Link do produktu: https://sklep.ps.com.pl/pcee-10gr-karta-sieciowa-pcie-4-0-x1-port-rj-45-10gbe-10-5-2-5-1g-chipset-realtek-rtl8127-pxe-wa-p-416127.html



PCEE-10GR Karta sieciowa PCIe 4.0 x1, port RJ-45 10GbE (10/5/2.5/1G), chipset Realtek RTL8127, PXE, Wake-on-LAN, radiator, śledź SP/LP

Cena brutto	**310,99 zł**
Cena netto	**252,84 zł**
Numer katalogowy	**AMAXNKPPCEEG10G**
Kod producenta	**PCEE-10GR**
Kod EAN	**8595247909886**
Uwaga	**CE+WEEE**
Gwarancja	**36 mc.**
Chipset	**Realtek RTL8127**
Typ karty sieciowej	**LAN**
Standardy sieciowe	**802.1as**
Porty we/wy (sieciówka drobna)	**1 x 10 Gbit/s**
Obsługiwane systemy operacyjne	**Linux**
Waga	**60**
Akcesoria w zestawie	**PCI Express 10 Gigabit Ethernet card with standard bracket, w profile bracket, multilingual manual CZ / DE / DK / ENG / ESP / EST / FIN / FR / GR / HR / HU / IT / LT / LV / NL / NOR / PL / PT / RO / SK / SLO / SRB / SWE / TR / UA / ALB / BG / BOS / CN / A**
Interfejs	**PCIe**

Opis produktu

10 Gigabit Ethernet karta do slotu PCIe x1

- Karta sieciowa PCI Express AXAGON PCEE-10GR zapewnia komputerowi stacjonarnemu, stacji roboczej lub serwerowi prędkość 10 Gbit/s i wystarczy jej do tego najkrótszy slot PCIe x1. Dzięki chipowi Realtek RTL8127 z interfejsem PCIe 4.0 x1 nie musisz rezygnować ze slotu na kartę graficzną ani dysk M.2 na rzecz szybkiej sieci, a pasywny radiator zapewnia całkowitą ciszę działania. Plik o wielkości 100 GB, którego przesył przez sieć gigabitową trwa około kwadransa, przeniesiesz w kilka minut, jeśli urządzenie po drugiej stronie obsłuży taką samą prędkość. Złącze RJ-45 z interfejsem 10GBASE-T obsługuje prędkości 1 / 2.5 / 5 / 10 Gbit/s z automatycznym wykrywaniem, dzięki czemu podłączysz kartę zarówno do sieci 10G, jak i istniejącej infrastruktury Gigabit i Multi-Gigabit, w tym popularnych switchy i routerów 2.5G. Karta obsługuje także bootowanie przez sieć (PXE), Wake-on-LAN oraz synchronizację czasową IEEE 1588 / 802.1AS. W opakowaniu znajduje się standardowy śledź oraz śledź low profile do montażu w obudowach niskoprofilowych. Może również służyć jako zamiennik zintegrowanej karty sieciowej.

PCIe 4.0 x1: przepustowość i kompatybilność slotów

- Karta wykorzystuje jedną linię PCIe 4.0 z prędkością 16 GT/s, czyli po uwzględnieniu kodowania 128b/130b około 15,75 Gbit/s w każdą stronę. To pokrywa pełną prędkość 10 Gbit/s w trybie full duplex, a karta zajmuje tylko jedną linię - sloty x16 pozostają dostępne dla karty graficznej lub kontrolerów NVMe. Karta może być zamontowana w slotach x1, x4, x8 i x16.
- W starszych slotach przepustowość jest niższa: PCIe 3.0 x1 oferuje około 7,9 Gbit/s, a PCIe 2.0 x1 około 4 Gbit/s. Pełnej prędkości 10 Gbit/s karta w nich nie wykorzysta, ale do pracy z prędkościami 2.5 Gbit/s (PCIe 2.0) lub 5 Gbit/s (PCIe 3.0) przepustowość jest wystarczająca.

Prędkości 1 / 2.5 / 5 / 10 Gbit/s oraz wymagania dotyczące okablowania

- Karta spełnia standardy IEEE 802.3an (10GBASE-T), IEEE 802.3bz (2.5GBASE-T i 5GBASE-T) oraz IEEE 802.3ab (1000BASE-T). Prędkość połączenia ustawia się automatycznie w zależności od urządzenia po drugiej stronie (switch, router, NAS). Do 10 Gbit/s na dystans do 100 m przeznaczony jest kabel Cat 6A lub wyższy, kabel Cat 6 umożliwia 10 Gbit/s na około 55 m. Prędkość 2.5 Gbit/s działa przez kabel Cat 5e, 5 Gbit/s przez kabel Cat 6 (w zależności od jakości instalacji także przez Cat 5e), zawsze do 100 m. Funkcja Auto MDI/MDIX automatycznie rozpoznaje sposób podłączenia kabla.

Bootowanie przez sieć (PXE) i zdalne wybudzanie (Wake-on-LAN)

- Obsługa PXE pozwala uruchomić system operacyjny przez sieć - przydatne dla komputerów bez dysku, masowego wdrażania systemu lub środowisk serwisowych i odzyskiwania. Wake-on-LAN wybudza komputer ze stanu uśpienia lub wyłączenia za pomocą Magic Packetu (w zależności od obsługi przez płytę główną i ustawień BIOS/UEFI). Technologia Realtek RealWoW! umożliwia wybudzanie zdalne nawet przez internet.

