

# Precision 3460 Small Form Factor

## Konfiguracja i specyfikacje

## Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

 **UWAGA:** Napis UWAGA oznacza ważną wiadomość, która pomoże lepiej wykorzystać komputer.

 **OSTRZEŻENIE:** Napis PRZESTROGA informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych, i przedstawia sposoby uniknięcia problemu.

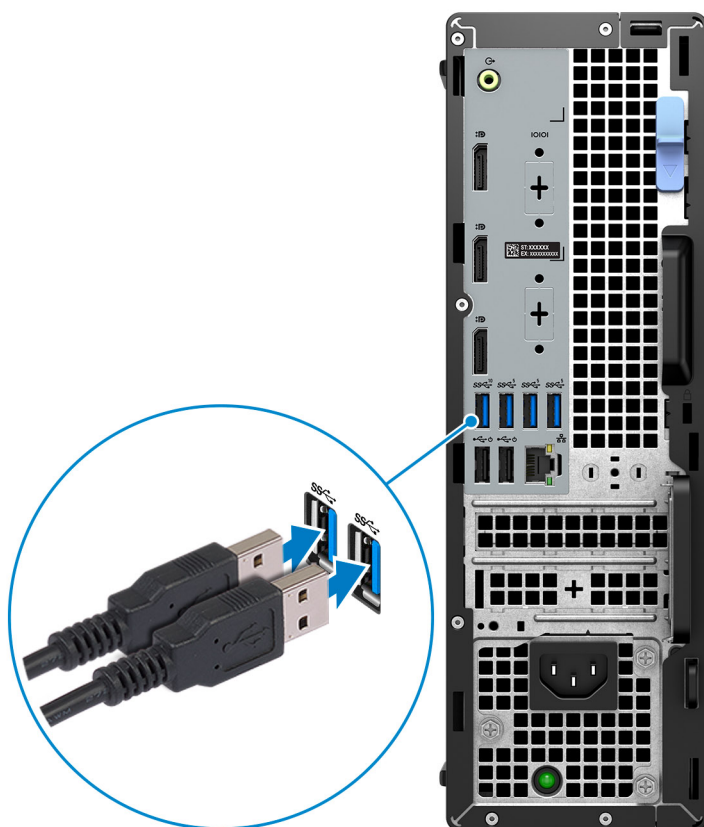
 **PRZESTROGA:** Napis OSTRZEŻENIE informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu, obrażeń ciała lub śmierci.

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Rodzdział 1: Konfigurowanie komputera.....</b>                                | <b>4</b>  |
| <b>Rodzdział 2: Przegląd obudowy.....</b>                                        | <b>9</b>  |
| Przód.....                                                                       | 9         |
| Tył.....                                                                         | 10        |
| <b>Rodzdział 3: Specyfikacje komputera Precision 3460 Small Form Factor.....</b> | <b>11</b> |
| Wymiary i waga.....                                                              | 11        |
| Procesor.....                                                                    | 11        |
| Chipset.....                                                                     | 12        |
| System operacyjny.....                                                           | 12        |
| Pamięć.....                                                                      | 12        |
| Macierz zgodności pamięci.....                                                   | 13        |
| Porty zewnętrzne.....                                                            | 13        |
| Gniazda wewnętrzne.....                                                          | 14        |
| Ethernet.....                                                                    | 15        |
| Moduł łączności bezprzewodowej.....                                              | 15        |
| Audio.....                                                                       | 15        |
| Pamięć masowa.....                                                               | 16        |
| Nadmiarowa macierz niezależnych dysków (RAID).....                               | 17        |
| Czytnik kart pamięci.....                                                        | 17        |
| Parametry znamionowe zasilania.....                                              | 18        |
| Złącze zasilania.....                                                            | 18        |
| Karta graficzna — zintegrowana.....                                              | 19        |
| Matryca zgodności z wieloma wyświetlaczami.....                                  | 19        |
| Karta GPU — autonomiczna.....                                                    | 19        |
| Matryca zgodności z wieloma wyświetlaczami.....                                  | 20        |
| Zabezpieczenia sprzętowe.....                                                    | 21        |
| Środowisko pracy.....                                                            | 21        |
| Zgodność z przepisami.....                                                       | 22        |
| Środowisko systemu operacyjnego i pamięci masowej.....                           | 22        |
| <b>Rodzdział 4: Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....</b>               | <b>23</b> |

