

Latitude 7330 Rugged Extreme

Konfiguracja i dane techniczne

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.

Rodzdział 1: Konfigurowanie komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.....	5
Rodzdział 2: Widoki komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.....	7
Prawa strona.....	7
Lewa strona.....	7
Góra.....	8
Przód.....	9
Dół.....	10
Tył.....	11
Kod Service Tag.....	11
Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii.....	11
Rodzdział 3: Dane techniczne komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.....	13
Wymiary i waga.....	13
Procesor.....	13
Chipset.....	14
System operacyjny.....	14
Pamięć.....	14
Porty zewnętrzne.....	14
Gniazda wewnętrzne.....	15
Ethernet.....	15
Moduł łączności bezprzewodowej.....	16
Moduł sieci WWAN.....	16
Audio.....	17
Pamięć masowa.....	17
Czytnik kart pamięci.....	18
Klawiatura.....	18
Kamera (opcjonalna).....	19
Touchpad.....	19
Zasilacz.....	20
Bateria.....	20
Dane techniczne — czas eksploatacji baterii.....	21
Wyświetlacz.....	22
Czytnik linii papilarnych zintegrowany z przyciskiem zasilania (opcjonalny).....	23
Czujnik.....	23
Karta graficzna — zintegrowana.....	24
Matryca zgodności z wieloma wyświetlaczami.....	24
Zabezpieczenia sprzętowe.....	24
Czytnik kart smart.....	24
Stykowy czytnik kart smart.....	25
Bezdotykowy czytnik kart inteligentnych.....	25
Warunki pracy i przechowywania.....	27
Rodzdział 4: Kolor, materiał i wykończenie.....	28

Rodzdział 5: Skróty klawiaturowe obsługiwane na komputerze Latitude 7330 Rugged Extreme.....	29
Rodzdział 6: Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....	31

Konfigurowanie komputera Latitude 7330 Rugged Extreme

Informacje na temat zadania

UWAGA: W zależności od zamówionej konfiguracji posiadany komputer może wyglądać nieco inaczej niż na ilustracjach w tym dokumencie.

Kroki

1. Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania.



UWAGA: W celu zmniejszenia zużycia elektryczności bateria może przejść w tryb oszczędzania energii. Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć komputer.

2. Dokończ instalację systemu operacyjnego.

System Ubuntu:

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie. Więcej informacji na temat instalowania i konfigurowania systemu Ubuntu można znaleźć w bazie wiedzy pod adresem www.dell.com/support.

System 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.

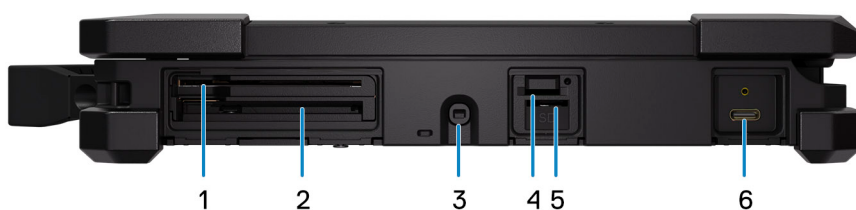
3. Zlokalizuj aplikacje firmy Dell w menu Start systemu Windows i użyj ich — zalecane.

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell

Zasoby	Opis
	Dell Product Registration Zarejestruj swój komputer firmy Dell.
	Dell Help & Support Dostęp do pomocy i wsparcia dla komputera.
	SupportAssist SupportAssist to inteligentna technologia, która dba o to, by komputer działał jak najlepiej. Usuwa wirusy, wykrywa problemy, optymalizuje ustawienia i powiadamia o potrzebnych aktualizacjach. Narzędzie SupportAssist aktywnie sprawdza kondycję sprzętu i oprogramowania komputera. 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 przewodnikiem użytkownika programu SupportAssist for Home PCs pod adresem www.Dell.com/serviceabilitytools . UWAGA: W aplikacji SupportAssist kliknij datę wygaśnięcia gwarancji, aby ją odnowić lub uaktualnić.
	Dell Update Aktualizuje komputer poprawkami krytycznymi i instaluje najnowsze sterowniki urządzeń po ich udostępnieniu. Więcej informacji na temat korzystania z usługi Dell Update można znaleźć w bazie wiedzy pod adresem www.dell.com/support .
	Dell Digital Delivery 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 pod adresem www.dell.com/support .

Widoki komputera Latitude 7330 Rugged Extreme

Prawa strona

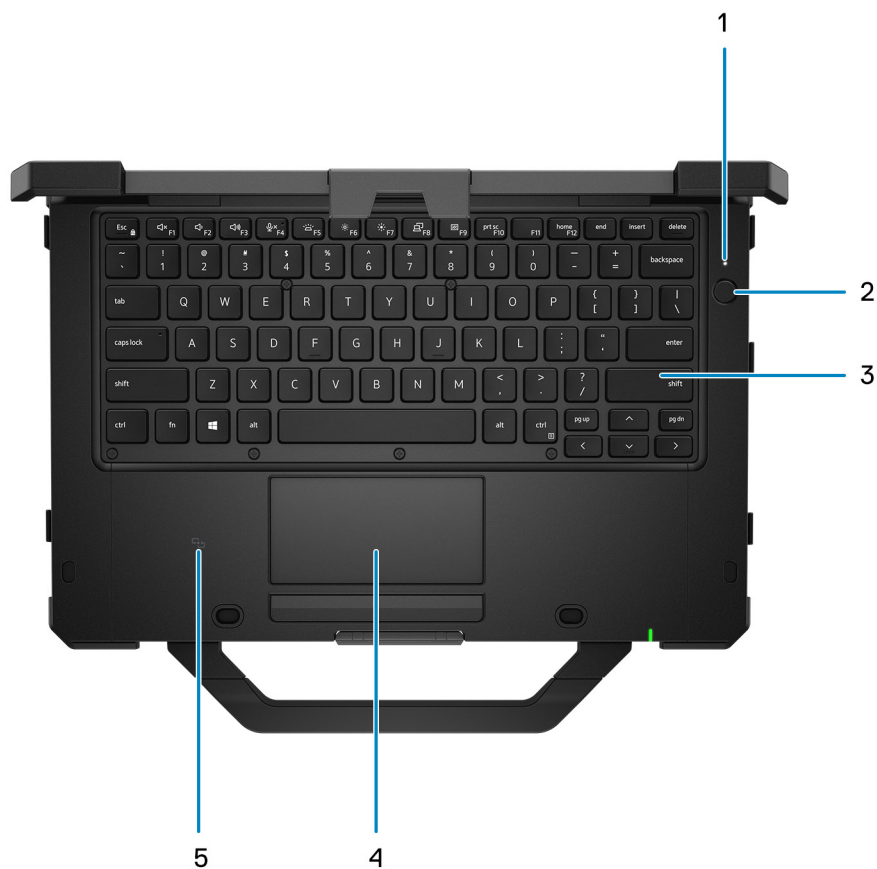


1. Gniazdo czytnika kart smart (opcjonalnie)
2. Gniazdo karty ExpressCard (opcjonalne)
3. Gniazdo rysika
4. Gniazdo karty nano SIM
5. Gniazdo na kartę microSD
6. Port Thunderbolt 4 / USB 3.2 drugiej generacji Type-C z obsługą funkcji Power Delivery 3.0 (opcjonalnie)

