

37,5-calowy monitor HP Pro seria 7 WQHD+ Thunderbolt 4 – 738pu

Idealne rozwiązanie do wszystkiego, co wymaga doskonałości

Doskonałość ma postać łagodnie zakrzywionego wyświetlacza. Monitor HP 37,5" WQHD+ Thunderbolt 4 pozwala Ci osiągać jeszcze więcej, dzięki zachwycającym kolorom wyświetlanym na zaawansowanym, ultraszerokim, zakrzywionym monitorze, zapewniającym bezproblemową wydajność.



*Rzeczywisty wygląd produktu może odbiegać od widocznego na zdjęciu



Zgodność z Twoją wizją

Zadbaj o swoją kreatywną wizję, dzięki wykorzystaniu fabrycznie skalibrowanego odwzorowania kolorów na wyświetlaczu klasy DreamColor.¹ Ten panoramiczny ekran zapewnia żywe kolory i bogaty kontrast dzięki IPS Black, HDR 400, wyświetlaniu 98% przestrzeni barw P3 i wielu innym funkcjom.²



Niewiarygodna wydajność

Popraw jakość swojej pracy, dzięki niezakłóconej wydajności. Wyświetlacz z superszybkim portem Thunderbolt™ 4 zapewnia wideo w najwyższej rozdzielczości, szybkie przesyłanie danych oraz ładowanie wielu urządzeń o mocy do 100 W.³ Ciesz się mocą i wszechstronnością podczas bezproblemowej realizacji różnych zadań.



Rozwiązanie stworzone z myślą o idealnym dopasowaniu

Zadbaj o komfort użytkownika i znajdź idealną pozycję dla ekranu, jaką zapewnia możliwość regulacji w czterech płaszczyznach oraz Podręcznik ergonomicznej konfiguracji.⁴ Dbaj o swoje oczy o każdej porze dnia, dzięki czujnikowi oświetlenia otoczenia, który automatycznie dostosowuje jasność monitora.

Zrównoważony rozwój w akcji

Materiały, które mają znaczenie dla środowiska

Ten wydajny pod względem zużycia energii monitor stanowi znakomity wybór, zapewniający lepsze odwzorowanie kolorów, i został wykonany przy użyciu 90% tworzyw sztucznych z recyklingu.⁵ Natomiast dzięki opakowaniu, którego materiał w 100% pochodzi ze zrównoważonych źródeł⁶, zyskujesz pewność, że Twój monitor ma dobry wpływ na całą planetę.



37,5-calowy monitor HP Pro seria 7 WQHD+ Thunderbolt 4 – 738pu

Obejmuje



Poly Studio Audio z DTS® Virtual:X™

Zanurz się w bogatym, dynamicznym dźwięku zapewnianym przez 4 głośniki Poly Studio – idealne w przypadku spotkań, odtwarzania muzyki i do innych zastosowań. Dzięki technologii DTS® Virtual:X™ dźwięk wydaje się Cię otaczać, zapewniając pochłaniające doświadczenia w dowolnym pomieszczeniu.

Ultraszeroki wyświetlacz WQHD+

Popraw swoją wydajność dzięki zastosowaniu ultraszerokiego, zakrzywionego monitora 37,5" o rozdzielczości 3840 × 1600 WQHD+ – zobacz każdy szczegół projektu na jednym, szerokim ekranie.

Technologia IPS Black

Zadbaj o żywe wizualizacje widoczne pod dowolnym kątem, dzięki realistycznym kolorom, wyższej jakości odcieniom oraz podświetleniom zapewnianym przez IPS Black. Ciesz się niezwykłym współczynnikiem kontrastu wynoszącym 2000:1 – dwukrotnie większym niż w przypadku tradycyjnych wyświetlaczy IPS – a także ultraszerokimi kątami wyświetlania.²

Wyjątkowe odwzorowanie kolorów

W przypadku projektów, dla których kolory mają krytyczne znaczenie, możesz zaufać temu certyfikowanemu przez Pantone™ wyświetlaczowi, charakteryzującemu się wyjątkową dokładnością, osiąganą poprzez fabryczną kalibrację kolorów, która sprawia, że ponad 400 barw osiąga współczynnik Delta E < 2, gwarantując praktycznie brak możliwości dostrzeżenia jakichkolwiek różnic w kolorach.