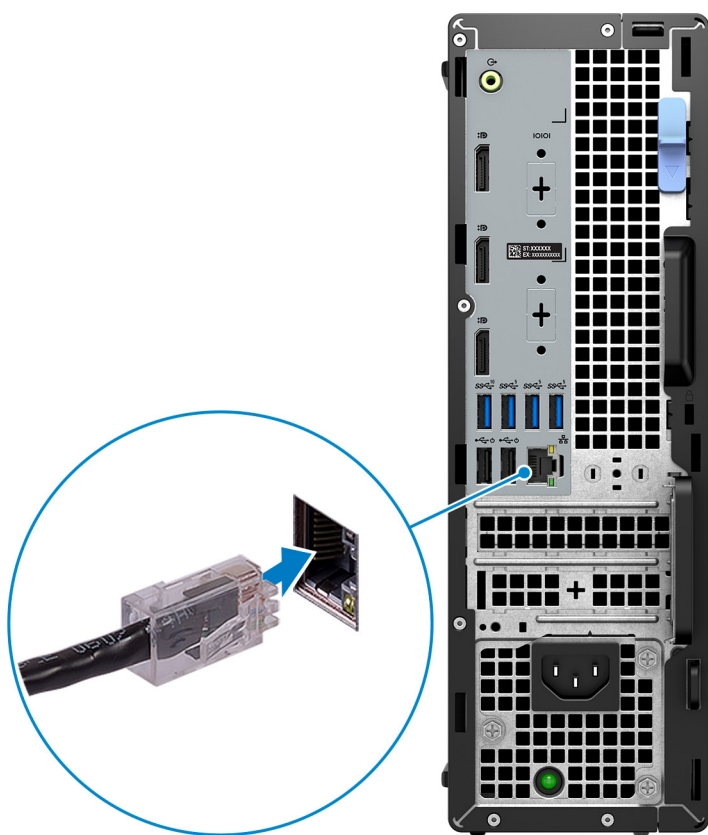
# Konfigurowanie komputera

## Kroki

1. Podłącz klawiaturę i mysz.



2. Połącz się z siecią za pomocą kabla.



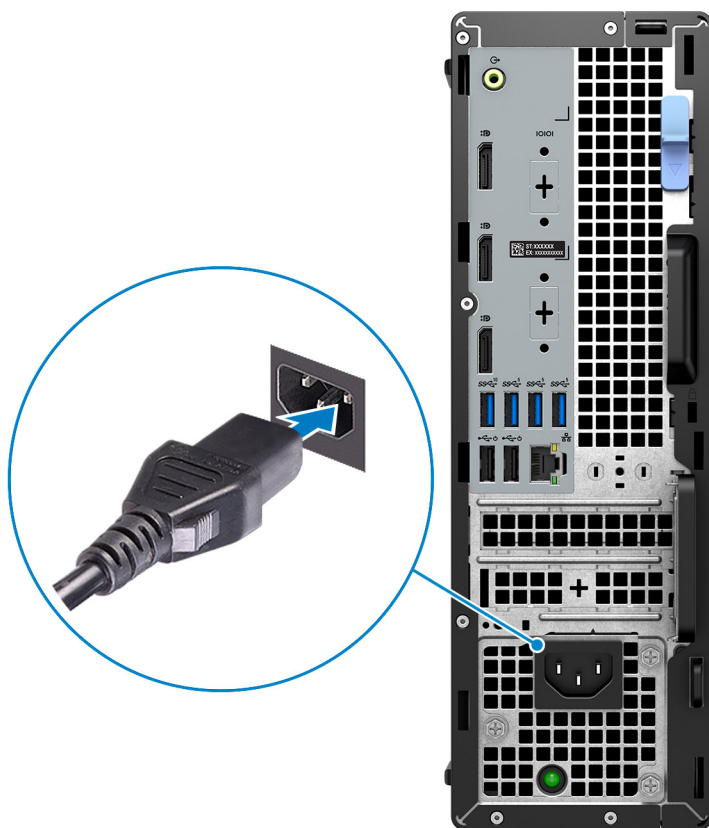
**UWAGA:** Alternatywnie możesz połączyć się z siecią bezprzewodową.

3. Podłącz monitor.



**UWAGA:** Jeśli z komputerem zamówiono autonomiczną kartę graficzną, złącza HDMI i DisplayPort z tyłu komputera są zasłonięte. Podłącz wyświetlacz do portu autonomicznej karty graficznej.

4. Podłącz kabel zasilający.



5. Naciśnij przycisk zasilania.



## 6. Dokończ konfigurowanie systemu Windows.

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie. Firma Dell zaleca wykonanie następujących czynności podczas konfigurowania:

- Połączenie z siecią w celu aktualizowania systemu Windows.

 **UWAGA:** Jeśli nawiązujesz połączenie z zabezpieczoną siecią bezprzewodową, po wyświetleniu monitu wprowadź hasło dostępu do sieci.

- Po połączeniu z Internetem zaloguj się do konta Microsoft lub utwórz je. Jeśli nie masz połączenia z Internetem, utwórz konto offline.
- Na ekranie **Wsparcie i ochrona** wprowadź swoje dane kontaktowe.

## 7. Zlokalizuj aplikacje firmy Dell w menu Start systemu Windows (zalecane)

**Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell**

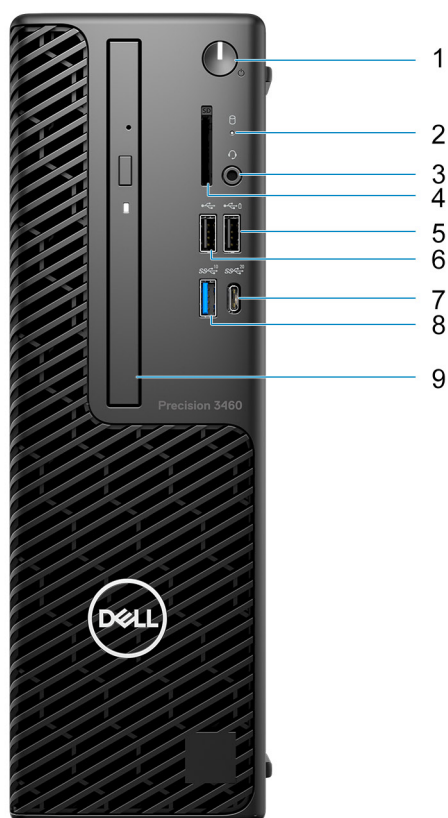
| Zasoby                                                                              | Opis                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Dell Product Registration</b><br>Zarejestruj swój komputer firmy Dell.    |
|  | <b>Dell Help &amp; Support</b><br>Dostęp do pomocy i wsparcia dla komputera. |

**Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell (cd.)**

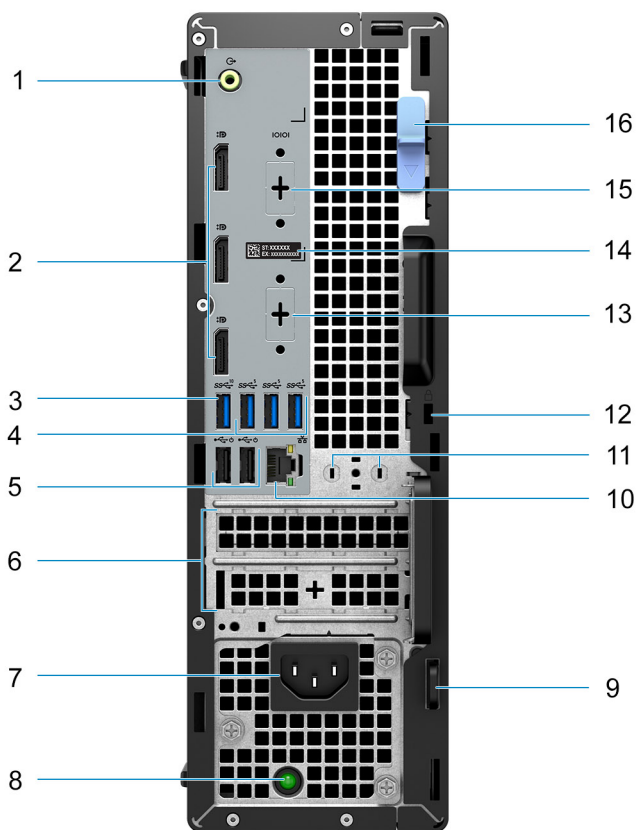
| Zasoby                                                                            | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>SupportAssist</b></p> <p>SupportAssist to inteligentna technologia, która dba o to, aby tablet działał jak najlepiej. Usuwa wirusy, wykrywa problemy, optymalizuje ustawienia i powiadamia o potrzebnych aktualizacjach. Proaktywnie monitoruje kondycję elementów sprzętowych i oprogramowania systemu. W razie wykrycia problemu potrzebne informacje o stanie systemu są wysyłane do firmy Dell, aby można było zacząć rozwiązywanie problemów. Narzędzie SupportAssist jest fabrycznie zainstalowane na większości urządzeń Dell z systemem operacyjnym Windows. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z podręcznikiem użytkownika aplikacji <i>SupportAssist for Business PCs</i> na stronie <a href="#">Dell SupportAssist for Business PCs</a>.</p> <p> <b>UWAGA:</b> W aplikacji SupportAssist kliknij datę wygaśnięcia gwarancji, aby ją odnowić lub uaktualnić.</p> |
|  | <p><b>Dell Update</b></p> <p>Aktualizuje komputer poprawkami krytycznymi i instaluje najnowsze sterowniki urządzeń po ich udostępnieniu. Więcej informacji na temat korzystania z aplikacji Dell Update można znaleźć w przewodnikach po produktach i dokumentach z licencjami innych firm w <a href="#">witrynie Dell Support</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Służy do pobierania aplikacji, które zostały zakupione, ale nie są fabrycznie zainstalowane w komputerze. Więcej informacji na temat korzystania z usługi Dell Digital Delivery można znaleźć w bazie wiedzy w <a href="#">witrynie Dell Support</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Przegląd obudowy

