

Mac mini (2024) - מפרט טכני



צבע

כסף

שבב

Apple M4

- יחידת עיבוד מרכזית (CPU) 10 ליבות
- יחידת עיבוד גרפי (GPU) 10 ליבות
- מנוע עֶצְבִי 16 ליבות
- רוחב פס זיכרון של 120GB/s

מנוע מדיה

- קידוד ופיענוח וידאו H.264, HEVC, ProRes, ו-ProRes RAW מואץ-חומרה
- מנוע פיענוח וידאו
- מנוע קידוד וידאו
- מנוע קידוד ופיענוח ProRes
- פיענוח וידאו AV1

Apple M4 Pro

- יחידת עיבוד מרכזית (CPU) 12 ליבות
- יחידת עיבוד גרפי (GPU) 16 ליבות
- מנוע עֶצְבִי 16 ליבות
- רוחב פס זיכרון של 273GB/s

מנוע מדיה

- קידוד ופיענוח וידאו H.264, HEVC, ProRes, ו-ProRes RAW מואץ-חומרה
- מנוע פיענוח וידאו
- מנוע קידוד וידאו
- מנוע קידוד ופיענוח ProRes
- פיענוח וידאו AV1

שדרוג אפשרי לשבב M4 Pro :

שבב M4 Pro עם מעבד (CPU) 14 ליבות ומעבד גרפי (GPU) 20 ליבות

זיכרון

Apple M4

- 16GB זיכרון מאוחד

שדרוגים אפשריים: 24GB או 32GB זיכרון מאוחד

Apple M4 Pro

- 24GB זיכרון מאוחד

שדרוגים אפשריים: 48GB או 64GB זיכרון מאוחד

איחסון

שבב Apple M4

- 256GB (SSD)

שדרוגים אפשריים:

- 512GB, 1TB, 2TB

שבב Apple M4 Pro

- 512GB (SSD)

שדרוגים אפשריים:

- 1TB, 2TB, 4TB, 8TB

תמיכה בצגים

דגם עם שבב Apple M4

תומך בו-זמנית בעד שלושה צגים:

- עד שלושה צגים: שני צגים ברזולוציה של עד 6K בקצב ריענון של 60Hz על גבי Thunderbolt ובנוסף צג חיצוני אחד ברזולוציה של עד 5K בקצב ריענון של 60Hz על גבי Thunderbolt או ברזולוציה של 4K בקצב ריענון של 60Hz על גבי HDMI

- עד שני צגים: צג אחד ברזולוציה של עד 5K בקצב ריענון של 60Hz על גבי Thunderbolt ובנוסף צג חיצוני אחד ברזולוציה של עד 8K בקצב ריענון של 60Hz על גבי Thunderbolt או ברזולוציה של 4K בקצב ריענון של 240Hz על גבי Thunderbolt או HDMI

פּלֶט וידאו דיגיטלי Thunderbolt 4

תמיכה טבעית בפּלֶט DisplayPort גרסה 1.4 על גבי USB-C

דגם עם שבב Apple M4 Pro

תומך בו-זמנית בעד שלושה צגים:

- עד שלושה צגים: שלושה צגים ברזולוציה של עד 6K בקצב ריענון של 60Hz על גבי Thunderbolt או HDMI
- עד שני צגים: צג אחד ברזולוציה של עד 6K בקצב ריענון של 60Hz על גבי Thunderbolt ובנוסף צג חיצוני אחד ברזולוציה של עד 8K בקצב ריענון של 60Hz או ברזולוציה של 4K בקצב ריענון של 240Hz על גבי Thunderbolt או HDMI

פּלֶט וידאו דיגיטלי Thunderbolt 5

תמיכה טבעית בפּלֶט DisplayPort גרסה 2.1 על גבי USB-C

תמיכה בצגים (המשך)

פלט וידאו דיגיטלי HDMI

- תמיכה בצג אחד ברזולוציה של עד 8K בקצב ריענון של 60Hz או ברזולוציה של 4K בקצב ריענון של 240Hz (שבב Apple M4 Pro ו-Apple M4)

חיבורים והרחבה

בחזית :

- שני שקעי USB-C עם תמיכה ב-USB 3 (עד ל-10Gb/שניה)
- שקע אוזניות 3.5 מ"מ עם תמיכה מתקדמת באוזניות עם עכבה (impedance) גבוהה

בגב :

דגם עם שבב Apple M4 Pro

- שקע Ethernet לחיבור לרשת קווית עד 1Gb (ניתן לשדרג לחיבור עד 10Gb)
- שקע HDMI
- שלושה שקעי Thunderbolt 5 (USB-C) עם תמיכה ב:
 - Thunderbolt 5 (עד ל-120Gb/שניה)
 - USB 4 (עד ל-40Gb/שניה)
 - DisplayPort

דגם עם שבב Apple M4

- שקע Ethernet לחיבור לרשת קווית עד 1Gb (ניתן לשדרג לחיבור עד 10Gb)
- שקע HDMI
- שלושה שקעי Thunderbolt 4 (USB-C) עם תמיכה ב:
 - Thunderbolt 4 (עד ל-40Gb/שניה)
 - USB 4 (עד ל-40Gb/שניה)
 - DisplayPort

שמע

- רמקול מובנה
- שקע אוזניות 3.5 מ"מ עם תמיכה מתקדמת באוזניות עם עכבה (impedance) גבוהה
- חיבור HDMI תומך בפלט שמע רב-ערוצי

תקשורת

Wi-Fi

- (Wi-Fi 6E) 802.11ax

Bluetooth

Bluetooth 5.3

חיבור רשת Ethernet

- 10/100/1000Base-T עד מהירות 1Gb (מחבר RJ-45)
- ניתן לשדרוג ל-10Gb (בטכנולוגיית Ethernet Nbase-T עם תמיכה ל-1Gb, 2.5Gb, 5Gb ו-10Gb באמצעות מחבר RJ-45)

מידות ומשקל

- גובה: 5.00 ס"מ
- רוחב: 12.7 ס"מ
- עומק: 12.7 ס"מ
- משקל (M4): 670 גרם, (M4 Pro): 730 גרם

מה בקופסה

- Mac mini
- כבל חשמל באורך 1.8 מטר