

Technická specifikace dodávky

Počítač s LCD monitorem

Rozpočet je zpracován v souladu s požadavky soutěže a veškeré prvky jsou naceněny dle zadání.

Veškeré technické požadavky zadání jsou splněny



PC Lynx MS Powermedia, zár.2 roky

(VUJO s.r.o. zajišťuje servis výrobce pro Karlovarský kraj)

DOEM Windows 11 Pro Standard (OA3)
EUROCASE skříň MC X201 black, micro tower, 2x USB 2.0, 2x audio, bez zdroje
1stCOOL zdroj ATX 350W WHITE STORM 350, APFC, 85+
ASRock MB Sc LGA1700 H610M-HVS, Intel H610, 2xDDR4, 1xHDMI, 1xVGA,LAN, mATX
CPU INTEL Core i3-12100, 3.30GHz, 4cores, 12MB L3 LGA1700, BOX 14530 bodů
DIMM DDR4 8GB 3200MHz, CL22, Team ELITE (Bulk 1024*8)
Grafická karta integrovaná
VERBATIM SSD Vi550 S3 256GB SATA III, 2.5" W 460/ R 560 MB/s
HITACHI LG - interní mechanika DVD-W/CD-RW/DVD±R/±RW/RAM/M-DISC GH24NSD5, 24x SATA, Black, bulk bez SW
GENIUS myš DX-120, drátová, 1200 dpi, USB, černá
GENIUS klávesnice KB-118/ Drátová/ USB/ černá/ CZ+SK layout
LYNX napájecí kabel 230V 1,8m

Intel Core i3-12100

Average CPU Mark

Description: Intel UHD Graphics 730

Class: Desktop

Socket: FCLGA1700

Clockspeed: 3.3 GHZ

Turbo Speed: 4.3 GHZ

Cores: 4 **Threads:** 8

Typical TDP: 60 W

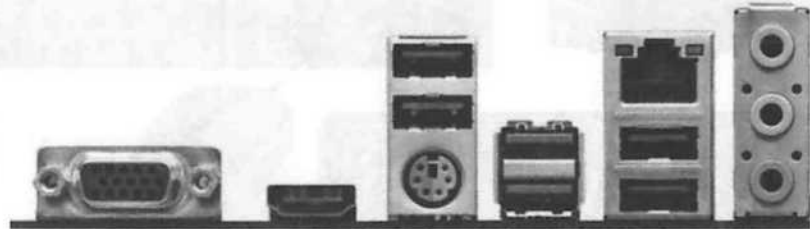
TDP Up: 89 W



14530

Single Thread Rating: 3558

Samples: 121*



MB ASRock MB Sc LGA1700 H610M-HVS, Intel H610, 2xDDR4, 1xHDMI, 1xVGA, mATX H610M-HVS

- Supports 12th Gen Intel® Core™ Processors (LGA1700)
- 5 Phase Power Design
- Supports DDR4 3200MHz
- 1 PCIe 4.0 x16, 1 PCIe 3.0 x1
- Graphics Output Options: HDMI, D-Sub
- Realtek ALC887/897 7.1 CH HD Audio Codec
- 4 SATA3
- 4 USB 3.2 Gen1 (2 Rear, 2 Front)
- 6 USB 2.0 (4 Rear, 2 Front)
- Realtek Gigabit LAN

Unique Feature

ASRock Super Alloy

- Premium Power Choke
- Sapphire Black PCB

ASRock Full Spike Protection (for all USB, Audio, LAN Ports)

ASRock Live Update & APP Shop

CPU

- Supports 12th Gen Intel® Core™ Processors (LGA1700)
- 5 Power Phase design
- Supports Intel® Hybrid Technology
- Supports Intel® Turbo Boost Max 3.0 Technology

Chipset

- Intel® H610

Memory

- Dual Channel DDR4 Memory Technology
- 2 x DDR4 DIMM Slots
- Supports DDR4 non-ECC, un-buffered memory up to 3200
- Supports ECC UDIMM memory modules (operate in non-ECC mode)
- Max. capacity of system memory: 64GB
- Supports Intel® Extreme Memory Profile (XMP) 2.0