### Przód



1. Przycisk zasilania
2. Lampka aktywności dysku twardego
3. Uniwersalny port audio
4. Czytnik kart SD (opcjonalnie)
5. Port USB 2.0 z funkcją PowerShare
6. Port USB 2.0
7. Port USB 3.2 Type-C generacji 2x2
8. Port USB 3.2 drugiej generacji
9. Napęd optyczny (opcjonalnie)



1. Obsługa zmiany trybu wyjścia/wejścia liniowego audio
2. Trzy złącza DisplayPort 1.4a (HBR2)
3. Port USB 3.2 drugiej generacji
4. Trzy porty USB 3.2 pierwszej generacji
5. Dwa porty USB 2.0 z funkcją Smart Power On
6. Dwa gniazda kart rozszerzeń
7. Złącze zasilania
8. Lampka diagnostyki zasilania
9. Ucho kłódki
10. Gniazdo RJ45 sieci Ethernet
11. Gniazdo modułu anteny
12. Gniazdo linki zabezpieczającej Kensington
13. HDMI 2.1 / DisplayPort 1.4 / VGA / USB 3.2 Type-C drugiej generacji z trybem alternatywnym DisplayPort (opcjonalnie)
14. Kod Service Tag
15. Port szeregowy (opcjonalnie)
16. Zatrzask zwalniający

# Specyfikacje komputera Precision 3460 Small Form Factor

## Wymiary i waga

W poniższej tabeli przedstawiono informacje o wymiarach (wysokość, szerokość, głębokość) i masie komputera Precision 3460 Small Form Factor.

**Tabela 2. Wymiary i waga**

| Opis              | Wartości                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wysokość:         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Wysokość z przodu | 290.00 mm (11.42 in.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Wysokość z tyłu   | 290.00 mm (11.42 in.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Szerokość         | 92.60 mm (3.65 in.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Głębokość         | 292.80 mm (11.53 in.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Waga (maksymalna) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimum: 3.87 kg (8.52 lb)</li> <li>Maximum: 5.34 kg (11.77 lb)</li> </ul> <p> <b>UWAGA:</b> Masa komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.</p> |

## Procesor

Tabela poniżej zawiera szczegółowe informacje o procesorach obsługiwanych przez komputer Precision 3460 Small Form Factor.

**Tabela 3. Procesor**

| Opis                    | Opcja 1                                         | Opcja 2                                         | Opcja 3                                               | Opcja 4                                               | Opcja 5                                               | Opcja 6                                               |
|-------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Typ procesora           | 14 <sup>th</sup> Generation Intel Core i3-14100 | 14 <sup>th</sup> Generation Intel Core i5-14400 | 14 <sup>th</sup> Generation Intel Core i5-14500, vPro | 14 <sup>th</sup> Generation Intel Core i5-14600, vPro | 14 <sup>th</sup> Generation Intel Core i7-14700, vPro | 14 <sup>th</sup> Generation Intel Core i9-14900, vPro |
| Moc procesora           | 60 W                                            | 65 W                                            | 65 W                                                  | 65 W                                                  | 65 W                                                  | 65 W                                                  |
| Liczba rdzeni procesora | 4                                               | 10                                              | 14                                                    | 14                                                    | 20                                                    | 24                                                    |
| Liczba wątków procesora | 8                                               | 16                                              | 20                                                    | 20                                                    | 28                                                    | 32                                                    |
| Szybkość procesora      | 3.5 GHz to 4.7 GHz                              | 2.5 GHz to 4.7 GHz                              | 2.6 GHz to 5.0 GHz                                    | 2.7 GHz to 5.2 GHz                                    | 2.1 GHz to 5.4 GHz                                    | 2.0 GHz to 5.8 GHz                                    |

**Tabela 3. Procesor (cd.)**

| Opis                         | Opcja 1                | Opcja 2                | Opcja 3                | Opcja 4                | Opcja 5                | Opcja 6                |
|------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Pamięć podręczna procesora   | 12 MB                  | 20 MB                  | 24 MB                  | 24 MB                  | 33 MB                  | 36 MB                  |
| Zintegrowana karta graficzna | Intel UHD Graphics 730 | Intel UHD Graphics 730 | Intel UHD Graphics 770 | Intel UHD Graphics 770 | Intel UHD Graphics 770 | Intel UHD Graphics 770 |

**UWAGA:** Płyty główne dostarczane z procesorami Intel Core dwunastej generacji są zgodne wyłącznie z procesorami Intel Core dwunastej generacji. Płyty główne dostarczane z procesorami Intel Core trzynastej generacji są również zgodne wstecznie z procesorami Intel Core dwunastej generacji.

**UWAGA:** Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell, lub dowiedzieć się o różnych typach płyt głównych, zobacz sekcję [Kontakt z pomocą techniczną w witrynie Dell Support](#).

## Chipset

W poniższej tabeli przedstawiono informacje na temat chipsetu obsługiwanego w komputerze Precision 3460 Small Form Factor.

**Tabela 4. Chipset**

| Opis                          | Wartości                                                                                            |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chipset                       | Intel W680                                                                                          |
| Procesor                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>14<sup>th</sup> Generation Intel Core i3/i5/i7/i9</li> </ul> |
| Przepustowość magistrali DRAM | 64-bit, Dual-channel                                                                                |
| Pamięć Flash EPROM            | <ul style="list-style-type: none"> <li>16 MB (nRPMC)</li> <li>32 MB (RPMC)</li> </ul>               |
| Magistrala PCIe               | Up to Gen 4.0                                                                                       |

## System operacyjny

Komputer Precision 3460 Small Form Factor obsługuje następujące systemy operacyjne:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro for Workstations
- Windows 11 Pro National Education
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64-bit

## Pamięć

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikacje pamięci obsługiwane przez komputer Precision 3460 Small Form Factor.

