



GAINWARD przedstawia serię GeForce GTX 16xx SUPER

- Najwyższy czas, abyś i Ty był SUPER -

Jako wiodąca na rynku kart graficznych dla entuzjastów marka, Gainward przedstawia modele nowej serii GeForce GTX 16xx SUPER - GAINWARD GeForce **GTX 1660 SUPER Ghost**, GAINWARD GeForce **GTX 1660 SUPER Pegasus** i GAINWARD GeForce **GTX 1650 SUPER Pegasus**. Nowa seria GeForce GTX SUPER korzystając z nagradzanego układu NVIDIA Turing™ dostarcza przełomowej wydajności osiąganą dzięki zastosowaniu szybkiej pamięci GDDR6. Oznacza to do 50% większą wydajność w porównaniu do serii GeForce GTX 16xx i nawet dwukrotnie większą wydajność w porównaniu do poprzedniej generacji GTX 10xx. Już najwyższy czas, abyś i Ty stał się SUPER.

Karty z serii GAINWARD GeForce **GTX 1660 SUPER Ghost** wyposażone są w wydajny i cichy układ chłodzenia z dwoma wentylatorami. Podświetlenie LED może zmienić kolor w zależności od temperatury GPU informując użytkownika o stanie karty.



Karty z serii GAINWARD **Pegasus** zarówno GeForce GTX 1660 SUPER jak i GeForce GTX 1650 SUPER są wyposażone w układ chłodzenia z pojedynczym wentylatorem o średnicy 10 cm. Mieszczą się w obudowach mini –ITX.

Wszystkie karty GAINWARD GeForce GTX 16 SUPER Ghost i GAINWARD GeForce GTX 16 SUPER Pegasus są dostępne w wersjach fabrycznie podkręconych – OC. Te wersje oferują wymagającym graczom jeszcze większą, ponadstandardową wydajność.




Dostępność i cena

Karty GTX 1660Super pojawią się w sprzedaży 29 października. Model 1650 Super pojawi się w sklepach później – 22 listopada.

Sterowniki

29 października NVIDIA udostępni także nową wersję sterowników prawidłowo rozpoznającą nowe modele. Należy je pobrać ze strony www.nvidia.pl Nowością w tej wersji są filtry ReShade, tryb NVIDIA Ultra Low Latency (NULL) z obsługą G-SYNC, oraz udoskonalony filtr wyostrzania obrazu (Image Sharpening).

Specyfikacja techniczna poszczególnych serii:

Seria GAINWARD GeForce GTX 16xx SUPER			
Specyfikacja			
Nazwa serii	GAINWARD GeForce GTX 1660 SUPER Ghost Series	GAINWARD GeForce GTX 1660 SUPER Pegasus Series	GAINWARD GeForce GTX 1650 SUPER Pegasus Series
GPU	NVIDIA® GeForce GTX 1660 SUPER		NVIDIA® GeForce GTX 1650 SUPER
Liczba rdzeni CUDA	1408		1280
Taktowanie rdzenia (Boost)	1830 (OC)/1785 MHz		1770 (OC)/1725 MHz
Taktowanie pamięci	7,000 MHz (14Gbps)		6,000 MHz (12Gbps)
Szerokość szyny danych	6 GB, 192 bits, 336 GB/sec		4 GB, 128 bits, 192 GB/sec
Maksymalne TGP	125 W		100 W
Porty wideo	DisplayPort (1.4), HDMI (2.0b), DVI-D		
System chłodzący	Podwójny wentylator, szerokość 2 sloty	Pojedynczy wentylator, szerokość 2 sloty	
Złącze zasilania	8-pin		6-pin
Interfejs	PCI-Express 3.0		
Technologia	   <ul style="list-style-type: none"> ▪ Architektura NVIDIA Turing ▪ GDDR6 pamięci ▪ Chip wykonany w procesie 12nm FinFET ▪ NVIDIA GeForce Experience ▪ Microsoft DirectX 12 API, Vulkan API, OpenGL 4.6 support ▪ NVIDIA GPU Boost ▪ NVIDIA Ansel ▪ NVIDIA G-SYNC-Compatible ▪ PCI Express 3.0 		
Akceoria	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instrukcja obsługi 		