BIOS

- 128Mb AMI UEFI Legal BIOS with multilingual GUI support
- ACPI 6.0 Compliant wake up events
- SMBIOS 2.7 Support
- CPU Core/Cache, CPU Core/Cache Load-Line, CPU GT, CPU GT Load-Line, DRAM, +0.82V PCH, +1.05V PCH, VCCIN AUX, +1.8V PROC, +1.05V PROC Voltage Multi-adjustment

Graphics

- Intel® Xe Graphics Architecture (Gen 12)
- Dual graphics output: support HDMI and D-Sub ports by independent display controllers
- Supports HDMI 2.1 TMDS Compatible with max. resolution up to 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz
- Supports D-Sub with max. resolution up to 1920x1200 @ 60Hz
- Supports HDCP 2.3 with HDMI 2.1 TMDS Compatible Port

*Intel® UHD Graphics Built-in Visuals and the VGA outputs can be supported only with processors which are GPU integrated.

Audio

- 7.1 CH HD Audio (Realtek ALC897/887 Audio Codec)
- Supports Surge Protection

LAN

- PCIe x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s
- 1 x Realtek RTL8111H
- Supports Wake-On-LAN
- Supports Lightning/ESD Protection
- Supports Energy Efficient Ethernet 802.3az
- Supports PXE

Slots

- 1 x PCIe Gen4x16 Slot*
- 1 x PCIe Gen3x1 Slot
- *Supports NVMe SSD as boot disks

Storage

- 4 x SATA3 6.0 Gb/s Connectors

Connector

- 1 x SPI TPM Header
- 1 x Chassis Intrusion and Speaker Header
- 1 x CPU Fan Connector (4-pin)*
- 1 x Chassis/Water Pump Fan Connector (4-pin) (Smart Fan Speed Control)**
- 1 x 24 pin ATX Power Connector
- 1 x 8 pin 12V Power Connector
- 1 x Front Panel Audio Connector
- 1 x USB 2.0 Header (Supports 2 USB 2.0 ports) (Supports ESD Protection)
- 1 x USB 3.2 Gen1 Header (Supports 2 USB 3.2 Gen1 ports) (Supports ESD Protection)
- *The CPU Fan Connector supports the CPU fan of maximum 1A (12W) fan power.
- **The Chassis/Water Pump Fan supports the water cooler fan of maximum 2A (24W) fan power.

CHA_FAN1/WP can auto detect if 3-pin or 4-pin fan is in use.

Zadní (Rear) Panel I/O

- 1 x PS/2 Mouse/Keyboard Port
- 1 x D-Sub Port
- 1 x HDMI Port
- 2 x USB 3.2 Gen1 Ports (Supports ESD Protection)

- 4 x USB 2.0 Ports (Supports ESD Protection)
- 1 x RJ-45 LAN Port with LED (ACT/LINK LED and SPEED LED)
- HD Audio Jacks: Line in / Front Speaker / Microphone

Software and UEFI

Software

- ASRock Motherboard Utility (A-Tuning)
- ASRock XFast LAN

UEFI

- ASRock EZ Mode
- ASRock Full HD UEFI
- ASRock My Favorites in UEFI
- ASRock Instant Flash
- ASRock Internet Flash

*These utilities can be downloaded from ASRock Live Update & APP Shop.

