

AKIZU Brain

Palubná jednotka pre video s dokázaným vekom

Brain spája počítač ModalAI VOXL 2 a 5G modem v jednom utesnenom hliníkovom kryte. Na palube kóduje videoprotokolom VERA, ku každej snímke pripojí čas expozície a posiela ju do mobilnej siete. Operátor na zemi tak vždy vie, aký starý obraz práve vidí.



15 TOPS

AI výkon VOXL 2 (M)

5G

Sierra Wireless EM9291 (M)

240 fps

hlavný profil VERA (N)

≤ 50 ms

cieľový vek obrazu LET-1 (C)

Pre koho

Výrobcovia a integrátori dronov, ktorí potrebujú diaľkový obraz s overeným vekom bez vývoja vlastného reťazca.

Čo rieši

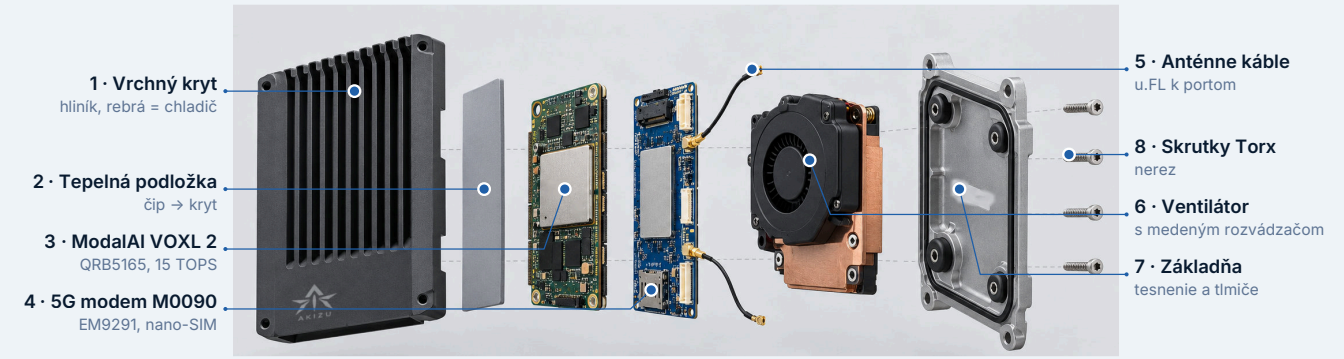
Starý obraz, ktorý vyzerá ako živý. Brain každú snímku buď dokáže, alebo ju kokpit odmietne a ukáže dôvod.

Ako sa montuje

Štyri skrutky M3, jeden kruhový konektor pre napájanie a dáta, dve 5G antény.



Vo vnútri



VÝPOČET

Procesor	Qualcomm QRB5165, 8 jadier do 3,091 GHz (M)
AI výkon	15 TOPS (M)
Pamäť	8 GB LPDDR5 (M)
Kamerové vstupy	až 7 súčasne cez MIPI (M)
Senzory	IMU TDK ICM-42688, barometer ICP-10111 (M)

PRIPOJENIE

Mobilná sieť	5G, Sierra Wireless EM9291 na doske M0090 (M)
SIM	nano-SIM (M), servisný prístup z boku (O)
Antény	FPC antény Pulse W3907, 698–3600 MHz, podľa SKU (M)
Druhá sieť	Brain Duo: druhý modem, zatiaľ len koncept (P)

VIDEO A ČAS

Protokol	VERA, čas expozície v každom pakete (N)
Profily	240 fps hlavný, 120 záložný, 480 výskum (N)
Cieľ veku	max ≤ 50 ms (LET-1), ≤ 25 ms (KVAL-1) (C)

MECHANIKA

Rozmery	~118 × 50 × 30 mm (O)
Hmotnosť	návrhový cieľ ≤ 150 g, neoverené (C)
Materiál	hliník 6061, tvrdý elox, otryskaný (O)
Chladenie	rebrá + ventilátor 30 mm (O)
Krytie	návrhový cieľ IP54, netestované (C)
Napájanie, teplota	doplní návrh a teplotný test (U)

Farby



Deep Navy



Light Grey

Varianty

Brain 5G · jeden modem, jedna SIM.
Brain Duo · koncept s dvoma modemami pre dvoch operátorov; jeden modem dve siete súčasne nezvládne.

(Z) zmerané interne · (M) uvedené výrobcom (neoverené AKIZU) · (N) návrh AKIZU · (C) cieľ · (P) plán · (O) odhad · (U) zatiaľ neznáme

Zdroje: ModalAI VOXL 2, 5G Modem datasheet, MDK-M0090. Obrázky sú vizualizácie. VOXL je ochranná známka ModalAI, Inc.