Synchronizacja czasu PTP, VLAN i funkcje offload

- Sprzętowe znakowanie czasu IEEE 1588 (PTP) i IEEE 802.1AS (gPTP) zapewnia precyzyjną synchronizację czasu między urządzeniami w sieci, np. w sieciach AV, automatyce przemysłowej czy systemach pomiarowych. VLAN (IEEE 802.1Q) izoluje ruch sieciowy, IEEE 802.1P umożliwia nadawanie priorytetów, a Jumbo Frames do 16 KB zwiększają efektywność przesyłania dużych ilości danych, np. między komputerem a NAS. Checksum offload i Large Send Offload przenoszą część przetwarzania ruchu sieciowego na kartę, zmniejszając obciążenie procesora. Sprzętowe ECC i CRC chronią integralność przesyłanych danych.

Pasywny radiator i niskie zużycie energii

- Kontroler chłodzony jest pasywnym radiatorem żebrowanym bez wentylatora, co gwarantuje całkowitą ciszę podczas pracy. Chip RTL8127 według producenta zużywa około 1,95 W. Energy Efficient Ethernet (IEEE 802.3az) obniża zużycie energii w czasie niskiej aktywności sieciowej.

Instalacja, sterowniki i wskazania LED

- Karta jest przeznaczona dla systemów Windows i Linux. Do działania wymaga instalacji sterownika Realtek, dostępnego do pobrania na stronie produktu www.axagon.eu. Po instalacji karta identyfikuje się w Menedżerze urządzeń jako Realtek PCIe 10GbE Family Controller. Zielona dioda LED sygnalizuje przesył danych, pomarańczowa świeci stale przy połączeniu 10 Gbit/s; przy prędkości 5 Gbit/s i niższych pozostaje wygaszona.

Wejście:

- Interfejs PCI Express 4.0, wstecznie kompatybilny z PCI Express 1.1 / 2.0 / 3.0 (z obniżoną przepustowością).
- Liczba linii 1-Lane (x1), kompatybilny ze slotami PCIe x1 / x4 / x8 / x16.
- Przepustowość 1-Lane magistrali PCI Express 4.0 to 16 GT/s.
- Do uzyskania prędkości 10 Gb/s wymagany jest slot PCI Express 4.0 lub nowszy.

Wyjście:

- Interfejs 10 Gigabit Ethernet ze złączem RJ-45 do podłączenia kabla UTP lub STP,
- obsługiwane prędkości transmisji Ethernet: 1000/2500/5000/10000 Mb/s,
- obsługiwane standardy IEEE 802.3ab 1000BASE-T, IEEE 802.3bz 2.5GBASE-T / 5GBASE-T, IEEE 802.3an 10GBASE-T,
- obsługa standardu NBASE-T - umożliwia osiągnięcie prędkości do 5 Gbps na standardowych kablach UTP Cat5e,
- autodetekcja prędkości 1/2.5/5/10 Gbit/s,
- obsługa PXE do bootowania przez sieć,
- obsługa IEEE 1588v1, IEEE 1588v2, IEEE 802.1AS - synchronizacja czasowa (PTP / gPTP),
- obsługa IEEE 802.1P - kodowanie priorytetów warstwy 2,
- obsługa IEEE 802.1Q - oznaczanie VLAN,
- obsługa IEEE 802.1ad - podwójny VLAN (QinQ),
- obsługa IEEE 802.3x - kontrola przepływu full duplex,
- obsługa Jumbo Frame do 16 KB,

- obsługa Checksum Offload (IPv4, IPv6, TCP, UDP) i Segmentation Task Offload (Large send v1 i Large send v2) dla zmniejszenia obciążenia CPU,
- obsługa Auto MDI/MDIX - wykrywanie i automatyczna korekcja typu kabla eliminuje potrzebę stosowania kabli crossover,
- obsługa sprzętowego Cyclic Redundancy Check (CRC) do wykrywania błędów transmisji,
- obsługa sprzętowego Error Correction Code (ECC) do wykrywania i korekcji błędów danych,
- zintegrowana funkcja self-loopback do diagnostyki.
- Zalecane okablowanie dla 10 Gb/s: Cat 6A i wyższe (do 100 m), Cat 6 (do około 55 m).

Dodatkowe cechy:

- Pasywny radiator bez wentylatora.
- Sygnalizacja LED przesyłu danych (zielona) oraz połączenia 10G (pomarańczowa).
- Chipset Realtek RTL8127.

Obsługa funkcji Wake-on-LAN:

- Obsługa trybu uśpienia i zdalnego wybudzania przez Magic Packet, Wake-up Frame (32 wzory po 128 bajtów),
- obsługa technologii RealWoW! umożliwia zdalne wybudzanie przez internet.

Zaawansowane funkcje Power Managementu:

- Obsługa Power Management Offload (ARP i NS),
- obsługa IEEE 802.3az (EEE) Energy Efficient Ethernet - redukcja zużycia energii w stanie spoczynku,
- obsługa standardu ECMA-393 proxZzzy(R) do zarządzania połączeniami sieciowymi uśpionych hostów za pomocą serwerów proxy.

Obsługiwane systemy operacyjne:

- Windows 10 / 11 i nowsze, Windows Server 2022 i nowsze, Linux (do działania wymaga instalacji sterowników ze strony www.realtek.com).

W zestawie:

- Karta PCI Express 10 Gigabit Ethernet ze śledziem standardowym,
- śledź low profile,
- wielojęzyczny podręcznik CZ / DE / DK / ENG / ESP / EST / FIN / FR / GR / HR / HU / IT / LT / LV / NL / NOR / PL / PT / RO / SK / SLO / SRB / SWE / TR / UA / ALB / BG / BOS / CN / ARA,
- zapakowane w kartonowe pudełko.