Support CD

- Drivers, Utilities, AntiVirus Software (Trial Version)

Accessories

- Quick Installation Guide, Support CD, I/O Shield
- 2 x SATA Data Cables

Hardware Monitor

- Fan Tachometer: CPU, Chassis/Water Pump Fans
- Quiet Fan (Auto adjust chassis fan speed by CPU temperature): CPU, Chassis/Water Pump Fans
- Fan Multi-Speed Control: CPU, Chassis/Water Pump Fans
- CASE OPEN detection
- Voltage monitoring: CPU Vcore, DRAM, +0.82V PCH, +1.05V PCH, VCCIN AUX, VCCSA, +1.05V PROC, +12V, +5V, +3.3V

Form Factor

- Micro ATX Form Factor: 7.76-in x 7.4-in, 19.7 cm x 18.8 cm
- Solid Capacitor design

OS

- Microsoft® Windows® 10 64-bit / 11 64-bit



Philips 243V7QSB 24" (243V7QSB/00)+ kabel HDMI

monitor LCD, 23,8", širokoúhlý, IPS, 16:9, LED podsvícení, matný, 1920x1080, 1000:1, 250cd, 8ms, D-Sub, DVI-D, Flicker-free, LowBlue Mode

Parametry

Výška [mm]: 415 / Výška bez stojanu [mm]: 325 / Šířka [mm]: 540 / Šířka bez stojanu [mm]: 540
 Hloubka [mm]: 209 / Hloubka bez stojanu [mm]: 45
 Montáž na zeď (VESA): ano / Velikost VESA [mm]: 100 x 100
 Hmotnost [kg]: 3,1

Konektory

DVI vstup: ano / Počet DVI vstupů: 1
 VGA vstup: ano/Počet VGA vstupů: 1
 HDMI vstup: ano/Počet VHDMI vstupů: 1

Úhlopříčka obrazovky [palce]: 23,8
Rozlišení displeje [px]: FullHD (1920 x 1080)
Typ obrazovky: Rovná
Typ displeje: IPS / Povrch displeje: matný
Frekvence obrazu [Hz]: 60 / Doba odezvy [ms]: 8
Poměr stran: 16:9 / Jas: 250 / Kontrast: 1000:1

Černobílá laserová tiskárna

Rozpočet je zpracován v souladu s požadavky soutěže a veškeré prvky jsou naceněny dle zadání.
Veškeré technické požadavky zadání jsou splněny



HP LaserJet Pro/M203dn(M203dnw) /Tisk/Laser/A4/ LAN/ USB+ záruka 2roky + kabel USB

Tiskový systém

Tisková technologie: Laser - černobílá

Rychlost černobílého tisku (normální, A4): Až 28 str./min

Kvalita černobílého tisku (nejlepší): Až 1 200 × 1 200 dpi

Možnosti oboustranného tisku: Automatický (standardní)

Zásobníky papíru: 1 na 250 listů + ruční prioritní zásobník na 10 listů

Formáty papíru: A4, A5, A6, B5 (JIS)

Vlastní formáty médií: 76 × 127 až 216 × 356 mm

Podporované typy médií: Papír (laserový, běžný, fotografický, hrubý, pergamenový), obálky, štítky, karty, pohlednice

Doporučená hmotnost médií: 60 až 163 g/m²

Maximální vstupní kapacita (listy): Až 260 listů

Maximální výstupní kapacita (listy): Až 150 listů

Doporučený počet stran za měsíc: 250 až 2 500

Provozní zátěž (měsíční, A4): Až 30 000 stran

Další technické informace

Připojení: 1× USB 2.0, 1× port Ethernet 10/100

Podpora bezdrátového připojení (není požadováno v zadání) : (Ne u modelu M203DN) (Ano u modelu M203dnw)

Možnost mobilního tisku: :HP ePrint, Apple AirPrint 1.5 se senzorem přítomnosti papíru

Kompatibilní operační systémy: Windows 10,11, 8.1, 8, 7, Vista, Mac OS X 10.11, 10.10, 10.9

Linux (<http://www.hplip.net>)

Standardní jazyky tiskárny: PCL5c, PCL6, PS, PCLm, PDF, URF, PWG

Paměť: 256 MB

Rozměry produktu (š x h x v): 370,5 × 407,4 × 223,9 mm

Hmotnost produktu: 6,9 kg

Typ napájení: Vestavěný zdroj napájení

Požadavky na napájení: Vstupní napětí: 220 až 240 V AC (+/-10 %), 50/60 Hz, 3,1 A

Vyhovuje normě ENERGY STAR®: Ano

Co je obsaženo v krabici

Tiskárna HP LaserJet Pro M203dn

Startovací černá tonerová kazeta HP LaserJet (výťažnost cca 1 000 stran)

Zobrazovací válec HP LaserJet (výťažnost cca 23 000 stran)

Instalační leták

Napájecí kabel

projektor + příslušenství + plátno

Rozpočet je zpracován v souladu s požadavky soutěže a veškeré prvky jsou naceněny dle zadání.

