



TELTONIKA CALYX 5G RED CAP, EBD070, EMBEDDED CELLULAR RASPBERRY PI HAT+



link to the product:

<https://www.batna24.com/de/p/lte-5g/teltonika-calyx-5g-red-cap-ebd070-embedded-cellular-raspberry-pi-hat>

Price: **696,95 zł** gross / 566,63 zł net



Manufacturer: TELTONIKA

Referention number: DNXXGKMMKLMMOL

Information:

Teltonika Calyx 5G Red Cap (EBD070) ist ein kompaktes HAT+-Modul für Raspberry Pi 4 und 5, das zuverlässige 5G-Konnektivität dort bietet, wo Wi-Fi oder Ethernet nicht verfügbar sind. Dank der 5G-RedCap-Technologie und dem 3GPP-Standard Release 17 bietet es eine stabile Datenübertragung für Telemetrie, Monitoring und IoT-Projekte mit Geschwindigkeiten von bis zu 223 Mb/s DL und 123 Mb/s UL. Die direkte Montage auf dem SBC spart Platz und vereinfacht die Integration, während zwei SMA-Anschlüsse den Anschluss von Antennen erleichtern. GPIO ermöglicht das ferngesteuerte Einschalten, Zurücksetzen und Aufwecken des Modems, was die Zuverlässigkeit des Systems erhöht. Die Unterstützung von PCM audio erweitert den Einsatz um Sprach- und Kommunikationslösungen. Das Modul arbeitet in einem breiten Temperaturbereich von -40°C bis +75°C.

Full product description

5G RedCap für Raspberry Pi

Teltonika **Calyx 5G Red Cap** (EBD070) ist ein eingebautes zelluläres HAT+-Modul für **Raspberry Pi 4 und 5**, das Konnektivität dort bietet, wo Wi-Fi oder Ethernet versagen. Die direkt auf dem SBC montierte Konstruktion spart Platz und vereinfacht die Integration in Industrie- und IoT-Projekten.



Wichtige Vorteile

- **5G RedCap** – bietet 5G-Konnektivität bei geringerer Komplexität als volles 5G, was die Implementierung in Projekten mit mittlerer Bandbreite erleichtert.
- **Release 17** – Unterstützung des 3GPP-Standards für einen stabilen Betrieb des Moduls in industriellen Anwendungen.
- **223 Mb/s DL** und **123 Mb/s UL** – ausreichend für Telemetrie, Fernüberwachung und die Übertragung von Sensordaten.
- **2 x SMA** – bequemer Anschluss von Mobilfunkantennen ohne provisorische Adapter.
- **GPIO** – Fernaktivierung, Reset und Modemsteuerung über Raspberry Pi verkürzen die Service-Reaktionszeit.
- **PCM audio** – die Unterstützung des digitalen Audio-Pfads erweitert den Einsatz um Sprach- und Kommunikationslösungen.



Konnektivität dort, wo sie fehlt

Das Modul eignet sich für Standorte fernab der Netzwerkinfrastruktur, da es Mobilfunk statt einer Abhängigkeit von LAN oder Zugangspunkten nutzt. Es ist eine praktische Lösung für Telemetrie, Überwachung und Edge-Geräte, die außerhalb der Reichweite eines zuverlässigen lokalen Netzwerks betrieben werden.



Kompakte HAT+-Montage

Das Format **56 x 23,11 x 95,48 mm** und das Gewicht von **57 g** erleichtern den Bau eines kompakten Gehäuses ohne unnötige Adapter und lose Kabel. Die direkte Montage auf dem Raspberry Pi sorgt für eine aufgeräumte Installation und verringert das Risiko mechanischer Beschädigungen der Verbindungen.



Steuerung über GPIO

Dedizierte **GPIO**-Leitungen geben volle Kontrolle über das Modem, einschließlich Einschalten, Reset und Aufwecken aus dem Ruhezustand. In der Praxis kann der Raspberry Pi die Verbindung nach einem Modem-Fehler selbstständig wiederherstellen, was Serviceeinsätze und Systemausfallzeiten reduziert.



PCM audio und Anwendungen

Die Unterstützung von **PCM audio** eröffnet die Integration in Sprachanwendungen, SMS-Gateways und Systeme, die eine digitale Audioübertragung erfordern. Dadurch kann ein einziges Modul sowohl die Datenübertragung als auch Kommunikationsfunktionen in komplexeren Projekten übernehmen.



Betriebsbereich und Kompatibilität

Das Gerät arbeitet im Bereich von **-40°C bis +75°C** und eignet sich daher für Installationen, die extremen Umgebungsbedingungen ausgesetzt sind. Die Version EBD070 verfügt außerdem über eine Reihe von Zulassungen, darunter **CE, UKCA, EAC, UCRF, FCC, ISSED, RCM, CB, WEEE**, was die Einführung in verschiedenen Regionen erleichtert.



Lieferumfang

Im Lieferumfang enthalten sind das Modul **Calyx 5G Red Cap (EBD070)**, ein Befestigungsset, ein **40-Pin-GPIO**-Verlängerungskabel, ein **USB-C-auf-USB-A**-Adapter, eine Kurzbedienungsanleitung sowie die Verpackung. Ein solches Set beschleunigt den Projektstart und erleichtert die erste Inbetriebnahme ohne die Suche nach zusätzlichem Zubehör.