Lewa strona

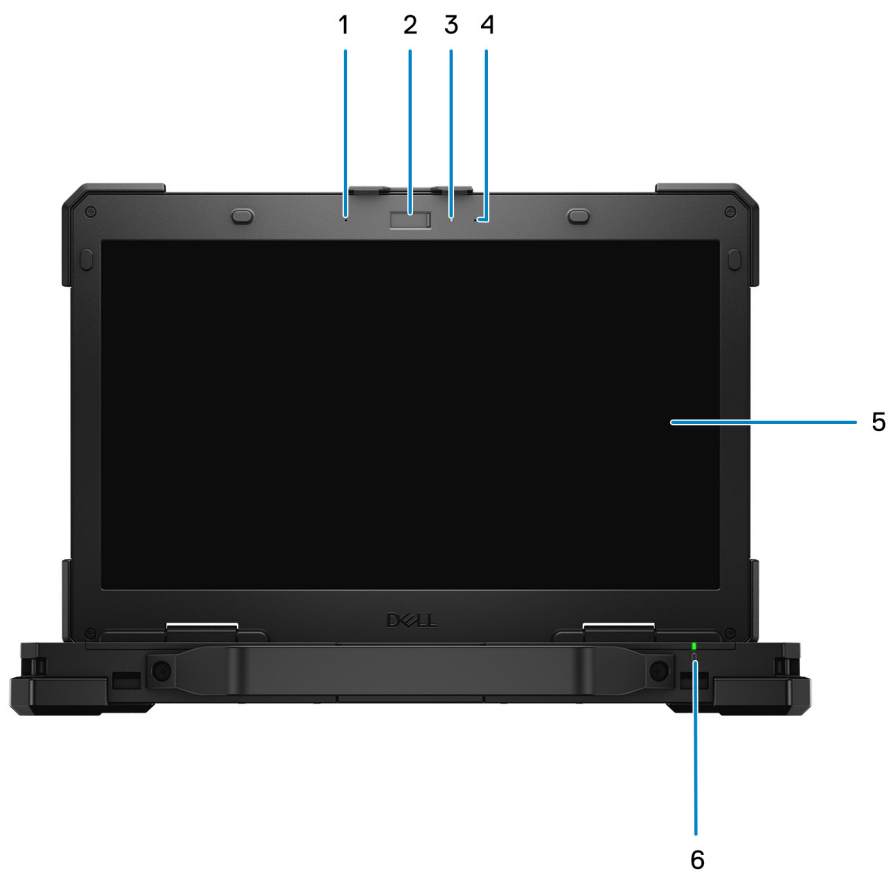


1. Port Thunderbolt 4 / USB 3.2 drugiej generacji Type-C z obsługą funkcji Power Delivery 3.0
2. Otwór wentylacyjny
3. Port USB 3.2 pierwszej generacji z funkcją PowerShare
4. Port USB 3.2 pierwszej generacji
5. Jeden port zestawu słuchawkowego (hybrydowe złącze słuchawek i mikrofonu)

