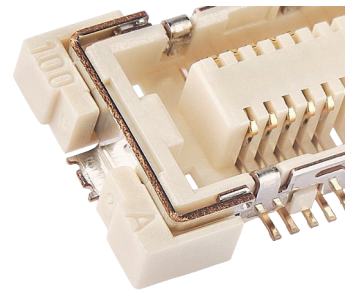


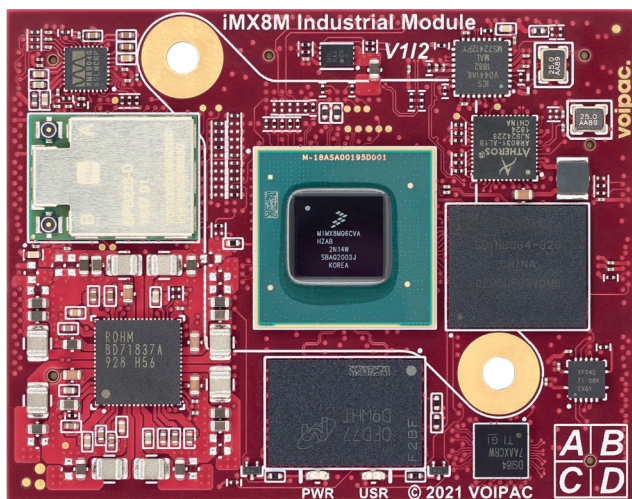
iMX8M

Industrijski modul

Sa veličinom manjom od 2/3 površine kreditne kartice, novi iMX8M industrijski modul cilja na kvalifikovane razvojne timove koji grade industrijska rešenja sa pasivnim hlađenjem visokih performansi. Ovaj modul ima **3 robusna, oklopljena industrijska 100-pinska konektora sa širokim opsegom radne temperature** koja pružaju izuzetnu dostupnost periferijama. Njegove 2 praktične rupe za montažu, širokog prečnika i sa zazorom **odgovaraju standardnim visoko efikasnim rashladnim elementima sa jezičcima i oprugama za montažu**, koji su neophodni za pouzdan rad embedovanog sistema dizajniranog za rad u okruženjima sa teškim uslovima rad.



Spojni konektor na ploči ima zaštitu po celom svom rubu.

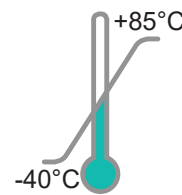


HARDWARE SPECIFICATION

CPU	NXP i.MX 8M ARM® Cortex®-A53 Dual/QuadLite/Quad, do 1.5GHz Cortex-M4F real-time koprocessor, 266MHz
eMMC Flash	do 64GB
LPDDR4-3733 SDRAM	do 4GB, 1.866GHz
WiFi	na modulu, 802.11 a/b/g/n/ac 2.4 i 5GHz
Bluetooth	na modulu, Bluetooth 5 Classic i BLE
Analog stereo audio	zalemljen na modulu
PCI Express	
clock generator	zalemljen na modulu
Ethernet	10/100/1000Mbps
I2C EEPROM	1Mbit
LED	User, Power
I/O voltage	3.3V
Input power	5V (DC)
Temperature range	Komercijalni 0°C do +70°C Prošireni -20°C do +70°C Industrijski -40°C do +85°C
Montažne rupe	2x dijametra 3.1mm, 7.8mm klirens
Dimenzije	60 x 47 x 6,33mm
100-pinski konektor	3x komada sa dugim spojem, oklopljen
Usklađenost	Bez olova, REACH / RoHScompliant

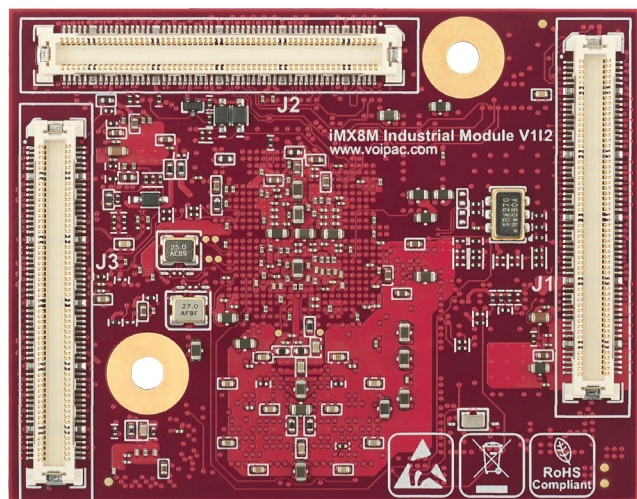
Visoko integrisani iMX8M industrijski računar na modulu (COM) / sistem na modulu (SOM) je dizajniran da traje. Da bi se to osiguralo, COM/SOM dizajn je komprimovan u HDI micro-via Level III, **12-slojnu štampanu ploču debljine 1,6 mm koja je ključna za čvrstinu modula, nadmašujući DDR2 – DDR4 SO DIMM-bazirana rešenja koja koriste PCB debljine 1,0 mm** kako bi se uklopio u SO DIMM konektor i koji ima ograničen broj dostupnih pinova na pozlaćenim kontaktnim jastučićima. Korišćeni konektori između ploča (B2B) smanjuju iMX8M industrijskom modulu osetljivost na vibracije, a 3 mm razmak, takozvana visina slaganja, između ploče modula i osnovne razvojne osnovne ploče garantuju optimalnu disipaciju toplote, što dodatno poboljšava trajnost COM-a.