HDR i szeroka paleta barw

Ciesz się realistycznym obrazem dzięki monitorowi, który zapewnia wyświetlanie 98% przestrzeni barw P3, 100% sRGB oraz VESA DisplayHDR™ 400 oraz gwarantuje szeroką gamę oślniewających kolorów oraz głębsze odcienie, które sprawiają, że barwy wyglądają tak, jak na żywo.²

HP User Color Recalibration

Dla profesjonalistów, którzy wymagają dokładnych i spójnych kolorów w najwyższej jakości. Funkcja ta pozwala na ponowną kalibrację wyświetlacza, dzięki czemu kolory są dokładnie odwzorowane przez cały okres użytkowania.⁷

Technologia Thunderbolt™ 4

Realizuj wiele zadań jak profesjonalista, dzięki monitorowi z superszybkim złączem Thunderbolt™ 4, które zapewnia wideo i dane z prędkością 40 Gb/s i jednocześnie umożliwia ładowanie urządzeń z mocą 100 W przez jeden przewód.³

Smart KVM i PbP

Popraw swoją wydajność, dzięki użyciu przełącznika Smart KVM, który wykrywa dwa różne komputery i umożliwia przełączanie pomiędzy nimi, co pozwala na realizację wielu zadań przy użyciu jednej klawiatury i myszy. Dodatkowo oba urządzenia widzisz obok siebie na ekranie, dzięki funkcji Picture-by-Picture.⁸

Technologia HP Device Bridge 2.0

Uprość realizację wielu zadań za pomocą kontrolowanego udostępniania plików jednym naciśnięciem przycisku. Steruj dwoma urządzeniami: kopiuji/wklejaj pliki i przełączaj widoki bez problemów za pomocą jednej klawiatury i myszy.⁹

Więcej portów. Większa elastyczność

Więcej portów to więcej możliwości. Złącze Thunderbolt™ 4, w pełni funkcjonalne złącze USB-C®, HDMI 2.0, wejście i wyjście DisplayPort™ 1.4, RJ-45, 1 port USB-C® 3.2 Gen 2 oraz 5 portów USB-A 3.2 Gen 2 sprawia, że możesz łączyć łańcuchowo wiele monitorów i podłączać mysz, klawiaturę oraz inne urządzenia.¹⁰

Zawsze aktywny filtr niebieskiego światła zachowujący wierność barw

HP Eye Ease to zawsze włączony filtr zapewniający niski poziom emisji niebieskiego światła, który pomaga zachować komfort oczu przez cały dzień, redukując emisję niebieskiego światła, bez wpływu na dokładność kolorów lub zwiększenie intensywności żółtego koloru.

Elegancka, funkcjonalna konstrukcja

Zadbaj o estetyczny wygląd swojego miejsca pracy, dzięki smukłemu wyświetlaczowi z mikrokrawędziami oraz regulowanemu stojakowi, który łączy piękną formę i funkcjonalność. Jasnosrebrny kolor oraz gładka powierzchnia pasują do każdego domu lub biura.

HP Display Center

Dostosuj monitor dzięki aplikacji HP Display Center, która pozwala dopasować ustawienia, podzielić ekrany oraz zapewnia inne funkcje – a wszystko to z poziomu komputera. Dodatkowo dowiedz się, jak znaleźć idealną pozycję, dzięki pomocy dołączonego Podręcznika ergonomicznej konfiguracji.¹¹

Zdalne zarządzanie zaprojektowane od podstaw

HP Display Manager zapewnia proste zarządzanie monitorem, dzięki stabilnemu połączeniu przez sieć Ethernet za pośrednictwem złącza RJ-45. Uprość wdrażanie i śledzenie zasobów oraz zdalnie steruj monitorem, np. wyłączając jego zasilanie.¹²

Praca bez stresu

Zadbaj o komfort użytkownika, dzięki 3-letniej, ograniczonej gwarancji oraz gwarancji HP Zero Bright Dot. W przypadku wszystkich monitorów HP Pro z serii 7, nawet w razie awarii jednego podpixsela, HP wymieni cały monitor, bez żadnych dodatkowych pytań.¹³



37,5-calowy monitor HP Pro seria 7 WQHD+ Thunderbolt 4 – 738pu

Specyfikacje

Parametry wyświetlacza

Rozmiar wyświetlacza (przekątna, system metryczny)

