

# TANK-700-QM67 – wydajny i uniwersalny komputer wbudowany

Szybkość pojawiania się nowych procesorów i chipsetów oraz wzrost ich zaawansowania definiuje tempo rozwoju samych komputerów. Jednym z najnowszych produktów firmy IEI Technology bazującym na nowym chipsecie Intel QM67 jest komputer TANK-700-QM67. Jest to urządzenie bardzo wydajne i wszechstronne, którego domyślnym przeznaczeniem są wymagające systemy multimedialne przeznaczone do pracy w warunkach przemysłowych.

Klient ma możliwość doboru jego kluczowych podzespołów. Najważniejszym jest procesor – w zależności od oczekiwanej wydajności obliczeniowej producent oferuje procesory Celeron B710 i B840 dla tańszych rozwiązań lub układy i3, i5 oraz i7 drugiej generacji dla bardzo wydajnych aplikacji. Masywna obudowa komputera wykonana jest w sporej części z aluminium i pełni rolę radiatora, co pozwala, aby cały komputer chłodzony był pasywnie.

Proponowane procesory oparte są na nowej konstrukcji Sandy Bridge, która łączy w procesorze także procesor graficzny Intel HD Graphics (dla układów Celeron) lub Intel HD Graphics 3000 (dla i3-2310M, i5-2520M oraz i7-2640M). Dzięki temu komputer obsługuje DirectX10.1, OpenGL 3.0, Full MPEG2, WMV (VC-1) czy H.264 (AVC). Urządzenie ma interfejsy: VGA o maksymalnej rozdzielczości 2048x1536@75Hz oraz HDMI – 1920x1200@60Hz (Full HD).

Na płycie komputera wbudowano 2 GB pamięci DDR3 SO-DIMM z zegarem 1333MHz, a możliwość rozbudowy pamięci daje dodatkowy slot mogący obsłużyć maksymalnie 4 GB RAM o takich samych parametrach. TANK-700-QM67 opcjonalnie wyposażony może być w dwie 4-kanalowe karty przechwytyjące materiał multimedialny. Zapewniają one obsługę kodeka H.264, co pozwala na sprzętą kompresję i dekompresję dźwięku oraz obrazu Full HD w czasie rzeczywistym, nie obciążając przy tym procesora. Kolejną ważną cechą jest dwuzakresowa karta WiFi IEEE 802.11a/b/g/n z systemem anten 3x3 MIMO. Umożliwia ona uzyskanie transferu danych na poziomie 450 Mb/s. W komputerze znajdziemy interfejs SATA 6 Gb/s oraz 3 porty rozszerzeń PCIe Mini.

Sprawną i szybką komunikację siecią (zarówno światłowodową oraz w standardzie gigabitowego LAN) zapewniają również dwa podwójne porty Combo LAN (SFP/RJ-45) kontrolowane przez moduły Intel 82583V oraz Intel 82579 PHY wspierający system iATM7.0. Również niektóre interfejsy szeregowo wyprowadzono z wykorzystaniem gniazd RJ-45. W związku z tym do dyspozycji użytkownika jest w sumie 6 portów RS-232, z czego 4 na złączach DB-9, a 2 na złączach RJ-45. Ponadto dostępne są dwa porty RS-422/485 także na złączach RJ-45. Warto wspomnieć, że połowa z 4 portów RS-232 (DB-9)



jest izolowana (ochrona DC 2500 V/min oraz ochrona ESD >25 kV/μs). Izolowany jest także interfejs magistrali CAN (ochrona DC 2500 V/min oraz ESD 50 kV/ms).

Z tyłu obudowy znajdują się przełączniki pozwalające wybrać sposób zasilania AT lub ATX i, w przypadku aplikacji samochodowych, przełącznik umożliwiający wykorzystanie sygnału ACC do kontroli włączania i wyłączenia komputera. Jest tam również złącze umożliwiające zdalne wyłączenie poprzez podanie na nie logicznego stanu wysokiego. Z przodu obudowy znajduje się wskaźnik stanu pracy urządzenia, przedstawiający informacje o sposobie zasilania, wykorzystaniu interfejsów sieciowych oraz pracy dysku twardego oraz także temperaturze systemu. Na zewnątrz obudowy zostały wyprowadzone 4 złącza USB 2.0 oraz dwa w nowym standardzie USB 3.0, pozwalające na transfer z prędkością do 5 Gb/s.

Komputery wbudowane takie jak opisywane pracować mogą w niesprzyjających warunkach środowiskowych. Oprócz możliwości działania w szerokim zakresie temperatur (od -20 do 70°C) oraz odporności na wstrząsy (5G, 11 ms) i wibracje (MIL-STD-810F 514.5C-2), komputer TANK-700-QM67 jako pierwszy spośród wszystkich urządzeń wbudowanych IEI Technology wyposażony został w inteligentny, redundantny system zasilania stałym napięciem. Urządzenie zasilane można tradycyjnym zasilaczem i innym stałym napięciem zewnętrznym. System automatycznie wykrywa odłączenie jednego ze źródeł zasilania lub niebezpieczny wzrost czy spadek napięcia i przełącza się na poprawnie działające źródło zasilania.

Artykuł firmy:  
JM elektronik  
ul. Karolinki 58, 44-100 Gliwice  
tel. 32 339 69 96  
iei@jm.pl, www.jm.pl