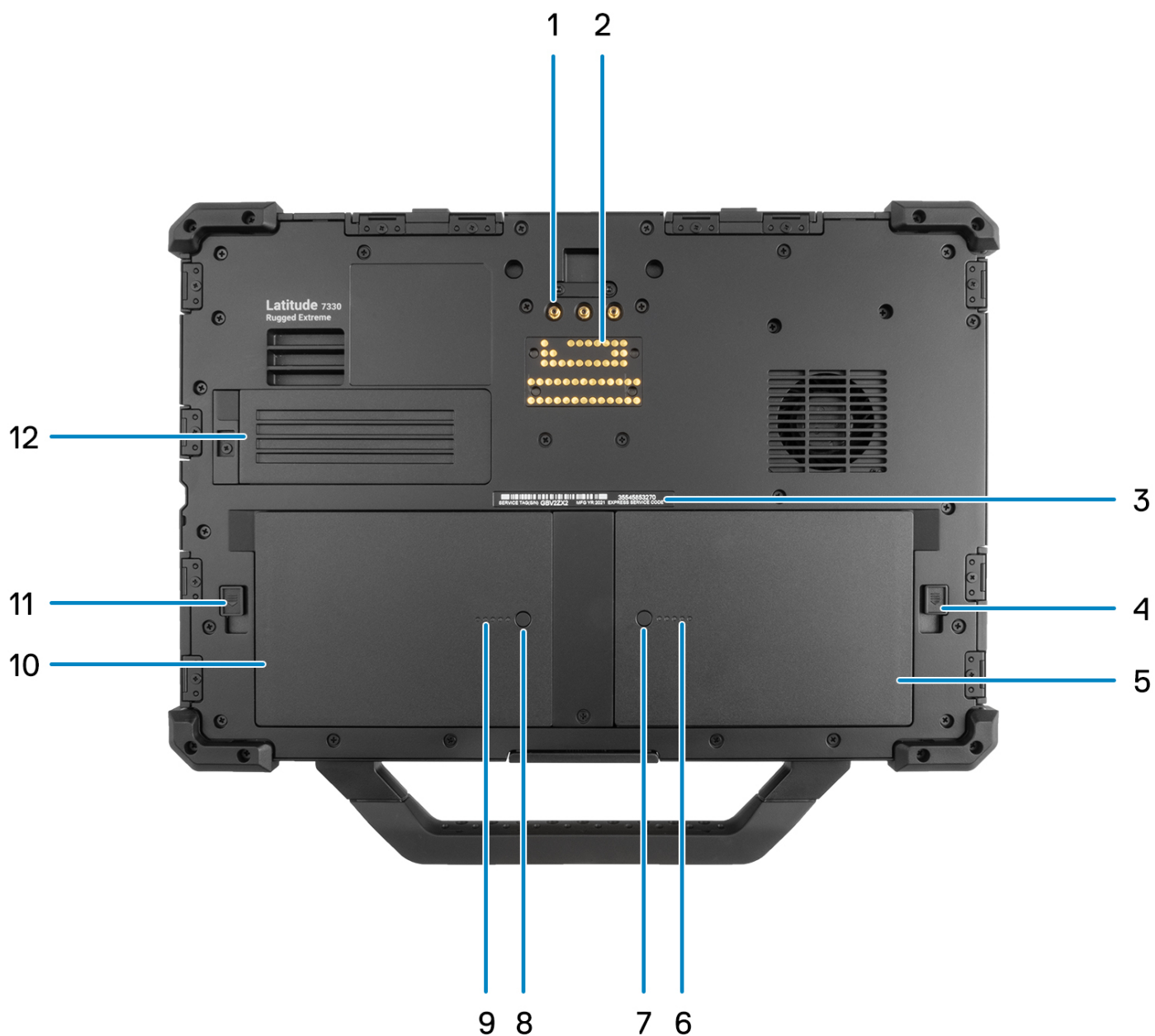


1. Lampka stanu zasilania
2. Przycisk zasilania z opcjonalnym czytnikiem linii papilarnych
3. Klawiatura
4. Touchpad
5. Near Field Communication (NFC)

Przód



1. Mikrofon
2. Zaślepka zapewniająca prywatność
3. Obiektyw LED/IR
4. Mikrofon
5. Wyświetlacz
6. Lampka stanu baterii / lampka stanu diagnostyki



1. Złącza RF-passthrough
2. Port dokowania
3. Etykieta z kodem Service Tag
4. Bateria — 1, zatrzask
5. Bateria — 1
6. Bateria — 1, wskaźnik LED
7. Bateria — 1, przycisk
8. Bateria — 2, przycisk
9. Bateria — 2, wskaźnik LED
10. Bateria — 2
11. Bateria — 2, zatrzask

12. Pokrywa dysku SSD

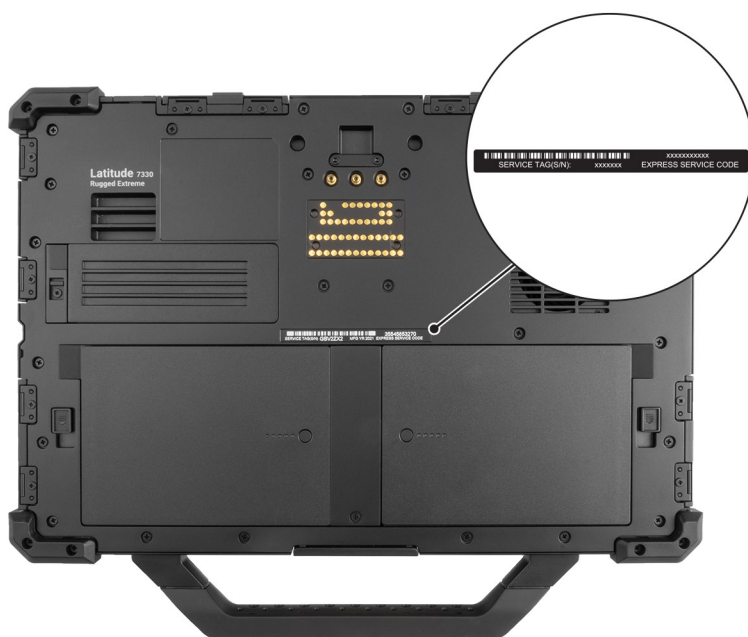
Tył



1. Opcjonalna kieszeń we/wy (RJ45 / USB Type-A / Wbudowane złącze szeregowo / Fischer USB 3.0 9-stykowe / puste)
2. Gniazdo RJ45 sieci Ethernet
3. Gniazdo blokady Kensington
4. Port szeregowy RS-232
5. Port HDMI 2.0

Kod Service Tag

Kod Service Tag jest unikalnym, alfanumerycznym identyfikatorem, który umożliwia pracownikom serwisowym firmy Dell identyfikowanie składników sprzętowych w komputerach klientów i uzyskiwanie dostępu do informacji o gwarancji.



Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii

Poniższa tabela zawiera informacje o zachowaniu wskaźnika LED naładowania i stanu baterii komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 2. Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii

Zasilanie	Zachowanie wskaźnika LED	Stan zasilania systemu	Poziom naładowania baterii
Zasilacz sieciowy	Nie świeci	S0–S5	Całkowicie naładowany
Zasilacz sieciowy	zielony	S0–S5	< Całkowicie naładowany
Bateria	Nie świeci	S0–S5	10%<RSOC <=100%
Bateria	Ciągłe bursztynowe światło (590+/- 3 nm)	S0	<= 10%

- S0 (WŁ.) — system jest włączony.
- S4 (Hibernacja) — system zużywa najmniej energii ze wszystkich stanów uśpienia. System jest niemal wyłączony. Zużycie energii jest minimalne. Dane kontekstowe są zapisywane na dysku twardym.
- S5 (WYŁ.) — system jest w stanie zamknięcia.

Dane techniczne komputera Latitude 7330 Rugged Extreme

Wymiary i waga

W poniższej tabeli przedstawiono informacje o wymiarach (wysokość, szerokość, głębokość) i wadze komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 3. Wymiary i waga

Opis	Wartości
Wysokość:	
Wysokość z przodu	36,50 mm (1,43")
Wysokość z tyłu	36,50 mm (1,43")
Szerokość	324,00 mm (12,75")
Głębokość	220,00 mm (8,66 cala)
Waga (minimalna)	2,32 kg (5,11 funta)  UWAGA: Waga komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.

Procesor

Poniższa tabela zawiera szczegółowe informacje o procesorach obsługiwanych przez komputer Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 4. Procesor

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3
Typ procesora	Intel Core i5-1135G7 jedenastej generacji	Intel Core i5-1145G7 jedenastej generacji (vPro)	Intel Core i7-1185G7 jedenastej generacji (vPro)
Moc procesora	28 W	28 W	28 W
Liczba rdzeni procesora	4	4	4
Liczba wątków procesora	8	8	8
Szybkość procesora	Do 4,20 GHz	Do 4,40 GHz	Do 4,80 GHz
Pamięć podręczna procesora	8 MB	8 MB	12 MB
Zintegrowana karta graficzna	Układ graficzny Intel Iris Xe	Układ graficzny Intel Iris Xe	Układ graficzny Intel Iris Xe

Chipset

W poniższej tabeli przedstawiono informacje na temat chipsetu obsługiwanego przez komputer Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 5. Chipset