37,5" (95,3 cm)

Współczynnik kształtu21:9¹**Zakrzywienie**

2300R

Rozdzielczość własnaWQHD+ (3840 × 1600)^{1,2}**Rozdzielczość (maksymalna)**WQHD+ (3840 × 1600 przy 60 Hz)¹**Obsługiwane rozdzielczości**

640 × 480; 720 × 400; 800 × 600; 1024 × 768; 1280 × 720; 1280 × 1024; 1440 × 900; 1600 × 900; 1600 × 1200; 1680 × 1050; 1920 × 1080; 1920 × 1200; 2560 × 1440; 2560 × 1600; 3840 × 1600

Typ paneluIPS Black¹**Ramka**

Bezramkowy z 3 stron

Aktywny obszar panelu

88 × 36,7 cm

Głębła bitowa panelu10-bitowy (8-bitowy + FRC)¹**Wyświetlane kolory**Obsługa do 1,07 miliarda kolorów^{1,3}**Gama kolorów wyświetlacza**

100% sRGB; 98% Display P3

Obsługa HDR

VESA DisplayHDR™ 400

Częstotliwość odświeżania (maksymalna)60 Hz¹**Wyświetlanie częstotliwości**30-60 Hz (Pion)¹ 30-140 kHz (Poziom)¹**Czas odpowiedzi**5 ms GtG (z funkcją Overdrive)¹**Jasność**400 nitów¹**Współczynnik kontrastu**2000:1 (Statyczne)¹**Wielkość piksela**0,23 × 0,23 mm¹**Liczba pikseli na cal (ppi)**111 ppi¹**Kąt podglądu**178° (Pion)¹ 178° (Poziom)¹**Typ podświetlenia**

Podświetlana krawędź

Czas eksploatacji lampy podświetlenia

30.000 hours

Funkcje wyświetlacza

Pojedynczy włącznik; Wbudowane głośniki; Zakrzywiony ekran; HP Eye Ease; IPS Black; Funkcja Device Bridge 2.0; czujnik oświetlenia otoczenia; Przełącznik KVM; Połączenie łańcuchowe; Funkcja Picture-in-Picture; Funkcja Picture-by-Picture; Regulacja wysokości; Pochylenie; Obrót; Certyfikat Pantone; Fabryczna kalibracja kolorów; Ponowna kalibracja kolorów przez użytkownika HP

Opcje kontroli ekranu przez użytkownika

Kolor; Obraz; Wprowadzanie danych; Zasilanie; Menu; Zarządzanie; Informacje; Split Screen; Dźwięk

Oprogramowanie do zarządzaniaHP Display Center; HP Display Manager⁶**Możliwość zdalnego zarządzania**

Out-of-Band MAC Address Pass Through (MAPT); Out-of-Band Wake on LAN (WoL); PXE Boot

Tryby niskiej emisji niebieskiego światłaTak, HP Eye Ease (certyfikat TÜV Low Blue Light Hardware Solution)¹**Eliminacja migotania obrazu**

Tak

Obróbka ekranu

Powłoka antyrefleksyjna

Twardość3H¹**Haze**

25%

Mocowanie VESA

100 × 100 mm (z uchwytem)

Zakres regulacji wysokości

150 mm

Pochylenie

Od -5 do +20°

Obrót

±10°

Aparat

Bez wbudowanego aparatu fotograficznego

Moc wyjściowa głośnika

4 × 3 W

Funkcje audio

Certyfikat DTS Virtual:X™

Łączność i komunikacja

Porty i złącza

1 port HDMI 2.0

1 port DisplayPort™ 1.4

1 × DisplayPort™ 1.4-wyjście

1 port USB-C® o przepustowości 10 Gb/s (z funkcją ładowania 15 W)

1 port Thunderbolt™ 4 ze złączem USB-C® o przepustowości 40 Gb/s (zasilanie z USB do 100 W, DisplayPort™ 1.4); 1 port USB-C® o przepustowości 10 Gb/s (maks. zasilanie USB do 65 W, tryb alternatywny DisplayPort™ 1.4); 1 wyjście Thunderbolt™ 4 do konfiguracji łańcuchowej (ładowanie 15 W)

5 portów USB-A o przepustowości 10 Gb/s (1 z funkcją ładowania o mocy 7,5 W)