**Tabela 5. Specyfikacje pamięci**

| Opis            | Wartości         |
|-----------------|------------------|
| Gniazda pamięci | Two SODIMM slots |

**Tabela 5. Specyfikacje pamięci (cd.)**

| Opis                             | Wartości                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ pamięci                      | DDR5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Szybkość pamięci                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>5600 MT/s</li> <li>5200 MT/s</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Maksymalna konfiguracja pamięci  | 64 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Minimalna konfiguracja pamięci   | 8 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Rozmiar pamięci na gniazdo       | 8 GB, 16 GB, 32 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Obsługiwane konfiguracje pamięci | <ul style="list-style-type: none"> <li>16 GB: 1 x 16 GB, DDR5, 5600 MT/s, ECC</li> <li>32 GB: 1 x 32 GB, DDR5, 5200 MT/s, ECC</li> <li>32 GB: 2 x 16 GB, DDR5, 5600 MT/s, ECC, dual-channel</li> <li>64 GB: 2 x 32 GB, DDR5, 5200 MT/s, ECC, dual-channel</li> <li>8 GB: 1 x 8 GB, DDR5, 5600 MT/s, non-ECC</li> <li>16 GB: 1 x 16 GB, DDR5, 5600 MT/s, non-ECC</li> <li>16 GB: 2 x 8 GB, DDR5, 5600 MT/s, non-ECC, dual-channel</li> <li>32 GB: 1 x 32 GB, DDR5, 5600 MT/s, non-ECC</li> <li>32 GB: 2 x 16 GB, DDR5, 5600 MT/s, non-ECC, dual-channel</li> <li>64 GB: 2 x 32 GB, DDR5, 5600 MT/s, non-ECC, dual-channel</li> </ul> |

## Macierz zgodności pamięci

W tabeli poniżej przedstawiono konfiguracje pamięci obsługiwane przez komputer Precision 3460 Small Form Factor.

**Tabela 6. Macierz zgodności pamięci**

| Konfiguracja | SO-DIMM1 | SO-DIMM2 |
|--------------|----------|----------|
| 8 GB DDR5    | 8 GB     | ND       |
| 16 GB DDR5   | 16 GB    | ND       |
| 16 GB DDR5   | 8 GB     | 8 GB     |
| 32 GB DDR5   | 32 GB    | ND       |
| 32 GB DDR5   | 16 GB    | 16 GB    |
| 64 GB DDR5   | 32 GB    | 32 GB    |

## Porty zewnętrzne

Poniższa tabela zawiera listę portów zewnętrznych komputera Precision 3460 Small Form Factor.

**Tabela 7. Porty zewnętrzne**

| Opis            | Wartości                      |
|-----------------|-------------------------------|
| Złącze sieciowe | One RJ45 Ethernet port (rear) |

**Tabela 7. Porty zewnętrzne (cd.)**

| Opis                            | Wartości                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Porty USB                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• One USB 2.0 port with PowerShare (front)</li> <li>• One USB 2.0 port (front)</li> <li>• One USB 3.2 Gen 2 ports (front)</li> <li>• One USB 3.2 Gen 2x2 Type-C port (front)</li> <li>• Three USB 3.2 Gen 1 ports (rear)</li> <li>• One USB 3.2 Gen 2 port (rear)</li> <li>• Two USB 2.0 ports with Smart Power On (rear)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Port audio                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• One Universal audio port (front)</li> <li>• One Re-tasking Line-out/Line-in audio port (rear)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Port wideo                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Three DisplayPort 1.4a (HBR2) ports (rear)</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> Maximum resolution up to 4096 x 2304 @60Hz.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• One Optional video port (DisplayPort 1.4a (HBR3)/HDMI 2.1/ VGA) (optional)</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> Maximum resolution:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ HDMI 2.1: Up to 4096 x 2160 @60Hz</li> <li>◦ DisplayPort 1.4a (HBR3): Up to 5120 x 3200 @60Hz</li> <li>◦ VGA: Up to 1920 x 1200 @60Hz</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• One USB 3.2 Gen 2 type-C port with DisplayPort Alt Mode (rear, optional)</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> Maximum resolution up to 5120 x 3200 @60Hz</p> <p><b>UWAGA:</b> Download and install the latest Intel Graphics driver from <a href="#">Dell Support Site</a> to enable multiple displays.</p> |
| Czytnik kart pamięci            | One SD 4.0 card slot (front, optional card)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gniazdo kabla zabezpieczającego | <ul style="list-style-type: none"> <li>• One Kensington lock slot</li> <li>• One Padlock ring</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Gniazda wewnętrzne

W poniższej tabeli przedstawiono wewnętrzne gniazda komputera Precision 3460 Small Form Factor.

**Tabela 8. Gniazda wewnętrzne**

| Opis              | Wartości                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozszerzenia PCIe | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jedno gniazdo PCIe czwartej generacji x16 o połowie wysokości</li> <li>• Jedno gniazdo PCIe trzeciej generacji x4 o połowie wysokości</li> </ul>                                                                                                                         |
| SATA              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trzy gniazda SATA 3.0 na dysk twardy 2,5"/3,5" oraz płaski napęd optyczny</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |
| M.2               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• One M.2 2230 slot for WiFi and Bluetooth card</li> <li>• Three M.2 2230/2280 slots for SSD <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 1st M.2 slot for 2230/2280 SSD</li> <li>◦ 2nd M.2 slot for 2230/2280 SSD</li> <li>◦ 3rd M.2 slot for 2280 SSD</li> </ul> </li> </ul> |

**Tabela 8. Gniazda wewnętrzne (cd.)**

| Opis | Wartości                                                                                                                                                                                                                              |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |  <b>UWAGA:</b> Aby dowiedzieć się więcej o funkcjach różnych typów kart M.2, zapoznaj się z artykułem bazy wiedzy 000144170 w witrynie Dell Support. |

## Ethernet

W tabeli przedstawiono specyfikacje karty przewodowej sieci lokalnej Ethernet (LAN) komputera Precision 3460 Small Form Factor.

**Tabela 9. Ethernet — specyfikacje**

| Opis                        | Wartości        |
|-----------------------------|-----------------|
| Numer modelu                | Intel I219-LM   |
| Szybkość przesyłania danych | 10/100/1000Mbps |

## Moduł łączności bezprzewodowej

W poniższej tabeli wyszczególniono moduły bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) obsługiwane przez komputer Precision 3460 Small Form Factor.