Opis	Wartości
Chipset	Intel TGL UP3
Procesor	Intel Core i5/i7 jedenastej generacji
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
Pamięć Flash EPROM	32 MB
Magistrala PCIe	Maksymalnie czwarta generacja w przypadku zintegrowanego dysku SSD

System operacyjny

Komputer Latitude 7330 Rugged Extreme obsługuje następujące systemy operacyjne:

- Windows 11 Home, 64-bitowy
- Windows 11 Pro, 64-bitowy
- Ubuntu Linux 20.04 LTS (wersja 64-bitowa)
- Windows 10 Pro z licencją na system Windows 11 (wersja 64-bitowa)

Pamięć

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikację pamięci komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 6. Specyfikacje pamięci

Opis	Wartości
Gniazda pamięci	Zintegrowana  UWAGA: Pamięć bez możliwości rozszerzenia
Typ pamięci	Dwukanałowa pamięć RAM LPDDR4x
Szybkość pamięci	4266 MHz
Maksymalna konfiguracja pamięci	32 GB
Minimalna konfiguracja pamięci	8 GB
Rozmiar pamięci na gniazdo	4 GB, 8 GB, 16 GB
Obsługiwane konfiguracje pamięci	• 8 GB, dwukanałowa, LPDDR4x, 4266 MHz • 16 GB, dwukanałowa, LPDDR4x, 4266 MHz • 32 GB, dwukanałowa, LPDDR4x, 4266 MHz

Porty zewnętrzne

Tabela poniżej zawiera listę portów zewnętrznych komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 7. Porty zewnętrzne

Opis	Wartości
Złącze sieciowe	Jeden port Ethernet RJ45
Porty USB	• Jeden port USB 3.2 pierwszej generacji • Jeden port USB 3.2 pierwszej generacji z funkcją PowerShare • Jeden port Thunderbolt 4 / USB 3.2 drugiej generacji Type-C z obsługą standardu Power Delivery 3.0 (działa również jako port do ładowania) • Jeden port Thunderbolt 4/USB 3.2 drugiej generacji Type-C z obsługą standardu Power Delivery 3.0 (opcjonalnie) • Jedna opcjonalna kieszeń we/wy (RJ45/USB Type-A/ macierzyste złącze szeregowo/9-stykowe złącze USB 3.0 Fischer/zaślepka)
Port audio	Jeden port zestawu słuchawkowego (hybrydowe złącze słuchawek i mikrofonu)
Port wideo	Jedno złącze HDMI 2.0
Port we/wy	• Jeden port szeregowy RS-232 • Gniazdo karty nano SIM • Czytnik kart smart (opcjonalny) • Gniazdo karty ExpressCard (opcjonalne)
Czytnik kart pamięci	Jedno gniazdo na kartę microSD
Gniazdo zasilacza	Jeden port USB Type-C
Gniazdo kabla zabezpieczającego	Jedno gniazdo blokady Kensington

Gniazda wewnętrzne

W poniższej tabeli przedstawiono wewnętrzne gniazda komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 8. Gniazda wewnętrzne

Opis	Wartości
M.2	• Jedno gniazdo M.2 2230 na hybrydową kartę Wi-Fi i Bluetooth • Jedno gniazdo M.2 2230/2280 na dysk SSD • Jedno gniazdo M.2 3042 na uzupełniającą kartę WWAN  UWAGA: Aby dowiedzieć się więcej na temat cech różnych typów kart M.2, przeszukaj bazę wiedzy pod adresem www.dell.com/support.

Ethernet

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikację przewodowej karty lokalnej sieci komputerowej (LAN) Ethernet komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 9. Ethernet — specyfikacje

Opis	Wartości
Numer modelu	Intel i219LM

Tabela 9. Ethernet — specyfikacje (cd.)

Opis	Wartości
Szybkość przesyłania danych	10/100/1000 Mb/s

Moduł łączności bezprzewodowej

W poniższej tabeli wyszczególniono moduły bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) obsługiwane przez komputer Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 10. Specyfikacje modułu sieci bezprzewodowej

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Numer modelu	Intel AX210	Qualcomm WCN6856-DBS
Szybkość przesyłania danych	Do 2400 Mb/s	Do 3571 Mb/s
Obsługiwane pasma częstotliwości	2,4 GHz / 5 GHz / 6 GHz	2,4 GHz / 5 GHz / 6 GHz
Standardy bezprzewodowe	802.11ax (Wi-Fi 6E)	802.11ax (Wi-Fi 6E)
Szyfrowanie	• 64-/128-bitowe WEP • AES-CCMP • TKIP	• 64-/128-bitowe WEP • AES-CCMP • TKIP
Karta sieci bezprzewodowej Bluetooth	5.2	5.2
	<i>i</i> UWAGA: Wersja karty sieci bezprzewodowej Bluetooth może się różnić w zależności od systemu operacyjnego zainstalowanego w komputerze.	

Moduł sieci WWAN

Poniższa tabela zawiera opis modułu Wireless Wide Area Network (WWAN) obsługiwanego przez komputer Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 11. Dane techniczne modułu sieci WWAN

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Numer modelu	DW5821e, Qualcomm Snapdragon SDX20 Global Gigabit LTE	DW5930e, Qualcomm Snapdragon SDX55 5G
Szybkość przesyłania danych	Pobieranie do 1,0 Gb/s, wysyłanie do 150 Mb/s (Cat 16)	Pobieranie do 3 Gb/s, wysyłanie do 250 Mb/s (3GPP Release15 NR/LTE CAT 20)
Obsługiwane pasma częstotliwości	• LTE: (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 46, 66) • HSPA+: (1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 19)	• NR: (1, 2, 3, 5, 7, 8, 12, 20, 28, 38, 41, 66, 71, 77, 78, 79) • LTE: (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 46, 48, 66) • HSPA+: (1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 19)
Standardy bezprzewodowe	• LTE FDD/TDD • WCDMA/HSPA+ • GPS/GLONASS/Beidou/Galileo	• NR FR1(Sub6) FDD/TDD • LTE FDD/TDD • WCDMA/HSPA+ • GPS/GLONASS/Beidou/Galileo

Tabela 11. Dane techniczne modułu sieci WWAN (cd.)

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Szyfrowanie	Nieobsługiwane	Nieobsługiwane
Global Navigation Satellite System (GNSS)	Obsługa standardów GPS i GLONASS Czujnik lokalizacji i NMEA	Obsługa standardów GPS i GLONASS Czujnik lokalizacji
 UWAGA: Aby uzyskać instrukcje znajdowania numeru IMEI (International Mobile Station Equipment Identity) komputera, zapoznaj się z artykułem 000143678 z bazy wiedzy pod adresem www.dell.com/support .		