1 RJ-45 (10/100/1000 Mb/s)

HDCP

Tak, DisplayPort™, HDMI, USB-C® i Thunderbolt™

Zasilacz

100-240 V AC, 50/60 Hz

(Wewnętrzne)

Pobór mocy w trybie włączenia dla standardowego zakresu dynamicznego (SDR)

37,9 W

Pobór mocy w trybie włączenia dla wysokiego zakresu dynamicznego (HDR)

75 W

Pobór mocy w trybie gotowości

0,5 W

Logistyka i fizycznie

Kolor produktu

Czarny; Srebrny

Kolor podstawy

Czarny; Srebrny

Odkładana podstawa

Yes

Zabezpieczenia fizyczneObsługa blokady zabezpieczającej⁵**Wymiary obszaru podstawy**

32 x 23,5 cm

Wymiary bez stojaka (szer. x głęb. x wys.)

89,4 × 10,8 × 39,7 cm

Wymiary z podstawą (szer. x głęb. x wys.)

89,4 × 26,7 × 58,1 cm

Waga

12,25 kg (z podstawą)

Wymiary opakowania (szer. x gł. x wys.)

106 × 22,6 × 52,7 cm

Waga opakowania

18,9 kg

Certyfikaty i zgodność z przepisami

Sprawność energetyczna

Certyfikat ENERGY STAR® G

Etykiety ekologiczneCertyfikat TCO; Certyfikat TCO Edge; Certyfikat EPEAT® Gold z Climate+⁷**Parametry środowiskowe**Niska zawartość halogenu; Opakowanie i wyściółki faliste są w 100% ekologiczne i nadają się do recyklingu; 90% tworzywa sztucznego pochodzącego z recyklingu; Wykonanie w 15% z odzyskanej stali; 90% aluminium z recyklingu^{8,9,10,11,12}**Certyfikaty**

BIS; BSMI; CB; CCC; CE; CECP; CEL; EAC; FCC; ISO 9241-307; KC; KCC; NOM; PSB; RCM; SEPA; TÜV-S;

UL/CSA; VCCI; WEEE; ISC; Tryb niskiej emisji niebieskiego światła; ICE; UAE; GS; EE - Ukraina; EE - Białoruś;

MEPS - Korea; CEL, klasa 2

Certyfikat Microsoft WHQL

Windows 11; Windows 10

Zakres temperatur podczas eksploatacji

41 to 95°F

Dopuszczalna wilgotność względna podczas eksploatacji

wilgotność względna od 20 do 80% (bez kondensacji)

Informacje dodatkowe

Gwarancja producenta

Trzyletnia ograniczona gwarancja HP

Zawartość opakowaniaMonitor; Przewód Thunderbolt™; Przewód DisplayPort™; Przewód HDMI; Karta gwarancyjna; Instrukcja dla użytkownika; 1 przewód USB-C® na USB-A; Przewód zasilania; Raport z kalibracji kolorów; Adapter do montażu VESA⁴**Kraj pochodzenia**

Wyprodukowano w Chinach



37,5-calowy monitor HP Pro seria 7 WQHD+ Thunderbolt 4 – 738pu

Akcesoria i usługi (nie wchodzą w skład zestawu)

Zestaw blokady HP Business PC Security v3



Pomóż chronić obudowę przed niekontrolowanym użyciem i zabezpiecz komputer oraz ekran w miejscu pracy i w miejscach publicznych za pomocą niedrogiego zestawu blokady HP Businessv3.

Numer produktu: 3XJ17AA

Uchwyt HP Quick Release 2



Wykorzystaj uchwyt HP Quick Release 2 do przymocowania swojego minikomputera biurkowego HP do monitora HP¹ oraz różnych stojaków, wysięgników i mocowań ściennych.² Mechanizm Sure-Lock pozwala na pewne zatrzaśnięcie komputera w bezpiecznej pozycji i umożliwia jego dodatkowe zabezpieczenie śrubą antykradzieżową.

Numer produktu: 6KD15AA

Komputerowy uchwyt montażowy HP B560



Stwórz kompaktowe i efektywne miejsce pracy dzięki uchwytowi montażowemu HP B560 PC. Po prostu przymocuj wybrany komputer stacjonarny HP Desktop Mini¹ bezpośrednio za wybranym monitorem E-Series G5 oraz wybranymi monitorami z serii 7 Pro², aby uzyskać zoptymalizowane rozwiązanie oszczędzania miejsca, które nie ingeruje w czterokierunkową regulację wyświetlacza.