**Tabela 10. Specyfikacje modułu sieci bezprzewodowej**

| Opis                                 | Opcja 1                                                                                                                                                                                                                          | Opcja 2                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer modelu                         | Intel AX211                                                                                                                                                                                                                      | Qualcomm WCN6856-DBS                                                                                                                                                          |
| Szybkość przesyłania danych          | Up to 2400 Mbps                                                                                                                                                                                                                  | Up to 3571 Mbps                                                                                                                                                               |
| Obsługiwane pasma częstotliwości     | 2.4 GHz/5 GHz/6 GHz                                                                                                                                                                                                              | 2.4 GHz/5 GHz/6 GHz                                                                                                                                                           |
| Standardy bezprzewodowe              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• WiFi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax)</li> </ul>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• WiFi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax)</li> </ul> |
| Szyfrowanie                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 64-bit and 128-bit WEP</li> <li>• 128-bit AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 64-bit and 128-bit WEP</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>                                                                |
| Karta sieci bezprzewodowej Bluetooth | 5.3 wireless card                                                                                                                                                                                                                | 5.3 wireless card                                                                                                                                                             |
|                                      |  <b>UWAGA:</b> Wersja karty sieci bezprzewodowej Bluetooth może się różnić w zależności od systemu operacyjnego zainstalowanego w komputerze. |                                                                                                                                                                               |

## Audio

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikacje audio komputera Precision 3460 Small Form Factor.

**Tabela 11. Specyfikacje audio**

| Opis            | Wartości            |
|-----------------|---------------------|
| Kontroler audio | Waves MaxxAudio API |

**Tabela 11. Specyfikacje audio (cd.)**

| Opis                            |                         | Wartości                                                                                                                                              |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konwersja stereo                |                         | 24-bit DAC (Digital-to-Analog) and ADC (Analog-to-Digital)                                                                                            |
| Wewnętrzny interfejs audio      |                         | Intel HDA (high-definition audio)                                                                                                                     |
| Zewnętrzny interfejs audio      |                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>One Universal audio port (front)</li> <li>One Line-out audio port with re-tasking to Line-in (rear)</li> </ul> |
| Liczba głośników                |                         | Not supported                                                                                                                                         |
| Wewnętrzny wzmacniacz głośników |                         | Not supported                                                                                                                                         |
| Zewnętrzna regulacja głośności  |                         | Not supported                                                                                                                                         |
| Moc głośników:                  |                         |                                                                                                                                                       |
|                                 | Średnia moc głośników   | 2 Watts                                                                                                                                               |
|                                 | Szczytowa moc głośników | 2.5 Watts                                                                                                                                             |
| Moc wyjściowa subwoofera        |                         | Not supported                                                                                                                                         |
| Mikrofon                        |                         | Not supported                                                                                                                                         |

## Pamięć masowa

W tej sekcji wymieniono opcje pamięci masowej w komputerze Precision 3460 Small Form Factor.

Your computer supports one of the following configurations:

- One 2.5-inch hard drive
- Two 2.5-inch hard drives
- One 3.5-inch hard drive
- One M.2 2230 solid-state drive
- One M.2 2230 solid-state drive (Class 35) and one 2.5 inch hard drive
- One M.2 2230 solid-state drive (Class 35) and two 2.5 inch hard drive
- One M.2 2230 solid-state drive (Class 35) and one 3.5 inch hard drive
- One M.2 2280 solid-state drive
- One M.2 2280 solid-state drive (Class 40) and one 3.5 inch hard drive
- One M.2 2280 solid-state drive (Class 40) and one 2.5 inch hard drive
- One M.2 2280 solid-state drive (Class 40) and two 2.5 inch hard drives
- Two M.2 2280 solid-state drive (Class 40) and one 3.5 inch hard drive
- Two M.2 2280 solid-state drive (Class 40) and one 2.5 inch hard drive
- Two M.2 2280 solid-state drive (Class 40) and two 2.5 inch hard drives
- Three M.2 2280 solid-state drive (Class 40) and one 3.5 inch hard drive
- Three M.2 2280 solid-state drive (Class 40) and one 2.5 inch hard drive
- Three M.2 2280 solid-state drive (Class 40) and two 2.5 inch hard drives

The primary drive of your computer varies with the storage configuration. For computers:

- with a M.2 solid-state drive, the M.2 solid-state drive is the primary drive
- without a M.2 drive, either the 3.5-inch hard drive or one of the 2.5-inch hard drives is the primary drive

**Tabela 12. Specyfikacje pamięci masowej**

| Typ pamięci masowej            | Typ interfejsu | Pojemność  |
|--------------------------------|----------------|------------|
| 2.5-inch, 5400 RPM, hard drive | SATA 3.0       | Up to 2 TB |
| 2.5-inch, 7200 RPM, hard drive | SATA 3.0       | Up to 1 TB |

**Tabela 12. Specyfikacje pamięci masowej (cd.)**

| Typ pamięci masowej                                        | Typ interfejsu    | Pojemność    |
|------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|
| 2.5-inch, 7200 RPM, Opal Self-Encrypting hard drive        | SATA 3.0          | Up to 500 GB |
| 3.5-inch, 5400 RPM, hard drive                             | SATA 3.0          | Up to 4 TB   |
| 3.5-inch, 7200 RPM, hard drive                             | SATA 3.0          | Up to 2 TB   |
| M.2 2280, Class 40 solid-state drive                       | PCIe NVMe Gen3 x4 | Up to 1 TB   |
| M.2 2280, Class 40 solid-state drive                       | PCIe NVMe Gen4 x4 | Up to 4 TB   |
| M.2 2280, Class 40, Opal Self-Encrypting solid-state drive | PCIe NVMe Gen3 x4 | Up to 1 TB   |
| M.2 2280, Class 50 solid-state drive                       | PCIe NVMe Gen3 x4 | Up to 1 TB   |

## Nadmiarowa macierz niezależnych dysków (RAID)

W celu uzyskania optymalnej wydajności przy konfigurowaniu dysków jako woluminu RAID firma Dell Technologies zaleca stosowanie identycznych modeli dysków.

**i UWAGA:** Macierze RAID nie są obsługiwane w konfiguracjach Intel Optane.

Macierze RAID 0 (przeplatane, tworzone dla zwiększenia wydajności) zapewniają wyższą wydajność, gdy dyski są jednakowe, ponieważ dane są dzielone między wiele dysków: wszelkie operacje we/wy, przy których rozmiar bloku jest większy niż rozmiar Stripe, powodują podzielenie wejścia/wyjścia i ograniczenie prędkości do obsługiwanego przez najwolniejszy dysk. W przypadku operacji we/wy RAID 0, w których rozmiary bloków są mniejsze niż rozmiar Stripe, wydajność zależy od dysku będącego przedmiotem operacji we/wy, co powoduje zmienną wydajność i niespójne opóźnienia. Ta zmienność jest szczególnie widoczna w przypadku operacji zapisu i może być problematyczna w zastosowaniach wrażliwych na opóźnienia. Przykładem takiej sytuacji jest aplikacja, która wykonuje tysiące losowych zapisów na sekundę przy bardzo małych rozmiarach bloku.