Najnowsza karta graficzna GTX 1660 SUPER różni się od poprzednika rodzajem zastosowanej pamięci. Tym razem jest to 6 GB już nie GDDR5 a szybszej pamięci GDDR6. Szyna pozostaje w tej samej



szerokości 192-bit, podobnie jak taktowanie pamięci RAM – 1750 MHz. Lepsze kości przekładają się jednak na zwiększoną o 75% przepustowość – zamiast 192 GB/s jest 336 GB/s co przekłada się na lepszą wydajność karty. Pozostałe elementy specyfikacji nie ulegają zmianie. Nadal jest to układ Turing TU116 z 1408 jednostkami CUDA, 88 TMU i 48 ROP. Zapotrzebowanie na energię pozostaje na niezmiennym poziomie w porównaniu do wersji GTX 1660. Jak w wypadku pozostałych kart z serii 16xx, mimo, że karty korzystają z układów z serii Turing jak karty 20xx nie ma tu sprzętowego wsparcia dla ray tracingu, choć działa programowa emulacja tych efektów.

Elementem, którym 1660 SUPER odróżnia się od innych kart z rodziny 16xx jest koder wideo. 1660 SUPER to pierwsza karta z serii GTX 16xx, która ma nowy koder NVENC Turing, czyli ten sam, który jest w kartach RTX. Poprzednie modele wykorzystywały starszą wersję kodera.

Gainward przygotował cztery karty z układem GTX 1660 SUPER, standardową, podkreconą, mini-ITX i mini-ITX podkreconą:

Gainward GeForce GTX 1660 SUPER GHOST

Karta z układem GTX1660 SUPER (TU116 wykonany w 12 nm procesie) taktowanym zegarem 1530 MHz podbijanym w trybie boost do 1785 MHz. Wyposażona jest w 6 GB pamięci DDR6 o przepustowości 336 GB/s i 192-bitowej szynie. Pamięci są taktowane zegarem 1750 MHz

Karta wyposażona jest w dwuwentylatorowe chłodzenie, śledź z otworami o strukturze plastra miodu ułatwiająca przepływ powietrza. Karta o rozmiarach 235x115 mm zajmuje 2 sloty w komputerze. Złącza karty to Display Port 1.4, HDMI 2.0b i DVI. TDP karty to 125 W, zasilanie dostarczane jest 8-pinowym złączem, rekomendowana minimalna moc zasilacza to 450 W.

Cena 1089 zł

Gainward GeForce GTX 1660 SUPER GHOST OC

Podkrecona wersja karty GHOST. Jediną różnicą w specyfikacji jest wyższy zegar w trybie boost – 1830 MHz

Cena 1109 zł

Gainward GeForce GTX 1660 PEGASUS

Karta w standardzie mini-ITX o zmniejszonych rozmiarach (168x126 mm) i mniejszym układem chłodzenia wyposażonym w jeden wentylator i dwa ciepłowody. Zajmuje dwa sloty w komputerze. Pozostałe elementy specyfikacji są identyczne jak dla wersji GHOST

Cena 1059 zł

Gainward GeForce GTX 1660 SUPER PEGASUS OC

Podkrecona wersja karty PEGASUS. Jediną różnicą w specyfikacji jest wyższy zegar w trybie boost – 1830 MHz.

Cena MSRP 1079 zł

Pracą kart można sterować z poziomu dedykowanej aplikacji Expertool II.



O firmie

Firma Gainward została założona w 1984. W 2005 r. połączyła się z firmą Palit. Misją Gainwarda jest produkowanie najbardziej zaawansowanych technicznie kart graficzne i osiągnięcie najwyższego poziomu zadowolenia klientów. Wysokiej klasy produkty Gainwarda cieszą się doskonałą renomą wśród entuzjastów. Wprowadzone przez Gainwarda określenia "Golden Sample" (GS) i "Golden Sample - Goes Like Hell" (GS-GLH) stały się synonimami, którymi określa się mocno i ekstremalnie podkręcone karty graficzne. Jako jedna z wiodących marek kart graficznych Gainward stale dostarcza najwydajniejsze produkty o doskonałej jakości starając się w ten potwierdzić zaufanie i szacunek klientów jakim obdarzają ją klienci. Główna siedziba firmy znajduje się w Taipei na Tajwanie, fabryki w Shenzhen w Chinach, a oddział europejski ma siedzibę w Niemczech. Ambicją firmy jest dostarczanie swoich produktów na cały świat przy jednoczesnej ścisłej kooperacji z lokalnymi partnerami. Więcej informacji można znaleźć pod adresem <http://www.gainward.com>