Numer produktu: 763U8AA

¹ Zgodność z minikomputerami biurkowymi i stacjami roboczymi wyposażonymi w mocowanie VESA 100 × 100 mm. Użyj dołączonego zestawu dystansowego, aby zapewnić zgodność z terminalami HP Thin Client z mocowaniem VESA 100 × 100 mm.

² Zgodność z następującymi monitorami: E22 G5, E24 G5, E24t G5, E24q G5, E27 G5, E27q G5, E24u G5, E27u G5, E27k G5, E32k G5, E45c G5, 727pq, 727pk, 727pm, 734pm oraz 738pu.

Kieszon HP Desktop Mini v4+ VESA



Umieść swój minikomputer stacjonarny HP w etui HP Desktop Mini v4+ VESA i zamontuj go bezpiecznie – z modulem rozszerzeń lub bez^{1,2} – za monitorem, ustaw rozwiązanie na ścianie i zablokuj za pomocą zintegrowanego uchwyty zabezpieczającego oraz opcjonalnej blokady kablowej HP Ultra-Slim.

Numer produktu: 99T54AA

¹ Każdy sprzedawany osobno. Moduły rozszerzenia są kompatybilne z HP Desktop Mini v4+ VESA Sleeve (99T54AA). Zestaw uchwyty zasilacza HP DM VESA i klej do szybkiego montażu HP DM VESA są kompatybilne tylko z HP Desktop Mini v4+ VESA Sleeve (99T54AA). Zobacz szczegóły produktu w QuickSpecs, aby uzyskać dokładne konfiguracje.

² W wybranych modelach wymaga ramienia monitora HP Quick Release lub uchwyty montażowego HP B600//B550B560 PC. W celu uzyskania dalszych wskazówek należy skontaktować się z przedstawicielem handlowym lub działem obsługi HP.

37,5-calowy monitor HP Pro seria 7 WQHD+ Thunderbolt 4 – 738pu

Przypisy

Przypisy dotyczące wiadomości

- ¹ Wyświetlacz DreamColor jest zdefiniowany przez 1) fabrycznie skalibrowane odwzorowanie kolorów ze współczynnikiem Delta E < 2 dla każdego zmierzonego koloru, 2) 10-bitowe kolory (True 10-bitów lub 8-bitów +FRC) oraz 3) wyświetlanie przestrzeni barw na poziomie 98% P3 lub większym.
- ² Wszystkie parametry techniczne odpowiadają typowym danym technicznym udostępnianym przez producentów podzespołów stosowanych w produktach HP; rzeczywiste parametry mogą się różnić od podanych.
- ³ Dla pełnej funkcjonalności Thunderbolt™ 4 komputer hosta musi obsługiwać standard Thunderbolt™ 4.
- ⁴ Podręcznik ergonomicznej konfiguracji jest dostępny w witrynie HP Display Center. Komputer-host wymaga systemu Windows 10 lub nowszej wersji. Aplikacja HP Display Center jest dostępna w sklepie Microsoft.
- ⁵ Procentowa zawartość tworzywa sztucznego pochodzącego z recyklingu jest określona zgodnie z definicją podaną w normie EPEAT® IEEE 1680.1-2018. Materiały plastikowe składają się w 90% z tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu, w tym w 85% z plastiku pokonsumenckiego oraz w 5% z plastiku odzyskanego przed trafieniem do oceanu (PET).
- ⁶ Zewnętrzne opakowanie i wkładki są w pełni wykonane z materiałów ekologicznych oraz włókien z recyklingu. Wkładki są wykonane z włókien drzewnych i materiałów organicznych pochodzących w 100% z recyklingu. Plastikowe wkładki są wykonane z tworzyw sztucznych pochodzących w ponad 90% z recyklingu. Z wyjątkiem plastikowych torebek i wyścielającej gąbki.
- ⁷ Wymaga zewnętrznego kolorymetru lub spektrometru podłączonego za pośrednictwem USB-C® i HP Display Center. Host PC wymaga systemu Windows 10 lub nowszej wersji albo systemu MacOS 12 lub nowszej wersji. Aplikacja HP Display Center do systemu Windows jest dostępna w sklepie Microsoft. W przypadku systemu Windows i MacOS jest dostępna na stronie support.hp.com.
- ⁸ Jeśli podłączone komputery nie mają portu USB-C®, w celu uzyskania kompatybilności z modulem KVM należy użyć kabla przejściowego z USB-C® na USB-A. Nie wchodzi w skład zestawu.
- ⁹ Rozwiązanie HP Device Bridge 2.0 współpracuje z dwoma komputerami i jest kompatybilne z systemami Windows 10 i nowszymi oraz platformami MacOS od 10.14 wwyż.
- ¹⁰ Obejmuje przewód zasilania, przewód DisplayPort™ 1.4; Przewód HDMI 2.0; Przewód USB-A na USB-C; i przewód Thunderbolt™ 4.
- ¹¹ Komputer-host wymaga systemu Windows 10 lub nowszej wersji. Aplikacja HP Display Center jest dostępna do pobrania ze sklepu Microsoft w przypadku systemu Windows lub ze strony wsparcia support.hp.com w przypadku systemu Windows i MacOS.
- ¹² Agent oprogramowania HP Display Manager musi być uruchomiony na serwerze sieciowym i na komputerze hosta. Komputer-host wymaga systemu Windows 10 lub nowszej wersji. W przypadku starszych monitorów mogą obowiązywać pewne ograniczenia. Aplikację HP Display Manager można pobrać ze strony support.hp.com.
- ¹³ Polityka HP Pixel Policy nie dopuszcza żadnych wad w postaci świecących podpikseli na tym monitorze. Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie <http://support.hp.com/us-en/document/c00288895>.