Veškeré technické požadavky zadání jsou splněny



Epson EB-L520U/3LCD/5200lm/WUXGA/ 2x HDMI/LAN (V11HA30040)

+plátno na zeď roletové dle projektoru (16:10)

+držák na strop + tyč

+repro

+WIFI transmitter

+převodník VGA na HDMI

EB-L520U je cenově dostupný laserový projektor vhodný pro všechny uživatele. Poskytuje obraz s vysokým jasnem a nabízí pokročilou konektivitu a prvotřídní funkce.

- Obraz s vysokým jasnem
- Škálovatelnost ve velkém formátu
- Pokročilé možnosti připojení
- Rychlé spuštění

Technologie

Projekční systém: Technologie 3LCD, RGB se závěrkou s kapalnými krystaly

LCD panel: 0,67 palců s C2 Fine

Obraz

Svítivost: 5.200 lumenů- 3.640 lumenů (ekonomický) v souladu s normou IDMS15.4

Rozlišení: WUXGA, 1920 x 1200, 16 : 10

Vysoké rozlišení (HD): Full HD

Poměr stran obrazu: 16 : 10

Kontrastní poměr: 2.500.000 : 1

Zdroj světla: Laser

Životnost zdroje světla: 20.000 Hodiny Durability High, 30.000 Hodiny Durability Eco

2D vertikální obnovovací frekvence: 192 Hz - 240 Hz

Reprodukce barev: až 1,07 miliardy barev

Optika

Projekční poměr: 1,35 - 2,20:1

Zoom: Manual, faktor: 1 - 1,6

Objektiv: Optika

Úhlopříčka promítaného obrazu: 50 palců - 500 palců

Promítání za jasného denního světla : Ano

Ostření: Manuální

Možnosti připojení

Funkce USB Display: 3v1: obraz / myš / zvuk

Rozhraní: RS-232C, Ethernetové rozhraní (1000 Base-T/ 100-Base TX/ 10-Base-T), bezdrátová síť

LAN a/n (5 GHz) (volitelně), VGA vstup (2x), VGA výstup, HDMI vstup (2x), HDBaseT, Miracast (volitelně), audiovýstup, stereofonní konektor mini-jack, audiovstup, stereofonní konektor mini-jack (2x), USB 2.0 typu A, USB 2.0 typu B

Funkce zrcadlení obsahu obrazovky z mobilních zařízení: Ano

Připojení chytrého zařízení: Ad-hoc / infrastruktura

Pokročilé funkce

Bezpečnost: Kensington ochrana, Otvor pro visací zámek, Otvor pro bezpečnostní kabel, Zámek jednotky bezdrátové sítě LAN

Funkce a vlastnosti: A/V mute, Technologie Arc Correction, vestavěný reproduktor, Snadné předvolby nabídky OSD, Technologie Edge Blending, Dlouhá životnost zdroje světla, bez PC, Quick Corner, Sdílení obrazovky, Source function, Extra širokoúhlý obraz (16 : 6), aplikace iProjection

Barevné režimy: kino, dynamický, prezentace, sRGB, DICOM SIM

Řízení projektoru: via: AMX, Crestron (sít'), Control4, Crestron Integrated Partner, Extron IP Link, Extron XTP, Zjišťování zařízení AMX, Control4 Simple Device Discovery Protocol

Obecné informace

Spotřeba energie: 293 W, 223 W (ekonomický), 0,3 W (pohotovostní režim)

Rozměry výrobku: 440? x 122 x 304 mm (šířka x hloubka x výška)

