

## Persondator



Bild1: Bild på MSI Modern 15H B13M-090NEU. [1]

Laborant: Khaled Hamza

Kurs: Grundläggande datateknik.

Moment: Laboration 1 Persondator

# 1. Utrustning

De verktyg som används för att genomföra studien är tekniska specifikationer som publiceras på tillverkarnas webbplatser, informationsprogram för inbyggda datorsystem och internet resurser.

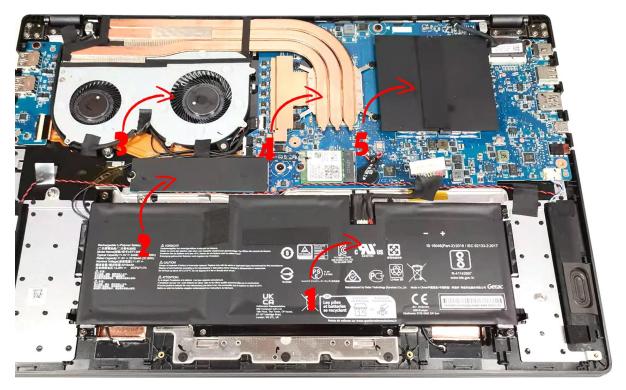
# 2. Undersökningsobjekt

Laptop: MSI Modern 15 H B13M-090NEU.

## 3. Bilder



Bild2: Bild på MSI Modern 15H B13M-090NEU, Fram sida.



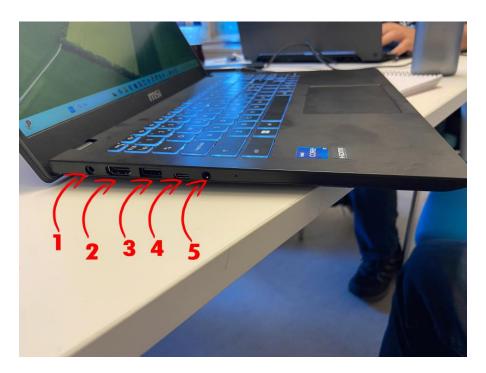
- 1. batteri
- 2. SSD
- 3. Fläkt
- 4. CPU
- 5. RAM

Bild2: Bilder på insidan av en MSI Modern 15 H B13M-090NEU.



- 1. SD port
- 2. USB port.

Bild 3: På utsidan av en MSI Modern 15 H B13M-090NEU.



- 1. Laddare port,
- 2. HDMI port,
- 3. USB port
- 4. TCB port
- 5. Hörlurar port

Bild 4: På utsidan av en MSI Modern 15 H B13M-090NEU.

## 4. Information

	Enligt tillverkare [1]	Systeminformation [2]	Andra källor
Datortyp	MSI	MSI	
Systemenhet	MSI Modern 15 H	MSI Modern 15 H	
	B13M-090NEU	B13M	
Bildskärm	1920 x 1080, 60,06	1920 x 1080, 60,06	
	Hz	Hz	
Bitdjup	32-bitars	32-bitars	
Färgformat	RGB	Inte tillgängligt	
Färgområde	Standard Dynamic Range (SDR)	Inte tillgängligt	
Processor	13th Gen Intel(R)	13th Gen Intel(R)	
	Core(TM) i7-13620H	Core(TM) i7-13620H	
Kärnor	10 kärnor	10 kärnor	

Frekvens	2.40 GHz		
RAM-minne	32 GB	31,7 GB	
Hastighet	3200 Mt/s	3200 Mt/s	
Hårddisk, Tillverkar,	NVMe WD PC SN560	NVMe WD PC SN560	
Тур	SSDPNQE- 1 T00-	SSDPNQE- 1 T00-	
	1032	1032	
Kapacitet	1TB (1000 GB)	934,65 GB	
Kapaonot	115 (1000 05)	(1 003 577 405 440	
		byte)	
Transfer rate			Read speed
			4,523 MBytes/Sec
			write speed
			3,347 MBytes/Sec
			[3]
Grafikkort	Integrated Monitor	Integrated Monitor	
Ordinition:	Intel(R) UHD	Intel(R) UHD	
	Graphics	Graphics	
	8086h (Intel)	8086h (Intel)	
Ljudkort	Inbyggd mikrofon och	Inbyggd mikrofon och	
	högtalare	högtalare	
Trådlöst,	Intel(R) Wi-Fi 6E	Intel(R) Wi-Fi 6E	
Nätverkskort	AX211 160MHZ	AX211 160MHZ	
Anslutningar	Stadnder PS/2	Stadnder PS/2	
	Keyboard/ USB 3	Keyboard/ USB 3	
	portar, SD kort, TypC,	portar, SD kort, TypC,	
	3,5 mm headphone	3,5 mm headphone	
	jack	jack	

# 5. Jämförelse

	Enligt Tillverkaren	Systeminformation
Bildskärm	1920 x 1080, 60,06 Hz	1920 x 1080, 60,06 Hz
Bitdjup	32-bitars	32-bitars
Färgformat		Inte tillgängligt
	RGB	Inte tillgängligt
Färgområde	Standard Dynamic Range (SDR)	

Hårddisk, Tillverkar, Typ	NVMe WD PC SN560	NVMe WD PC SN560
	SSDPNQE- 1 T00-1032	SSDPNQE- 1 T00-1032
Kapacitet	1TB (1000 GB)	934,65 GB (1 003 577 405 440
		byte)
Transfer rate		
RAM-minne	32 GB	31,7 GB
Hastighet	3200 Mt/s	3200 Mt/s

#### 6. Diskussion

Det mesta av informationen oavsett källa är tydlig då det är en förbyggd bärbar dator som ser likadan ut. Det finns dock vissa skillnader som är mycket viktiga. Genom bildskärm det var inte skillnader med det finns information som visar på enligt Tillverkaren men det visar inte på systeminformation som (färgformat och färgområde).

Den skillnaden är på kapaciteten i hårddisken som enligt tillverkaren ska vara 1 TB (1000 GB) men endast är 934.65 GB i systeminformationen. Detta kan beror på att man blandar ihop decimala talsystem med binära och det skaparen skillnad mellan summorna. 1 GB är 1024 MB i verkligheten men många tillverkare använder sig av decimala talsystem och skriver det endast som 1000 och det blir sin del mindre än tänkt. På dator visar att V-ram 31,7 GB och äntligen är det 32 GB och detta beror på hur dator hanterar systemresurser. En del av RAM- minnet är reserverat for systemresurser som till exempel intern grafik, vilket kan leda till att vissa delar av minnet inte är tillgängliga för operativsystemet.

Det också man kan märka att all information inte finns på MSI hemsida eller tom systeminformation.

### 7. Slutsatser

I denna rapport har jag undersökt MSI Modern 15 H B 13M-090NEU och kontrollerat information från tillverkaren samt systemdata. Den mesta information är helt lika oavsett vad man hämta informationen från, men det kan finns lite fel som kan beror på flera faktorer, som till exempel den faktiska hårddiskkapaciteten som skiljer sig från det som anges på förpackningen. Dessa skillnader beror på användning av olika talsystem, där tillverkare ofta använder decimala mått (1GB = 1000 MB) medan systeminformationen visar den binära verkligheten (1 GB = 1024 MB).

Dessutom saknades teknisk information på MSI webbplats. Detta gör för personen som vill köpa produkten svårt en fullständig uppfattning. Att tillhandahålla tydligare och mer omfattande tekniska specifikationer skulle bidra till en bättre användarupplevelse.

# Källförteckning

[1] Modern 15 H- Bild och Enligt tillverkare

https://www.msi.com/Business-Productivity/Modern-15-H-B13X (HÄMTAD: 2024-09-14)

- [2] Systeminformation programmet i datorn (HÄMTAD: 2024-09-14)
- [3] Life Cycle Assessment: Western Digital CH SN560 SSD (HÄMTAD: 2024-09-14)

https://documents.westerndigital.com/content/dam/doc-library/en\_us/assets/public/westerndigital/collateral/analyst-report/life-cycle-assessment-sn560-ssd.pdf

[7] Bilder tagna på egen hand med Iphone 11 kameran