Audio

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne dźwięku komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 12. Dane techniczne audio

Opis	Wartości
Kontroler audio	Realtek ALC3254
Konwersja stereo	Obsługiwane
Wewnętrzny interfejs audio	Dźwięk o wysokiej rozdzielczości
Zewnętrzny interfejs audio	Jeden port zestawu słuchawkowego (hybrydowe złącze słuchawek i mikrofonu)
Liczba głośników	Dwa
Wewnętrzny wzmacniacz głośników	Obsługiwane (koder-dekoder audio zintegrowany)
Zewnętrzna regulacja głośności	Skróty klawiaturowe
Moc głośników:	
Średnia moc głośników	2 W
Szczytowa moc głośników	2,5 W
Moc wyjściowa subwoofera	Nieobsługiwane
Mikrofon	Dwa mikrofony kierunkowe

Pamięć masowa

W tej sekcji przedstawiono opcje pamięci masowej komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.

Komputer obsługuje następujące konfiguracje:

- Jeden dysk SSD M.2 2230/2280 (Class 35 lub Class 40)

Tabela 13. Specyfikacja pamięci masowej

Typ pamięci masowej	Typ interfejsu	Pojemność
Dysk SSD M.2 2230	PCIe x4 NVMe trzeciej generacji, Class 35	Do 1 TB
Dysk SSD M.2 2280	PCIe x4 NVMe czwartej generacji, Class 40	Do 2 TB

Tabela 13. Specyfikacja pamięci masowej (cd.)

Typ pamięci masowej	Typ interfejsu	Pojemność
Dysk SSD M.2 2280	Samoszyfrujący dysk PCIe x3 czwartej generacji NVMe Class 40	512 GB

Czytnik kart pamięci

Poniższa tabela zawiera listę kart pamięci obsługiwanych przez komputer Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 14. Dane techniczne czytnika kart pamięci

Opis	Wartości
Typ karty pamięci	Gniazdo karty microSD
Obsługiwane karty pamięci	- Secure Digital (MS) - Secure Digital High Capacity (SDHC) - Secure Digital Extended Capacity (SDXC) - Multi Media Card (MMC)
 UWAGA: Maksymalna pojemność kart pamięci obsługiwanych przez czytnik może być różna w zależności od standardu karty pamięci zainstalowanej w komputerze.	

Klawiatura

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne klawiatury komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 15. Dane techniczne klawiatury

Opis	Wartości
Typ klawiatury	- Standardowa klawiatura bez podświetlenia - Standardowa klawiatura z podświetleniem RGB - Klawiatura z podświetleniem RGB i gumową uszczelką
Układ klawiatury	- QWERTY - AZERTY - Kanji
Liczba klawiszy	- USA i Kanada: 82 klawisze - Wielka Brytania: 83 klawisze - Brazylia: 84 klawisze - Japonia: 86 klawiszy
Rozmiar klawiatury	Rozstaw klawiszy X = 19,05 mm Rozstaw klawiszy Y = 19,05 mm
Skróty klawiaturowe	Na niektórych klawiszach klawiatury umieszczone są dwa symbole. Klawisze te mogą być używane do wpisywania alternatywnych znaków lub wykonywania dodatkowych funkcji. Aby wprowadzić znak alternatywny, naciśnij klawisz Shift i klawisz odpowiedniej funkcji. Aby wykonać dodatkową funkcję, naciśnij klawisz Fn i klawisz odpowiedniej funkcji.  UWAGA: Zachowania klawiszy funkcyjnych (F1-F12) można zdefiniować, konfigurując ustawienia Zachowanie klawiszy funkcyjnych w programie konfiguracji BIOS.

Kamera (opcjonalna)

W tabeli poniżej przedstawiono specyfikację kamery komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 16. Specyfikacje kamery

Opis		Opcja 1	Opcja 2
Liczba kamer		Jedna	Jedna
Typ kamery		Kamera HD RGB	Kamera FHD IR
Położenie kamery		Kamera przednia	Kamera przednia
Typ matrycy kamery		Technologia czujnika CMOS	Technologia czujnika CMOS
Rozdzielczość kamery:			
	Zdjęcia	0,92 megapiksela	2 megapiksele
	Wideo	1280 x 720 (HD) przy szybkości 30 klatek/s	1920 x 1080 (FHD) przy 30 kl./s
Rozdzielczość kamery na podczerwień:			
	Zdjęcia	ND	0,23
	Wideo	ND	640 x 360
Kąt widzenia:			
	Kamera	87 stopni	87,6 stopnia
	Kamera na podczerwień	ND	87,6 stopnia

Touchpad

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne tabliczki dotykowej komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 17. Dane techniczne touchpada

Opis		Wartości
Rozdzielczość touchpada		
	W poziomie	1196
	W pionie	600
Wymiary touchpada		
	W poziomie	99,50 mm (3,92")
	W pionie	49,80 mm (1,96")
Gesty na touchpadzie		Więcej informacji na temat gestów touchpada w systemie Windows można znaleźć w bazie wiedzy Microsoft pod adresem support.microsoft.com .

Zasilacz

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne zasilacza komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 18. Dane techniczne zasilacza

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Typ	Zasilacz sieciowy 65 W Pecos, USB-C	Zasilacz sieciowy 90 W, USB-C
Wymiary zasilacza:		
Wysokość	28,00 mm (1,10")	22,00 mm (0,87")
Szerokość	51,00 mm (2,01")	66,00 mm (2,60")
Głębokość	112,00 mm (4,41")	130,00 mm (5,12")
Napięcie wejściowe	Prąd zmienny 100 V do 240 V	Prąd zmienny 100 V do 240 V
Częstotliwość wejściowa	50 Hz do 60 Hz	50 Hz do 60 Hz
Prąd wejściowy	1,5 A	1,8 A
Prąd wyjściowy (praca ciągła)	20 V / 3,25 A 15 V / 3 A 9 V / 3 A 5 V / 3 A	20 V / 4,50 A 15 V / 3 A 9 V / 3 A 5 V / 3 A
Znamionowe napięcie wyjściowe	20 V, prąd stały 15 V (prąd stały) 9 V (prąd stały) 5 V (prąd stały)	20 V, prąd stały 15 V (prąd stały) 9 V (prąd stały) 5 V (prąd stały)
Zakres temperatur:		
Podczas pracy	0°C do 40°C (32°F do 104°F)	0°C do 40°C (32°F do 104°F)
Pamięć masowa	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)
 OSTRZEŻENIE: 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.		