Hmotnost výrobku: 7,7 kg

Max. hladina hluku: Normální režim: 31 dB (A) - úsporný režim: 23 dB (A)

Obsažený software: iProjection

Reproduktory: 10 W

Umístění: Montáž na strop, Stůl, Podlaha, Montáž na stěnu

Barva: Bílá

Obsah dodávky

HDMI Cable, napájecí kabel, dálkové ovládání vč. baterií, User guide, Záruční dokumenty

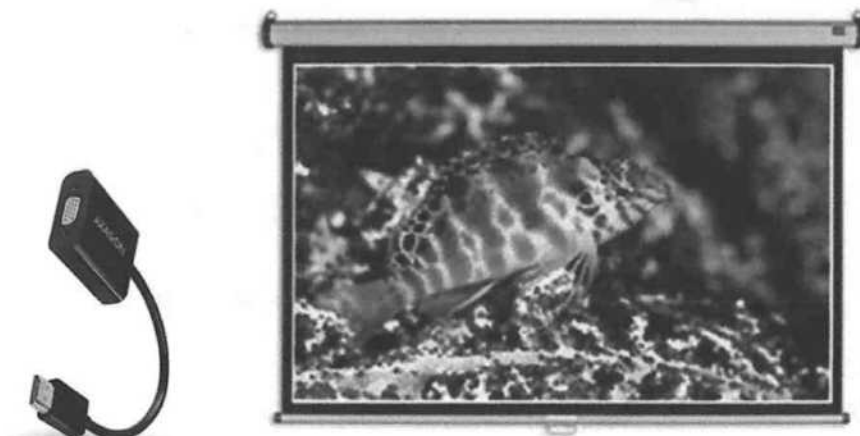


+Epson Active Speakers - ELPSP02

+Epson Dual function Wi-Fi adaptér ELPAP11

+Ceiling Mount (ELPMB22)

+Ceiling pipe - ELPFP13



+HDMI -> VGA redukce / adaptér, FullHD, audio výstup, micro USB nap.

+nástěnné projekční plátno 240x160cm (16:10)

- Matný bílý povrch plátna poskytuje vysoce ostrý obraz a umožňuje tak kvalitní pohled i pro posluchače sedící dále
- V případě, že se nepoužívá, dá se jednoduše zasunout do pouzdra. Chrání se tím před poškozením a prachem
- S použitím držáků může být plátno namontováno přes bílou tabuli, nebo nakloněno směrem k publiku (aby se odstranilo lichoběžníkové zobrazení vznikající při použití zpětných projektorů)
- Lze namontovat na zeď i na strop
- Rozměr: 2400 mm x 1600 mm
- Úhlopříčka projekční plochy: 277
- Promítací plocha má formát 16:10
- Váha 8,81 Kg
- Široký pozorovací úhel (160 °) pro vynikající výhled do všech stran
- Stylová černá hranice zvyšuje kontrast obrazu a dodává profesionální image
- Ideální pro použití s digitálními a zpětnými projektory
- Plátno je určeno pro přední projekci

PC pro bufet, kompaktní provedení (Micro Form Factor)

Rozpočet je zpracován v souladu s požadavky soutěže a veškeré prvky jsou naceněny dle zadání.
Veškeré technické požadavky zadání jsou splněny



HP ProDesk 405 G8 DM R5-5600GE/16GB/512SSD/W11PD (64L88EA#BCM) + záruka 2 roky(U10N3E)

Model: HP ProDesk 405 G8 Desktop Mini, Certifikace ENERGY STAR®

Operační systém: Windows 11 Pro

Procesor: AMD Ryzen™ 5 5600GE (základní takt 3,4GHz, max. zvýšený takt 4,4 GHz, 16MB mezipaměti L3, 6 jader, 12 vláken)

AMD Ryzen 5 5600GE		Average CPU Mark
Description: with Radeon Graphics		 18879 Single Thread Rating: 3224
Class: Desktop	Socket: AM4	
Clockspeed: 3.4 GHZ	Turbo Speed: 4.4 GHZ	
Cores: 6 Threads: 12	Typical TDP: 35 W	

