core Xtensa LX7, fino a 240 MHz
SRAM	512 KB
PSRAM	8 MB
Memoria Flash	16 MB
Display	IPS rotondo 1,28", driver GC9A01, fino a 400 nit
Risoluzione	240 × 240 pixel
Touch	Capacitivo
Input aggiuntivo	Manopola rotativa (rotazione + pressione)
Illuminazione	Anello LED RGB ambientale
Interfacce	UART, I2C, connettore FPC 12 pin (passo 0,5 mm)
Connettività wireless	WiFi 802.11 a/b/g/n 2,4 GHz · Bluetooth 5.0 + BLE
Alimentazione	5V/1A, connettore ZX-MX 1.25-4P
Tensione operativa	Modulo 5V DC · chip 3,3V
Temperatura operativa	Da -20°C a +65°C
Temperatura di stoccaggio	Da -40°C a +80°C
Dimensioni	48 × 48 × 33 mm
Peso	50 g
Materiale scocca	Lega di alluminio, plastica e acrilico
Piattaforme supportate	Arduino IDE, ESPHome, PlatformIO, MicroPython

Contenuto della confezione



- CP128-ROT (display rotondo con manopola)
- Cavo Dupont 4 pin
- Cavo da MX1.25 a USB (50 cm)

Documentazione e Download

[Manuale utente \(inglese\)](#), guida tecnica in italiano a corredo con il prodotto

[Datasheet ESP32-S3 \(inglese\)](#)

[Repository GitHub ufficiale \(schematici, firmware, esempi\)](#)