Bateria

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne baterii komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 19. Dane techniczne baterii

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Rodzaj baterii	3-ogniowa bateria litowo-jonowa 53,5 Wh z funkcją ExpressCharge™	3-ogniowa bateria litowo-jonowa 53,5 Wh o długim czasie eksploatacji
Napięcie baterii	11,4 VDC	11,4 VDC
Waga baterii (maks.)	0,265 kg (0,584 funta)	0,265 kg (0,584 funta)
Wymiary baterii:		

Tabela 19. Dane techniczne baterii (cd.)

Opis		Opcja 1	Opcja 2
	Wysokość	15,3 mm (0,60")	15,3 mm (0,60")
	Szerokość	86,29 mm (3,39")	86,29 mm (3,39")
	Głębokość	128,44 mm (5,05")	128,44 mm (5,05")
Zakres temperatur:			
	Podczas pracy	0°C do 45°C (od 32°F do 113°F)	0°C do 45°C (od 32°F do 113°F)
	Pamięć masowa	od -20°C do 65°C (od -4°F do 149°F)	od -20°C do 65°C (od -4°F do 149°F)
Czas pracy baterii		Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.
Czas ładowania baterii (przybliżony)		Dwie godziny	Dwie godziny
 UWAGA: Sterowanie godziną rozpoczęcia i czasem trwania ładowania, godziną włączenia i wyłączenia itd. za pomocą aplikacji Dell Power Manager. Więcej informacji na temat aplikacji Dell Power Manager można znaleźć w sekcji <i>Ja i mój Dell</i> na stronie www.dell.com  UWAGA: Więcej informacji na temat sposobu i czasu ładowania można znaleźć w danych technicznych dotyczących czasu eksploatacji baterii.			
Bateria pastylkowa		CR2032	CR2032
 OSTRZEŻENIE: 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.  OSTRZEŻENIE: Firma Dell zaleca regularne ładowanie baterii w celu zapewnienia optymalnego zużycia energii. Jeśli bateria jest całkowicie rozładowana, podłącz zasilacz, włącz komputer, a następnie uruchom komputer ponownie, aby zmniejszyć zużycie energii.			

Dane techniczne — czas eksploatacji baterii

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne dotyczące czasu eksploatacji baterii komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 20. Dane techniczne — czas eksploatacji baterii

Opis	Wartości	
Pojemność baterii (Wh)	53,5	107 (53,5 x 2)
Szacowany czas działania — MM14 (godz.)	11,7	23,3
Szacowany czas działania — MM18 (godz.)	7,0	14,0

Ładowanie

Początkowy poziom ładowania jest ustawiany przy użyciu oprogramowania:

- ExpressCharge Boost
- Ładowanie baterii 1 do 35% (ExpressCharge Boost)
- Ładowanie baterii 1 do 80% (ExpressCharge)
- Ładowanie baterii 2 do 35% (ExpressCharge Boost)
- Ładowanie baterii 2 do 80% (ExpressCharge)
- Pełne naładowanie baterii 1 do 100% (ExpressCharge)
- Pełne naładowanie baterii 2 do 100% (ExpressCharge)

Rozładowywanie

Początkowy poziom rozładowania jest ustawiony przy użyciu oprogramowania:

- Bateria 2 rozładowuje się do 10%
- Bateria 1 rozładowuje się do 10%
- Bateria 2 rozładowuje się do 3%
- Bateria 1 rozładowuje się do 3%
- Bateria 2 rozładowuje się do 1%
- Bateria 1 rozładowuje się do 0%

Czas ładowania

Tabela 21. Czas ładowania baterii

Liczba zainstalowanych baterii	ExpressCharge Boost 35%	ExpressCharge™ 80%	ExpressCharge™ 100%	Ładowanie standardowe 80%	Ładowanie standardowe 100%
1	20 min	1 godz.	2 godz.	2 godz.	4 godz.
2	80 min (bateria 1 ExpressCharge™, a następnie bateria 2 ExpressCharge Boost)	2 godz.	4 godz.	4 godz.	8 godz.

Wyświetlacz

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne wyświetlacza komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 22. Dane techniczne: wyświetlacz

Opis	Wartości
Typ wyświetlacza	Panel 13,3-calowy Full High Definition (FHD)
Technologia panelu wyświetlacza	Szeroki kąt widzenia (WVA)
Wymiary panelu wyświetlacza (obszar aktywny):	
Wysokość	165,24 mm (6,50")
Szerokość	293,76 mm (11,56")
Przekątna	337,04 mm (13,26")
Rozdzielczość macierzysta panelu wyświetlacza	1920 x 1080
Luminancja (typowa)	1400 nitów
Liczba megapikseli	16,7

Tabela 22. Dane techniczne: wyświetlacz (cd.)

Opis	Wartości
Gama barw	sRGB 100% (standardowo)
Liczba pikseli na cal (PPI)	166
Współczynnik kontrastu (min.)	1500:1
Czas reakcji (maks.)	35 ms
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Całkowity kąt widzenia	178 stopni
Kąt widzenia w poziomie	89 stopni
Kąt widzenia w pionie	89 stopni
Rozstaw pikseli	0,153 x 0,153 mm
Zużycie energii (maks.)	7,5 W
Powłoka przeciwodblaskowa czy błyszczące wykończenie	Powłoka przeciwodblaskowa
Opcje obsługi dotykowej	Tak

Czytnik linii papilarnych zintegrowany z przyciskiem zasilania (opcjonalny)

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikacje czytnika linii papilarnych zainstalowanego w komputerze Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 23. Dane techniczne czytnika linii papilarnych

Opis	Wartości
Technologia czujnika czytnika linii papilarnych	Pojemnościowy
Rozdzielczość czujnika czytnika linii papilarnych	363 DPI
Obszar czujnika czytnika linii papilarnych	6,90 mm x 5,25 mm
Rozmiar czujnika czytnika linii papilarnych w pikselach	0,07 mm

Czujnik

W poniższej tabeli wyszczególniono czujniki komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 24. Czujnik

Czujnik
Czujnik Halla

Karta graficzna — zintegrowana

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne zintegrowanej karty graficznej obsługiwanej przez komputer Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 25. Karta graficzna — zintegrowana

Kontroler	Rozmiar pamięci	Procesor
Układ graficzny Intel Iris Xe	Współużytkowana pamięć systemowa	Intel Core i5/i7 jedenastej generacji

Matryca zgodności z wieloma wyświetlaczami

Tabela 26. Zintegrowana karta graficzna

Karta graficzna	Układ graficzny Intel Iris Xe
Porty wideo zintegrowanej karty graficznej	1 port USB Type-C + 1 port USB Type-C (opcjonalnie) 1 port HDMI 2.0
Liczba wyświetlaczy	4