Macierze RAID 1 (dublowane, tworzone w celu ochrony danych) zapewniają wyższą wydajność, gdy dyski są jednakowe, ponieważ dane są odzwierciedlone na wielu dyskach. Wszystkie operacje we/wy muszą być wykonywane jednocześnie na obu dyskach, a zatem różnice w wydajności powodują, że operacja odbywa się z szybkością obsługiwaną przez najwolniejszy dysk. Różnica w wydajności dysków nie zmienia opóźnień przy losowych operacjach we/wy (jakie pojawiają się w konfiguracji RAID 0 z różnymi dyskami), ale jej wpływ i tak jest poważny, ponieważ wydajniejszy dysk nie wykorzystuje w pełni swoich możliwości we/wy. Jedną z najpoważniejszych sytuacji ograniczenia wydajności jest korzystanie z niebuforowanego wejścia/wyjścia. Aby zapewnić pełne zapamiętywanie danych w nieulotnych regionach woluminu RAID, niebuforowana operacja we/wy pomija pamięć podręczną (na przykład przez użycie bitu wymuszenia dostępu jednostkowego w protokole NVMe) i nie kończy się, dopóki wszystkie dyski w woluminie RAID nie potwierdzą zapamiętania danych. Ten rodzaj operacji we/wy całkowicie eliminuje zalety szybszego dysku w woluminie.

Należy zwrócić uwagę, aby dopasować nie tylko producenta dysku, pojemność i klasę, ale także konkretny model. Dyski tego samego producenta, o tej samej pojemności, a nawet w tej samej klasie, mogą mieć bardzo różną charakterystykę wydajności dla niektórych typów operacji we/wy. Zgodność modelu zapewnia, że woluminy RAID składają się z dysków o jednakowych parametrach, co daje wszystkie zalety woluminu RAID bez ryzyka strat wydajności, gdy jeden lub więcej dysków w woluminie działa wolniej.

Komputer Precision 3460 Small Form Factor obsługuje konfiguracje RAID z więcej niż jednym dyskiem twardym.

## Czytnik kart pamięci

Poniższa tabela zawiera listę kart pamięci obsługiwanych przez komputer Precision 3460 Small Form Factor.

**Tabela 13. Specyfikacje czytnika kart pamięci**

| Opis              | Wartości             |
|-------------------|----------------------|
| Typ karty pamięci | One SD 4.0 card slot |

**Tabela 13. Specyfikacje czytnika kart pamięci (cd.)**

| Opis                                                                                                                                                | Wartości                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obsługiwane karty pamięci                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Secure Digital (SD)</li> <li>Secure Digital High Capacity(SDHC)</li> <li>Secure Digital Extended Capacity(SDXC)</li> </ul> |
| <b>i UWAGA:</b> Maksymalna pojemność obsługiwana przez czytnik może się różnić w zależności od standardu karty pamięci zainstalowanej w komputerze. |                                                                                                                                                                   |

## Parametry znamionowe zasilania

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne zasilania komputera Precision 3460 Small Form Factor.

**Tabela 14. Parametry znamionowe zasilania**

| Opis                          | Opcja 1                                                                                                                                                                             | Opcja 2                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ                           | 300 W (92% Efficient, 80 PLUS Platinum)                                                                                                                                             | 260 W (85% Efficient, 80 PLUS Bronze)                                                                                                                                               |
| Napięcie wejściowe            | 90 VAC to 264 VAC                                                                                                                                                                   | 90 VAC to 264 VAC                                                                                                                                                                   |
| Częstotliwość wejściowa       | 47 Hz to 63 Hz                                                                                                                                                                      | 47 Hz to 63 Hz                                                                                                                                                                      |
| Prąd wejściowy                | 3.2 A                                                                                                                                                                               | 3.2 A                                                                                                                                                                               |
| Prąd wyjściowy (praca ciągła) | <ul style="list-style-type: none"> <li>12 VA/16.5 A</li> <li>12 VB/14 A</li> </ul> Standby mode: <ul style="list-style-type: none"> <li>12 VA/1.5 A</li> <li>12 VB/2.5 A</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>12 VA/16.5 A</li> <li>12 VB/14 A</li> </ul> Standby mode: <ul style="list-style-type: none"> <li>12 VA/1.5 A</li> <li>12 VB/2.5 A</li> </ul> |
| Znamionowe napięcie wyjściowe | <ul style="list-style-type: none"> <li>+12 VA</li> <li>+12 VB</li> </ul>                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>+12 VA</li> <li>+12 VB</li> </ul>                                                                                                            |
| Zakres temperatur:            |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |
| Podczas pracy                 | 5°C to 45°C (41°F to 113°F)                                                                                                                                                         | 5°C to 45°C (41°F to 113°F)                                                                                                                                                         |
| Pamięć masowa                 | -40°C to 70°C (-40°F to 158°F)                                                                                                                                                      | -40°C to 70°C (-40°F to 158°F)                                                                                                                                                      |

## Złącze zasilania

W tabeli poniżej przedstawiono specyfikacje złącza zasilania komputera Precision 3460 Small Form Factor.

**Tabela 15. Złącze zasilania**

| Zasilacz                 | Złącza                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 300 W (80 PLUS Platinum) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dwa kable ze złączami 4-stykowymi do zasilania procesora</li> <li>Jeden kabel ze złączem 8-stykowym do zasilania płyty głównej</li> </ul> |
| 260 W (80 PLUS Bronze)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dwa kable ze złączami 4-stykowymi do zasilania procesora</li> <li>Jeden kabel ze złączem 8-stykowym do zasilania płyty głównej</li> </ul> |

## Karta graficzna — zintegrowana

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne zintegrowanej karty graficznej obsługiwanej przez komputer Precision 3460 Small Form Factor.

Tabela 16. Karta graficzna — zintegrowana

| Kontroler              | Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych                                                   | Rozmiar pamięci      | Procesor                                                                                     |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Intel UHD Graphics 730 | <ul style="list-style-type: none"><li>Three DisplayPort 1.4a (HBR2) ports</li></ul> | Shared system memory | 14 <sup>th</sup> Generation Intel Core i3-14100 and i5-14400 processor                       |
| Intel UHD Graphics 770 | <ul style="list-style-type: none"><li>Three DisplayPort 1.4a (HBR2) ports</li></ul> | Shared system memory | 14 <sup>th</sup> Generation Intel Core i5-14500, i5-14600, i7-14700, and i9-14900 processors |

## Matryca zgodności z wieloma wyświetlaczami

W tabeli poniżej przedstawiono matrycę zgodności dotyczącą obsługi wielu wyświetlaczy przez komputer Precision 3460 Small Form Factor.