Paměť: 8GB paměť DDR4-3200 MHz RAM (1x 8GB)

Počet slotů (celkem/volných): 2 sloty SODIMM (2/1)

Pevný disk: SSD 256GB PCIe® NVMe™

Grafická karta: integrována grafika AMD Radeon™

Audio: kodek Realtek ALC3867

Sít': Realtek, 10/100/1000

Bezdrátová komunikace

WLAN: Realtek RTL8852AE Wi-Fi 6 (2x2)

Bluetooth®: 5.2

Klávesnice: kabelová HP USB

Myš: kabelová HP 125

Správa zabezpečení: podpora visacích zámků na šasi a lankových zámků, čip TPM 2.0

Čtečka paměťových karet: Ne

Napájení: externí napájecí adaptér 65W (AC)

Přední porty:

- 1x kombinovaný konektor pro sluchátka/mikrofon
- 1x SuperSpeed USB Type-C® s přenosovou rychlostí signálu 10Gb/s
- 2x SuperSpeed USB Type-A s přenosovou rychlostí signálu 10Gb/s

Zadní porty:

- 1x RJ-45
- 1x HDMI 1.4
- 2x SuperSpeed USB Type-A s přenosovou rychlostí signálu 10Gb/s
- 1x DisplayPort™ 1.4
- 2x SuperSpeed USB Type-A s přenosovou rychlostí signálu 5Gb/s
- 1x napájecí konektor

Rozšiřující sloty:

- 1x M.2 2230
- 1x M.2 2280

Barva: černá

Rozměry: 17,7x17,5x3,4cm

Hmotnost: 1,25kg

Dotykový monitor pro bufet

Rozpočet je zpracován v souladu s požadavky soutěže a veškeré prvky jsou naceněny dle zadání.

Veškeré technické požadavky zadání jsou splněny



24" LED Philips 242B1TC (242B1TC/00)

Brilantní interaktivní displej s technologií SmoothTouch

Odolná dotyková antireflexní obrazovka pro flexibilní použití, s otočným stojanem a nastavením úhlu podle potřeby. Pokročilá technologie In-Cell Touch (AIT) nabízí tenčí vzhled, vynikající citlivost na dotek pro rychlou odezvu a vynikající a zřetelnější viditelnost

- Technologie sRGB
- EasyRead
- Režim LowBlue
- Adaptive sync

Typ obrazovky: IPS

Podsvícení: W-LED

Úhlopříčka [palce]: 23,8"

Rozlišení: 1 920 x 1 080 při 75 Hz

Rozteč bodu [mm]: 0,2745

Obnovovací frekvence: 75 Hz

Poměr stran: 16:9

Povrch displeje: Antireflexní, 3H, Zmatnění 25 %

Jas [cd/m2]: 250

Kontrast: 1000:1

Odezva [ms]: 4 ms (šedá–šedá)

Pozorovací úhly (Horizontál/Vertikál): 178/178

Počet barev: 16,7 milionu

Reproduktory: 2 W x 2

Dotykový panel:

- Dotyková technologie: samokapacitní
- Dotykové body: 10 bodů
- Metoda dotyku: Prst
- Dotykové rozhraní: USB
- Aktivní oblast dotyku: 527,04 mm (V) x 296,46 mm (Š)
- Operační systém: Windows 10
- Oblast potlačení dlaně: $\geq 30 \times 30$ mm

Konektory:

Vstup signálu:

- VGA (analogový)
- DisplayPort 1.2
- HDMI 1.4

USB:

- USB 3.2 x 1 (upstream)
- USB 3.2 x 3 (downstream s 1 rychlým nabíjením B.C 1.2)

Vstup synchronizace:

- Samostatná synchronizace
- Funkce Sync on Green

Vstup/výstup audia:

- Vstup pro audio z PC
- Výstup pro sluchátka

Napájení: Interní, Střídavý proud 100–240 V, 50–60 Hz

Spotřeba [W]: 15,6 W (typ.) (metoda testování EnergyStar)

Stand By režim [W]: 0,3 W (typ.)