Zabezpieczenia sprzętowe

W poniższej tabeli przedstawiono zabezpieczenia sprzętowe komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 27. Zabezpieczenia sprzętowe

Zabezpieczenia sprzętowe
Gniazdo blokady Kensington
Mechaniczna zasłona kamery (opcjonalna w zależności od konfiguracji kamery)
Oddzielny układ TPM (Trusted Platform Module) 2.0
Certyfikat FIPS (Federal Information Processing Standards) 140-2 dla modułu TPM (Trusted Platform Module)
Certyfikat TCG (Trusted Computing Group) dla modułu TPM
Samoszyfrujący dysk (SED), tylko Opal 2.0 — interfejs PCIe
Oprogramowanie Control Vault 3 Advanced Authentication z certyfikatem FIPS 140-2 poziomu 3
Opcjonalny czytnik linii papilarnych z oprogramowaniem Control Vault 3 (opcjonalnym)
Opcjonalny stykowy czytnik kart smart i oprogramowanie Control Vault 3 (opcjonalnie)
Opcjonalny bezdotykowy czytnik kart smart, NFC i Control Vault 3 (opcjonalnie)
Oświadczenie o trwałości danych
Wykrywanie naruszenia obudowy
Narzędzie weryfikujące Dell Trusted Device Agent

Czytnik kart smart

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne czytnika kart smart obsługiwane przez komputer Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 28. Bezdotykowy czytnik kart inteligentnych

Typ	Dotykowy/bezdotykowy czytnik kart Smart Card z certyfikatem FIPS 201
Certyfikat ISO	ISO14443A

Stykowy czytnik kart smart

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne stykowego czytnika kart smart obsługiwanego przez komputer Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 29. Stykowy czytnik kart smart

Tytuł	Opis	Czytnik kart smart Dell ControlVault 3
Obsługa kart ISO 7816 -3 Class A	Czytnik obsługujący karty smart wymagające napięcia 5 V	Tak
Obsługa kart ISO 7816 -3 Class B	Czytnik obsługujący karty smart wymagające napięcia 3 V	Tak
Obsługa kart ISO 7816 -3 Class C	Czytnik obsługujący karty smart wymagające napięcia 1,8 V	Tak
Obsługa kart T=0	Karty obsługujące transmisję na poziomie znaków	Tak
Obsługa kart T=1	Karty obsługujące transmisję na poziomie bloków	Tak
Obsługa standardu EMVCo	Obsługa standardów EMVCo (standardów płatności elektronicznej) kart smart zgodnie z opisem na stronie www.emvco.com	Tak
Certyfikat EMVCo	Oficjalny certyfikat zgodności ze standardami EMVCO kart smart	Tak
Interfejs PC/SC OS	Specyfikacja PC / kart smart na potrzeby integracji czytników sprzętowych w środowisku komputera osobistego	Tak
Zgodność ze sterownikiem CCID	Obsługa wspólnych sterowników urządzeń interfejsu kart z układami scalonymi dla sterowników na poziomie systemu operacyjnego.	Tak
Certyfikat Windows	Urządzenie z certyfikatem WHCK	Tak
Zgodność ze standardem FIPS 201 (PIV/HSPD-12) za pośrednictwem GSA	Urządzenie zgodne ze standardem FIPS 201/PIV/HSPD-12	Tak
Zgodność ze standardem ISO 7816-1	Specyfikacja czytnika	Tak
Zgodność ze standardem ISO 7816-2	Specyfikacja cech fizycznych czytnika kart smart (rozmiar, lokalizacja punktów połączeń itp.)	nd.
Obsługa rozwiązania Dell ControlVault	Urządzenie łączy się z rozwiązaniem Dell ControlVault na potrzeby użytkownika i przetwarzania	Tak

Bezdotykowy czytnik kart inteligentnych

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne bezdotykowego czytnika kart smart w komputerze Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 30. Bezdotykowy czytnik kart inteligentnych

Tytuł	Opis	Bezdotykowy czytnik kart smart Dell ControlVault 3 NFC
Obsługa kart Felica	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe Felica	Tak
Obsługa kart Prox (Proximity) (125 kHz)	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe Prox/Proximity/125 kHz	Nie
Obsługa kart ISO 14443 typu A	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe ISO 14443 typu A	Tak
Obsługa kart ISO 14443 typu B	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe ISO 14443 typu B	Tak
ISO/IEC 21481	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe i tokeny zgodne ze standardem ISO/IEC 21481	Tak
ISO/IEC 18092	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe i tokeny zgodne ze standardem ISO/IEC 21481	Tak
Obsługa kart ISO 15693	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe ISO 15693	Tak
Obsługa znaczników NFC	Obsługa odczytu i przetwarzania informacji w znacznikach NFC	Tak
Tryb czytnika NFC	Obsługa trybu czytnika NFC Forum Defined	Tak
Tryb zapisu NFC	Obsługa trybu zapisu NFC Forum Defined	Tak
Tryb NFC Peer-to-Peer	Obsługa trybu NFC Forum Defined Peer-to-Peer	Tak
Interfejs NFC Proximity OS	Wyliczanie urządzeń NFP (Near Field Proximity) na potrzeby systemu operacyjnego	Tak
Interfejs PC/SC OS	Specyfikacja PC / kart smart na potrzeby integracji czytników sprzętowych w środowisku komputera osobistego	Tak
Zgodność ze sterownikiem CCID	Obsługa wspólnych sterowników urządzeń interfejsu kart z układami scalonymi dla sterowników na poziomie systemu operacyjnego	Tak
Obsługa rozwiązania Dell ControlVault	Urządzenie łączy się z rozwiązaniem Dell ControlVault na potrzeby użytkownika i przetwarzania	Tak

 **UWAGA:** Karty bezdotykowe 125 KHz nie są obsługiwane.

Tabela 31. Obsługiwane karty pamięci

Producent	Karta	Obsługiwane
HID	Karta jCOP readertest3 A (14443a)	Tak
	1430 1L	
	DESFire D8H	
	iClass (starsze wersje)	
	iClass SEOS	
NXP/Mifare	Karty Mifare DESFire 8K White PVC	Tak

Tabela 31. Obsługiwane karty pamięci (cd.)