Tabela 17. Matryca zgodności z wieloma wyświetlaczami

| Opis                         | Opcja 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Opcja 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zintegrowana karta graficzna | Karta graficzna UHD Graphics 730 z 3 portami DisplayPort                                                                                                                                                                                                                                                                      | Karta graficzna UHD Graphics 770 z 3 portami DisplayPort                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Moduł opcjonalny             | <ul style="list-style-type: none"><li>Opcjonalna karta ze złączem VGA (1920 x 1200 przy 60 Hz)</li><li>Opcjonalna karta ze złączem DP 1.4a (HBR3; 5120 x 3200 przy 60 Hz)</li><li>Opcjonalna karta ze złączem HDMI 2.1 (4096 x 2160 przy 60 Hz)</li><li>Opcjonalna karta ze złączem Type-C (5120 x 3200 przy 60 Hz)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Opcjonalna karta ze złączem VGA (1920 x 1200 przy 60 Hz)</li><li>Opcjonalna karta ze złączem DP 1.4a (HBR3; 5120 x 3200 przy 60 Hz)</li><li>Opcjonalna karta ze złączem HDMI 2.1 (4096 x 2160 przy 60 Hz)</li><li>Opcjonalna karta ze złączem Type-C (5120 x 3200 przy 60 Hz)</li></ul> |
| Obsługiwane wyświetlacze 4K  | DP 1.4a HBR2, 4096 x 2304 przy 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DP 1.4a HBR2, 4096 x 2304 przy 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Obsługiwane wyświetlacze 5K  | Obsługa rozdzielczości 5K (5120 x 2880) na panelach DP w układzie kafelków.<br><b>UWAGA:</b> Wymaga dwóch kabli DP przesyłających dwa oddzielne identyfikatory DDI ze źródła i wykorzystujących mechanizm DP-SST (Single Stream Transport).                                                                                   | Obsługa rozdzielczości 5K (5120 x 2880) na panelach DP w układzie kafelków.<br><b>UWAGA:</b> Wymaga dwóch kabli DP przesyłających dwa oddzielne identyfikatory DDI ze źródła i wykorzystujących mechanizm DP-SST (Single Stream Transport).                                                                                   |

## Karta GPU — autonomiczna

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne autonomicznej karty graficznej (GPU) obsługiwanej przez komputer Precision 3460 Small Form Factor.

Tabela 18. Karta GPU — autonomiczna

| Kontroler                         | Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych | Rozmiar pamięci | Typ pamięci |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------|
| NVIDIA Quadro T1000 (low profile) | Four Mini-DisplayPort ports       | 8 GB            | GDDR6       |

**Tabela 18. Karta GPU — autonomiczna (cd.)**

| Kontroler                           | Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych | Rozmiar pamięci | Typ pamięci |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------|
| NVIDIA Quadro T400 (niskoprofilowa) | Trzy porty miniDisplayPort        | 4 GB            | GDDR6       |
| NVIDIA RTX A2000 (low profile)      | Four Mini-DisplayPort ports       | 12 GB           | GDDR6       |
| AMD Radeon Pro WX6400 (low profile) | Two DisplayPort ports             | 4 GB            | GDDR6       |
| AMD Radeon Pro WX3200 (low profile) | Three DisplayPort 1.4 ports       | 4 GB            | GDDR5       |
| Intel Arc Pro A40                   | Cztery porty miniDisplayPort      | 6 GB            | GDDR6       |
| NVIDIA RTX 4000 SFF Ada             | Cztery porty miniDisplayPort      | 20 GB           | GDDR6       |

## Matryca zgodności z wieloma wyświetlaczami

W tabeli poniżej przedstawiono matrycę zgodności dotyczącą obsługi wielu wyświetlaczy przez komputer Precision 3460 Small Form Factor.

**Tabela 19. Matryca zgodności z wieloma wyświetlaczami**

| Karta graficzna     | Pamięć             | Porty                                         | Obsługiwane wyświetlacze zewnętrzne z funkcją Direct Connect | Obsługiwane wyświetlacze zewnętrzne z technologią DP Multi-Stream | Obsługiwane wyświetlacze 4K | Obsługiwane wyświetlacze 5K | Rozdzielczość                                                                                                                                                  | Całkowity pobór energii |
|---------------------|--------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| NVIDIA Quadro T400  | 2 GB pamięci GDDR6 | Trzy złącza miniDisplayPort 1.4 z zatrzaskiem | 3                                                            | Do ustalenia                                                      | Do ustalenia                | Do ustalenia                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Trzy: 3840 x 2160 przy 120 Hz</li> <li>Trzy: 5120 x 2880 przy 60 Hz</li> </ul>                                          | 30 W                    |
| NVIDIA Quadro T600  | 4 GB GDDR6         | Cztery porty miniDisplayPort 1.4              | 4                                                            | Do ustalenia                                                      | Do ustalenia                | Do ustalenia                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cztery: 3840 x 2160 przy 120 Hz</li> <li>Cztery: 5120 x 2880 przy 60 Hz</li> <li>Dwa: 7680 x 4320 przy 60 Hz</li> </ul> | 40 W                    |
| NVIDIA Quadro T1000 | 4 GB GDDR6         | Cztery porty miniDisplayPort 1.4              | 4                                                            | Do ustalenia                                                      | Do ustalenia                | Do ustalenia                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cztery: 3840 x 2160 przy 120 Hz</li> <li>Cztery: 5120 x 2880 przy 60 Hz</li> <li>Dwa: 7680 x 4320 przy 60 Hz</li> </ul> | 50 W                    |

**Tabela 19. Matryca zgodności z wieloma wyświetlaczami (cd.)**

| Karta graficzna       | Pamięć             | Porty                            | Obsługiwane wyświetlacze zewnętrzne z funkcją Direct Connect | Obsługiwane wyświetlacze zewnętrzne z technologią DP Multi-Stream | Obsługiwane wyświetlacze 4K | Obsługiwane wyświetlacze 5K | Rozdzielczość                                                                                                         | Całkowity pobór energii |
|-----------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| NVIDIA RTX A2000      | 8 GB pamięci GDDR6 | Cztery porty miniDisplayPort 1.4 | 4                                                            | Do ustalenia                                                      | Do ustalenia                | Do ustalenia                | Cztery: 5120 x 3200 przy 60 Hz                                                                                        | 70 W                    |
| AMD Radeon Pro WX3200 | 4 GB GDDR6         | Trzy złącza Mini DisplayPort 1.4 | 3                                                            | Do ustalenia                                                      | Do ustalenia                | Do ustalenia                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Trzy: 3840 x 2160 przy 120 Hz</li> <li>Trzy: 5120 x 2880 przy 60 Hz</li> </ul> | 50 W                    |

## Zabezpieczenia sprzętowe

W poniższej tabeli przedstawiono zabezpieczenia sprzętowe komputera Precision 3460 Small Form Factor.