Sa 300 pinova dostupnih na konektorima male gustine i velike dužine spoja, obezbeđuje se izvanredan integritet veoma brzih signala i omogućava robusno napajanje dovođenjem preko više pinova. Modul razvija pun potencijal performansi NXP četvororojevnog 1,5GHz i.MX 8M ARM® Cortex®-A53 procesor sa 266MHz Cortex-M4F real-time koprocessorom.



voipac.

Ovaj skalabilni COM omogućava sve periferne uređaje koga danas standardno mora imati svaki embedovani sistem kao što u industriji vodeći i.MX 8M CPU, sa do 4GB LP-DDR4 RAM-a, do 64GB eMMC NAND Flash-om, PCI Ekpress-om, USB3 zajedno sa nekoliko HD video opcija i dvokanalnim LVDS. Štaviše, uključuje i **esencijalne interfejse velikih brzina i zahtevnog dizajna koji su zalemljeni direktno na COM**, kao što su 1Gb Ethernet PHY, analogni stereo audio codec, dvokanalni LVDS bridge, PCI Ekpress generator takta, I2C serijski EEPROM i dual-band WiFi i Bluetooth modul, sve sa ciljem značajnog smanjenja vremena puštanja novog proizvoda na tržište.



47 mm

60 mm

KLJUČNE KARAKTERISTIKE

- HDMI 2.0/DisplayPort 1.2 (do 4096x2160 na 60Hz)
- 2x LVDS (do 1920x1080 at 60Hz)
- 2x video ulaz MIPI-CSI2 (do 1920x1080 na 60Hz)
- OpenGL® ES3.1, OpenGL® 3.0, Vulkan®, Open CL™ 1.2
- 2x PCI Express 2.0 sa dodatnim generatorom takta
- 2x USB 3.0 OTG, USB-C
- 1000Mbit RGMII interfejs
- WiFi modul (802.11 a/b/g/n/ac 2.4 i 5GHz)
- Bluetooth modul (Bluetooth 5 Classic i BLE)
- NAND Flash (8bit), SD (4bit)
- UART, I2C, SPI, SAI, SPDIF, GPIO i PWM
- Sistemske signali: Reset IN/OUT, ON/OFF, 2x Boot mod, Power OK, Korisničko dugme
- JTAG

PODRŽAN SOFTVER

- Yocto 3.1 Dunfell / Linux version 5.4 (preinstaliran)
- Ubuntu 22.04 LTS (u procesu portovanja)
- Android 12 (u procesu portovanja)

Računar na modulu COM se može zaštititi premazom i **dostupan je u 3 standardne konfiguracije na web-prodavnici koje se mogu i dodatno prilagoditi kako bi bolje odgovarale specifičnim potrebama kupaca i zahtevima za određeni opseg radne temperature**, time pomažući da se naprave konkurentni i isplativi proizvodi.

Sa Yocto Linux OS-om uključujući podršku za drajvere za sve COM periferne uređaje unapred instalirane na njegovom eMMC Flash-u, **PDF šemom IMX8M industrijskog modula**, kompletnom Altium Designer projektnom dokumentacijom za periferijama bogatu **razvojnu ploču IMX8M uključujući tu i šeme, BOM i PCB fajlove**, ali i dokumentovan EMC, merenja uticaja vibracija i rada u klimatizovanim sobama, razvojni kit je savršeno rešenje za dizajnere ili sistem integratore koji žele da skrate vremena potrebno za izlazak na tržište prenosivog ugrađenog uređaja na baterije.



voipac.

VOIPAC TECHNOLOGIES s.r.o.
Gen. M. R. Stefanika 6670/19
911 01 Trenčin, SLOVAKIA
e-mail: sales@voipac.com
www.voipac.com