Producent	Karta	Obsługiwane
	Karty Mifare Classic 1K White PVC	
	Karta NXP Mifare Classic S50 ISO	
G&D	idOnDemand — SCE3.2 144K	Tak
	SCE6.0 FIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1 K Mifare	
	SCE7.0 FIPS 144K	
Oberthur	idOnDemand — OCS5.2 80K	Tak
	Karta ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0	
	Karta ID-One Cosmo 128K V5.5	
Gemalto	Karta TOP DL GX4 144K	Tak
Sony	Felica RC-S962	Tak
	Felica RC-S966	Tak
PIVKey	C910 PKI	Tak
IDENTIV	Karty programowane PIV	Tak

Warunki pracy i przechowywania

W poniższej tabeli przedstawiono parametry środowiska pracy i przechowywania dotyczące komputera Latitude 7330 Rugged Extreme.

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

Tabela 32. Środowisko pracy komputera

Opis	Podczas pracy	Pamięć masowa
Zakres temperatur	Od -29°C do 63°C (od -20,2°F do 145,4°F)	Od -51°C do 71°C (od -59,8°F do 159,8°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	- Minimum: 0% (bez kondensacji) - Maksimum: 97% (bez kondensacji)	- Minimum: 0% (bez kondensacji) - Maksimum: 95% (bez kondensacji)
Wibracje (maksymalne)*	0,66 GRMS przy losowych drganiach od 5 Hz do 350 Hz	7,7 GRMS przy losowych drganiach od 5 Hz do 350 Hz
Udar (maksymalny)	160 G [†]	185 G [†]
Wysokość n.p.m.	12 192 m (40 000 stóp)	12 192 m (40 000 stóp)
⚠ OSTRZEŻENIE: 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 wykorzystaniem spektrum losowych wibracji, które symulują środowisko użytkownika.

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

Kolor, materiał i wykończenie

W tej sekcji przedstawiono szczegółowe dane techniczne kolorów, materiałów i wykończenia (CMF) notebooka Latitude 7330 Rugged Extreme.

Tabela 33. Dane techniczne CMF

Pokrywa (góra)	• Standardowa czarna, tworzywo sztuczne • Tworzywo sztuczne + włókno węglowe + TPE • 5,5±1,5 GU, MT11010
Pokrywa B (zawias, góra)	• Maluck — czarny, matowy • Żywica • 5,5±1,5 GU, MT11010
Pokrywa C (podpórka na nadgarstek)	• Maluck — czarny, matowy • Magnez • 5,5±1,5 GU
Pokrywa D (dół)	• Maluck — czarny, matowy • Magnez • 5,5±1,5 GU

Skróty klawiaturowe obsługiwane na komputerze Latitude 7330 Rugged Extreme

UWAGA: Znaki klawiatury mogą być różne w zależności od konfiguracji języka klawiatury. Klawisze używane do uruchamiania skrótów są takie same we wszystkich konfiguracjach językowych.

Na niektórych klawiszach klawiatury umieszczone są dwa symbole. Klawisze te mogą być używane do wpisywania alternatywnych znaków lub wykonywania dodatkowych funkcji. Symbol przedstawiony w dolnej części klawisza odnosi się do znaku wpisywanego przez naciśnięcie klawisza. Jeśli naciśniesz klawisz wraz z klawiszem Shift, wpisany zostanie symbol przedstawiony w górnej części klawisza. Na przykład po naciśnięciu klawisza **2** zostanie wpisana cyfra **2**, a po naciśnięciu kombinacji **Shift + 2** zostanie wpisany znak **@**.

W górnym rzędzie klawiatury znajdują się klawisze funkcyjne F1–F12 służące do sterowania multimediami, o czym informują ikony w ich dolnej części. Naciśnij klawisz funkcyjny, aby uruchomić zadanie reprezentowane przez ikonę. Na przykład naciśnięcie klawisza F1 powoduje wyciszenie dźwięku (patrz tabela poniżej).

Jeśli jednak klawisze funkcyjne F1–F12 są potrzebne w aplikacjach, można wyłączyć funkcje multimedialne, naciskając klawisze **Fn + Esc**. Aby później wywołać funkcje sterowania multimediami, można nacisnąć klawisz **Fn** i odpowiedni klawisz funkcyjny. Na przykład kombinacja klawiszy **Fn + F1** umożliwia wyciszenie dźwięku.

UWAGA: Można też zdefiniować podstawowe działanie klawiszy funkcyjnych (F1–F12), zmieniając ustawienie **Zachowanie klawiszy funkcyjnych** w programie konfiguracji BIOS.

Tabela 34. Lista skrótów klawiaturowych

Klawisz funkcyjny	Działanie podstawowe
F1	Wyciszenie dźwięku
F2	Zmniejszenie głośności
F3	Zwiększenie głośności
F4	Wyciszenie mikrofonu
F5	Oświetlenie/podświetlenie klawiatury
F6	Zmniejszenie jasności
F7	Zwiększenie jasności
F8	Przełączenie na wyświetlacz zewnętrzny
F9	Tryb ukrycia
F10	Print Screen
F12	Home

Klawisza **Fn** używa się też z wybranymi klawiszami na klawiaturze, aby wywołać inne dodatkowe funkcje.

Tabela 35. Działanie dodatkowe

Klawisz funkcyjny	Działanie dodatkowe
Fn + F1	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F1
Fn + F2	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F2
Fn + F3	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F3

Tabela 35. Działanie dodatkowe (cd.)

Klawisz funkcyjny	Działanie dodatkowe
Fn + F4	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F4
Fn + F5	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F5
Fn + F6	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F6
Fn + F8	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F8
Fn + F9	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F9
Fn + F10	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F10
Fn + F11	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F11
Fn + F12	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F12
Fn + prawy Ctrl	Otwarcie menu aplikacji
Fn + Esc	Przełączanie blokady klawisza Fn
Fn + C	Rotacja kolorów podświetlenia RGB klawiatury)

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 36. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania	Lokalizacja zasobów
Informacje o produktach i usługach firmy Dell	www.dell.com
Aplikacja My Dell	
Porady	
Kontakt z pomocą techniczną	W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz Contact Support, a następnie naciśnij klawisz Enter.
Pomoc online dla systemu operacyjnego	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
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 na stronie www.dell.com/support . Więcej informacji na temat znajdowania kodu Service Tag zawiera artykuł Znajdowanie kodu Service Tag komputera .
Artykuły z bazy wiedzy Dell dotyczące różnych kwestii związanych z komputerem	1. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support. 2. Na pasku menu w górnej części strony pomocy technicznej wybierz opcję Pomoc techniczna > Baza wiedzy. 3. W polu wyszukiwania na stronie bazy wiedzy wpisz słowo kluczowe, temat lub numer modelu, a następnie kliknij lub stuknij ikonę wyszukiwania, aby wyświetlić powiązane artykuły.

Kontakt z firmą Dell

Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell, zobacz www.dell.com/contactdell.

 **UWAGA:** Dostępność usług różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w Twoim kraju bądź regionie.

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