Przypisy dotyczące specyfikacji technicznych

- ¹ Wszystkie specyfikacje odpowiadają typowym danym technicznym udostępnianym przez producentów podzespołów stosowanych w produktach HP. Rzeczywiste parametry mogą się różnić.
- ² Korzystanie z wyświetlacza w rozdzielczości natywnej wymaga użycia złącza DisplayPort™ 1.4 lub HDMI 2.0. Karta graficzna podłączonego komputera musi obsługiwać rozdzielczość 3840 × 1600 przy 60 Hz oraz 10-bitową paletę kolorów przy połączeniu przez złącze DisplayPort™ lub HDMI albo USB-C (alternatywny tryb DisplayPort™), Thunderbolt™. Karta wideo podłączonego komputera musi obsługiwać rozdzielczość 3840 × 1600 przy 60 Hz i zawierać 1 wyjście HDMI lub 1 wyjście DisplayPort™ do obsługi monitora w preferowanym trybie.
- ³ Liczba kolorów dostępna w ramach technologii A-FRC.
- ⁴ Dołączone kable mogą różnić się w zależności od kraju.
- ⁵ Blokada sprzedawana oddzielnie.
- ⁶ Wymaga systemu Windows 10 lub nowszej wersji na komputerze hosta. Aplikacja HP Display Center jest dostępna w sklepie Microsoft.
- ⁷ Rejestracja EPEAT®, jeśli dotyczy. Rejestracja EPEAT® różni się w zależności od kraju. Status rejestracji według krajów jest dostępny pod adresem www.epeat.net. Oparte na amerykańskiej procedurze rejestracji EPEAT® zgodnie z normą IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Status różni się w zależności od kraju. Dodatkowe informacje są dostępne pod adresem www.epeat.net.
- ⁸ Bez zasilaczy zewnętrznych, modułów WWAN, przewodów zasilających, przewodów łączących i urządzeń peryferyjnych. Części zamienne uzyskane po zakupie mogą zawierać większe ilości halogenu.
- ⁹ Formowane wyściółki z masy celulozowej są wykonane z włókien drzewnych i materiałów organicznych pochodzących w 100% z recyklingu.
- ¹⁰ Opakowanie zewnętrzne i wyściółki faliste są wykonane w 100% z certyfikowanych, ekologicznych i pochodzących z recyklingu włókien.
- ¹¹ Procentowa zawartość materiałów plastikowych pochodzących z recyklingu bazuje na definicji określonej w standardzie IEEE 1680.1-2018.
- ¹² Zawartość metalu pochodzącego z recyklingu wyrażono jako procent masy całkowitej metalu zgodnie z definicjami zawartymi w normie ISO 14021 dla części metalowych powyżej 25 gramów.