**Tabela 20. Zabezpieczenia sprzętowe**

| Zabezpieczenia sprzętowe                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gniazdo linki zabezpieczającej Kensington                                                  |
| Ucho kłódki                                                                                |
| Obsługa gniazda blokady obudowy                                                            |
| Czujnik otwarcia obudowy                                                                   |
| Zamykane osłony kabli                                                                      |
| Alerty dotyczące manipulacji w łańcuchu dostaw                                             |
| SafelD, w tym układ Trusted Platform Module (TPM) 2.0                                      |
| Klawiatura z czytnikiem kart Smart Card (FIPS)                                             |
| Microsoft 10 Device Guard i Credential Guard (nr SKU Enterprise)                           |
| Microsoft Windows BitLocker                                                                |
| Usuwanie danych z lokalnego dysku twardego z poziomu systemu BIOS (bezpieczne wymazywanie) |
| Samoszyfrujące napędy pamięci masowej (Opal, FIPS)                                         |
| Układ zabezpieczający TPM 2.0                                                              |
| Moduł TPM (Chiny)                                                                          |

## Środowisko pracy

W tabeli poniżej przedstawiono specyfikacje środowiskowe komputera Precision 3460 Small Form Factor.

**Tabela 21. Środowisko pracy**

| Cecha                                  | Wartości    |
|----------------------------------------|-------------|
| Opakowanie z możliwością recyklingu    | Tak         |
| Brak substancji BFR/PCW                | Nie         |
| Obsługa opakowań w orientacji pionowej | Tak         |
| Opakowanie wielopakietowe              | Nie         |
| Energooszczędny zasilacz               | Standardowe |
| Zgodny z ENV0424                       | Tak         |

**UWAGA:** Opakowania z włókna drzewnego zawierają co najmniej 35% zawartości pochodzącej z recyklingu w stosunku do całkowitej wagi włókna drzewnego. Opakowania bez zawartości włókna drzewnego mogą być zgłaszane jako nieodpowiednie. Przewidywane kryteria wymagane w przypadku certyfikatu EPEAT 2018.

## Zgodność z przepisami

W tabeli poniżej opisano zgodność komputera Precision 3460 Small Form Factor z przepisami.

**Tabela 22. Przestrzeganie zgodności z przepisami**

|                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Przestrzeganie zgodności z przepisami</b>                                                                   |
| <a href="#">Bezpieczeństwo produktu, kompatybilność elektromagnetyczna i dane dotyczące ochrony środowiska</a> |
| <a href="#">Strona dotycząca zgodności produktów firmy Dell z przepisami</a>                                   |
| <a href="#">Firma Dell i ochrona środowiska</a>                                                                |

## Środowisko systemu operacyjnego i pamięci masowej

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikacje środowiska pracy i przechowywania dotyczące komputera Precision 3460 Small Form Factor.

**Poziom zanieczyszczeń w powietrzu:** G1 lub niższy, wg definicji w ISA-S71.04-1985

**Tabela 23. Środowisko pracy komputera**

| Opis                                                                                                                                                                                                                                          | Podczas pracy                                                                 | Pamięć masowa                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Zakres temperatur                                                                                                                                                                                                                             | 10 °C–35°C (50 °F–95°F)                                                       | -40°C-65°C (-40°F-149°F)                                                       |
| Wilgotność względna (maksymalna)                                                                                                                                                                                                              | 20% to 80% (non-condensing, Max dew point temperature = 26°C)                 | 5% to 95% (non-condensing, Max dew point temperature = 33°C)                   |
| Wibracje (maksymalne)*                                                                                                                                                                                                                        | 0.26 GRMS random at 5 Hz to 350 Hz                                            | 1.37 GRMS random at 5 Hz to 350 Hz                                             |
| Udar (maksymalny)                                                                                                                                                                                                                             | Bottom half-sine pulse with a change in velocity of 40.20 cm/sec (20 in./sec) | 105G half-sine pulse with a change in velocity of 105.20 cm/sec (52.5 in./sec) |
| Wysokość n.p.m.                                                                                                                                                                                                                               | 3048 m (10,000 ft)                                                            | 10,668 m (35,000 ft)                                                           |
| <b>OSTRZEŻENIE:</b> Zakresy temperatury podczas pracy i przechowywania mogą się różnić w zależności od elementów, więc używanie lub przechowywanie urządzenia w temperaturze poza tymi zakresami może wpłynąć na pracę określonych elementów. |                                                                               |                                                                                |

\* Mierzone z użyciem spektrum losowych wibracji, które symulują środowisko użytkownika.

† Mierzone za pomocą impulsu półsinusoidalnego o czasie trwania 2 ms.

# Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell

## Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Aby uzyskać informacje i pomoc dotyczącą korzystania z produktów i usług firmy Dell, można skorzystać z następujących zasobów internetowych:

**Tabela 24. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania**

| Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania                                                                                                                | Lokalizacja zasobów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informacje o produktach i usługach firmy Dell                                                                                                                              | <a href="#">Witryna Dell</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Porady                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kontakt z pomocą techniczną                                                                                                                                                | W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz <b>Contact Support</b> , a następnie naciśnij klawisz <b>Enter</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Pomoc online dla systemu operacyjnego                                                                                                                                      | <a href="#">Witryna pomocy technicznej dotyczącej systemu Windows</a><br><a href="#">Witryna pomocy technicznej dotyczącej systemu Linux</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dostęp do najważniejszych rozwiązań, diagnostyki, sterowników i plików do pobrania, a także filmów, podręczników i dokumentów z informacjami dotyczącymi danego komputera. | Komputer Dell jest oznaczony unikalnym kodem Service Tag lub kodem obsługi ekspresowej. Zasoby wsparcia dotyczące komputera Dell można znaleźć, wpisując kod Service Tag lub kod obsługi ekspresowej w <a href="#">witrynie Dell Support</a> .<br><br>Więcej informacji na temat znajdowania kodu Service Tag zawiera artykuł <a href="#">Znajdowanie kodu Service Tag komputera</a> .                                                                            |
| Artykuły z bazy wiedzy firmy Dell                                                                                                                                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przejdź do <a href="#">witryny Dell Support</a>.</li> <li>2. Na pasku menu w górnej części strony pomocy technicznej wybierz opcję <b>Pomoc techniczna &gt; Biblioteka pomocy technicznej</b>.</li> <li>3. W polu wyszukiwania na stronie Biblioteki pomocy technicznej wpisz słowo kluczowe, temat lub numer modelu, a następnie kliknij lub stuknij ikonę wyszukiwania, aby wyświetlić powiązane artykuły.</li> </ol> |

## Kontakt z firmą Dell

Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell, przejdź do witryny [Dell Support](#).

 **UWAGA:** Dostępność usług może się różnić w zależności od kraju lub regionu i produktu.

 **UWAGA:** Jeśli nie masz aktywnego połączenia z Internetem, informacje kontaktowe możesz znaleźć na fakturze, w dokumentacji dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell.