



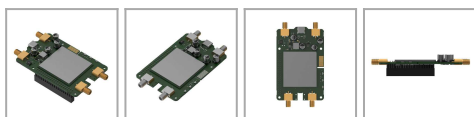
## TELTONIKA CALYX 5G, EBD050, EMBEDDED CELLULAR RASPBERRY PI HAT+



link to the product:

<https://www.batna24.com/it/p/lte-5g/teltonika-calyx-5g-ebd050-embedded-cellular-raspberry-pi-hat>

Price: **1.117,43 zł** gross / 908,48 zł net



Manufacturer: TELTONIKA

Referention number: DNXGKMMKKRMMNM

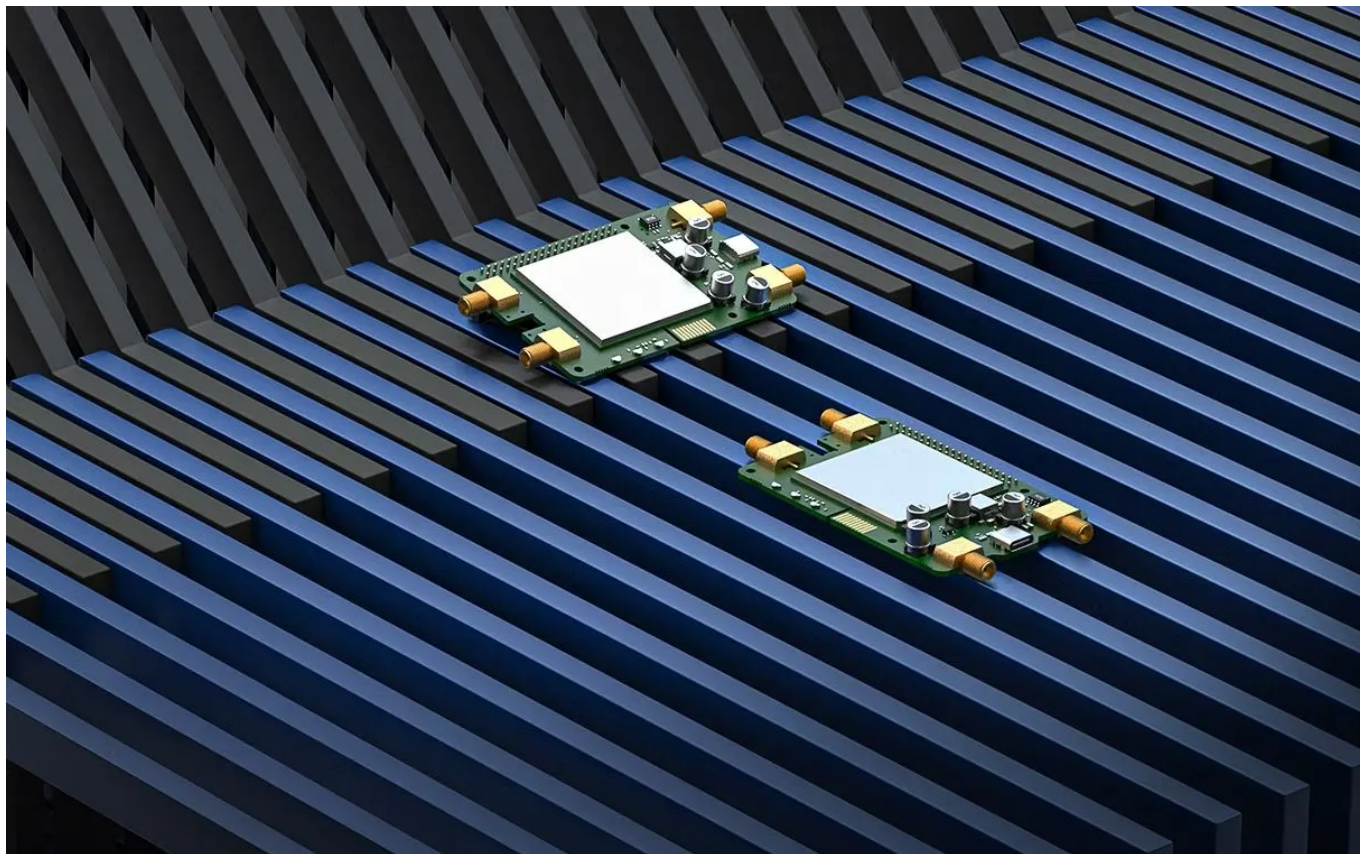
### Information:

Teltonika Calyx 5G (EBD050) è un modulo cellulare integrato in formato HAT+ per Raspberry Pi 4 e 5, che garantisce una connettività stabile 5G Sub-6 GHz SA/NSA con fallback a 4G LTE Cat 19. Grazie a 4x4 MIMO, USB 3.0 tramite USB-C e quattro connettori SMA, offre elevate prestazioni, facile integrazione e una scelta flessibile delle antenne. Il controllo tramite GPIO semplifica il reset, il wake-up e la gestione dell'alimentazione, mentre il supporto audio PCM favorisce le soluzioni vocali. La struttura compatta, l'intervallo di funzionamento da -40 °C a +75 °C e gli accessori di montaggio inclusi lo rendono una soluzione solida per monitoraggio, IoT, automazione e progetti edge.

### Full product description

### 5G e integrazione con Raspberry Pi

Teltonika Calyx 5G (**EBD050**) è un modulo cellulare integrato in formato HAT+ per **Raspberry Pi 4 e 5**, progettato per progetti che richiedono un accesso stabile alla rete mobile. Il montaggio diretto su SBC riduce lo spazio occupato e semplifica l'integrazione nei sistemi embedded [web:6][web:10].



## Vantaggi principali

- **5G Sub-6 GHz SA/NSA** – garantisce un'elevata larghezza di banda nelle applicazioni con grande trasferimento di dati [web:7][web:11].
- **4x4 MIMO** – aumenta l'efficienza della connessione durante la trasmissione video e il lavoro in tempo reale [web:7].
- **USB 3.0 tramite USB-C** – riduce i tempi di trasferimento dei dati e semplifica il collegamento a Raspberry Pi [web:2][web:7].
- **4 connettori SMA** – offre comodità nella scelta delle antenne e migliori condizioni di lavoro sul campo [web:1][web:4].
- **Controllo del modem tramite GPIO** – consente reset, riattivazione e controllo dal Pi [web:5][web:10].
- **Intervallo operativo da -40 °C a +75 °C** – adatto a installazioni industriali e all'aperto [web:4][web:9].



## Connettività senza compromessi

La versione **EBD050** supporta 5G NR SA/NSA e il fallback a **4G LTE Cat 19**, grazie al quale mantiene la connessione anche dove la copertura 5G può essere variabile. In pratica significa un funzionamento più stabile per monitoraggio, telemetria, gateway IoT e sistemi edge che non possono fare affidamento solo su Wi-Fi o Ethernet [web:7][web:10].



## Struttura compatta

Il case con dimensioni **56 x 23,11 x 100,8 mm** e peso di **57 g** facilita la realizzazione di un'installazione compatta senza adattatori superflui e cavi sciolti. Il montaggio diretto su Raspberry Pi riduce il rischio di scollegamenti accidentali e ordina la configurazione nei dispositivi finali [web:2][web:4].



## GPIO e audio PCM

Il modulo utilizza **GPIO a 40 pin** per il controllo del modem, facilitando la riattivazione automatica, il riavvio e la gestione dell'alimentazione. Il supporto **audio PCM** garantisce una trasmissione digitale del suono a bassa latenza, utile in soluzioni vocali, gateway di comunicazione e integrazioni specialistiche [web:5][web:10].



## Applicazioni pratiche

Teltonika Calyx 5G è adatto dove contano l'avvio rapido e il funzionamento remoto del dispositivo: nell'automazione, nel monitoraggio, nei chioschi, nei sistemi di telemetria e nei progetti prototipali. Il kit di montaggio incluso, la prolunga GPIO e l'accessorio da USB-C a USB-A facilitano l'implementazione senza dover reperire componenti aggiuntivi [web:4][web:10].



## Bande e compatibilità

La variante **5G / EBD050** supporta un ampio set di bande 5G NR, LTE e 3G, aumentando le possibilità di funzionamento in diverse reti e località. Questo è importante nei progetti implementati in più fasi, in cui il dispositivo deve mantenere la connettività nonostante l'infrastruttura variabile degli operatori [web:1][web:7].



## Una soluzione per gli integratori

Calyx 5G combina modem mobile, controllo hardware e formato compatto in un unico modulo, semplificando così la realizzazione di dispositivi basati su Raspberry Pi. È una base pratica per integratori e sviluppatori che necessitano di **connettività cellulare di classe industriale** senza complicare il progetto con interfacce aggiuntive [web:10][web:12].