Třída energetické náročnosti: E

TCO: Certifikát TCO Edge

Montáž na zeď: Držák standardu VESA (100 x 100 mm)

Naklápění monitoru:

- Sklopné provedení: $-5 \sim 90$ stupeň
- Sklopný úhel: $0-70$ stupňů
- Nastavení výšky: 183 (vodorovně), 80 (svisle) mm

Barva: Černá

Rozměry (se stojanem, ŠxVxH mm): 540 x 403 x 227 mm

Rozměry (bez stojanu, ŠxVxH mm): 540 x 323 x 51 mm

Hmotnost [kg]: 3,34 kg, se stojanem 6,67 kg

Obsah balení:

- Monitor se stojanem
- Kabel HDMI, kabel DP, kabel USB A na B, napájecí kabel
- Uživatelská dokumentace

Záruka: 24 měs.



Pokladní termosublimační tiskárna pro tisk účtenek

Rozpočet je zpracován v souladu s požadavky soutěže a veškeré prvky jsou naceněny dle zadání.

Veškeré technické požadavky zadání jsou splněny



EPSON pokl. termo TM-T20III, černá, Ethernet, USB, zdroj (C31CH51012), EET

Střední doba mezi poruchami 360 000 hodin a životnost mechanismu tiskárny 15 milionů řádků znamená, že na model TM-T20III se můžete spolehnout v prostředích s velkoobjemovým tiskem.

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

USB port je standardně vypnutý. Pokud ho chcete používat, je třeba změnit hardwarové nastavení tiskárny.

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Bud' je potřeba si nainstalovat konfigurační utilitu nebo je možné ručně „proklikat“ nastavení tzv. Memory Switch:

Je nutné mít připojené napájení a vložený papír, protože tiskárna instrukce postupně tiskne.

1. Zapnout se stisknutým tlačítkem FEED
2. Dlouhý stisk (1 s a více) pro vyvolání menu
3. Položka 3 = změna nastavení (tj. 3x krátce + 1x dlouze FEED)

4. Položka 17 = volba interface (17 + 1)

5. Položka 2 = "Build in USB" (2 + 1)

Pak stačí tiskárnu vypnout a znovu zapnout.

Základní funkce

- Úsporný provoz: Funkce automatického zkrácení papíru
- Spolehlivost: Životnost tiskového mechanismu 15 milionů řádků
- Vysoká rychlost tisku: Rychlost tisku 250mm/s
- Flexibilní možnosti připojení: Dva modely: 1) USB + sériové rozhraní, 2) ethernetové rozhraní
- Bez starostí: Společnost Epson je největším evropským výrobcem POS tiskáren

Termální řádkový tisk

Termální pokladní tiskárna funguje na principu termosublimace, kdy dochází k přeměně pevného skupenství na plynné bez kapalného mezistupně. Termosublimační tiskárny produkují kvalitnější a odolnější výtisky, avšak za cenu vyšších provozních nákladů. Jako náplň slouží papíry a folie, které můžete zakoupit v jedné sadě.

Pisma a styly:

Rychlost tisku: 250 mm/s

Rychlost tisku účtenka: 200 mm/s

Sada tiskových znaků: ANK

Kapacita sloupce účtenka: Šířka papíru 80 mm, 48 / 64

Znaková sada: 95 alfanum., 18 mezinár., 128 x 43 grafika
Znaků na palec: 22,6 cpi / 16,9 cpi
Hustota bodů: 203 dpi x 203 dpi
Barevný tisk: Černá
Tiskové znaky: Text (vč. Euro symbolu), Grafika, Čárový kód

Papír:

Typy papíru: Účtenka

Formát papíru papírová role:

79,50 ± 0,50 (Š) mm x prům. 83,00 mm,

57,50 ± 0,50 (Š) mm x prům. 83,00 mm

Rozhraní: ethernetové rozhraní, otvírání zásuvky

Spolehlivost:

Spolehlivost: 60.000.000 Střední počet cyklů mezi poruchami (řádky), 360.000 Střední doba mezi poruchami (hodiny)

životnost řezačky: 1.500.000 řezů

životnost tiskárny: 15.000.000 řádků

Spotřeba: v pohotovostním režimu: 0,1 A, Průměr: 1,8 A

Hlučnost [dB]: Provoz: 55 dB (A)

Rozměry: 140 x 199 x 146 mm (šířka x hloubka x výška)

Hmotnost [kg]: 1,7 kg

Obsah balení:

napájecí kabel, Příručka na CD, Hlavní zařízení, PS-180, Výstup papíru příručka, Kryt vypínače,

Papírové role, Gumové patky, USB kabel, Nástěnný držák, Záruční dokument

Záruka: 24 měs.

Externí snímač k PC pro Mifare s rozhraním USB

Rozpočet je zpracován v souladu s požadavky soutěže a veškeré prvky jsou naceněny dle zadání.

Veškeré technické požadavky zadání jsou splněny



Čtečka OMNIKEY 5422 kombinovaná čtečka čip. karet

OMNIKEY® 5422 – čtečka karet pro připojení k PC nebo notebooku přes rozhraní USB je ideální volbou pro všestranné nasazení, pro použití s jakýmkoli typem kontaktní karty typu Smart nebo aplikačním softwarem. Tento typ čtečky se používá hlavně pro bezpečné přihlášení do internetového bankovníctví (KB, ČSOB a dalších bank) pomocí osobního certifikátu uloženého na čipové kartě, dále pak pro identifikaci pomocí elektronického podpisu (PKI certifikátu), pro bezpečné přihlášení do počítače pomocí čipové karty. Čtečka je vybavena také bezkontaktní částí pro 13,56MHz (Mifare, iCLASS)

Nástupkyně čtečky OK5422

Hlavní přednosti čtečky čipových karet OMNIKEY 5422 jsou vysoká rychlost, spolehlivost, malé rozměry, jednoduchá instalace.

Podporované operační systémy: Windows® XP/Vista/7/8/10 (32+64 bit)/ Windows Server 2003/2008 (32+64 bit), 2008R2 (64 bit) / Windows CE 4.2/5/6/7 (depending on hardware) / Linux® and Mac® OS X

Benefits:

Ideální do prostředí pro koncové uživatele, kteří používají technologie kontaktních i bezkontaktních čipových karet a scénáře migrace

Využívá existující ID zaměstnance - Rozšiřuje používání existujících fyzických přístupových karet k přihlášení k počítači, stejně jako síťové a cloudové aplikace.

Snadná instalace - eliminuje nutnost instalace ovladačů; Používá nativní podporované ovladače CCID v operačním systému.

Zvýšená bezpečnost a vylepšená uživatelská zkušenost - Číst a načítat vysoce zabezpečená jednorázová hesla (OTP) ze karty Seos®

RFID (Radio-Frequency Identification, tj. Radiofrekvenční identifikace) je **bezkontaktní výměna dat mezi transpondérem RFID a RFID zapisovačkou/čtečkou**. Tato RFID zapisovačka/čtečka dat vytvoří pro účel přenosu dat magnetické anebo elektromagnetické pole, které zásobuje pasivní transpondér RFID energií.



HP Sales Central

Multifunkční tiskárna HP LaserJet Pro M428fdw (W1A30A)

Aktivní od data 01.06.2019



Přehled

Pokud chcete být úspěšní, je třeba přistupovat k práci chytře. Multifunkční tiskárna HP LaserJet Pro MFP M428 byla navržena tak, abyste se mohli zaměřit na co nejefektivnější růst firmy a udržet náskok před konkurencí.

Tato tiskárna je určena k použití pouze s kazetami, které mají nový nebo opakovaně použitý čip HP, a využívá dynamická bezpečnostní opatření k blokování kazet s čipem jiného výrobce než HP. Pravidelné aktualizace firmwaru zajistí zachování účinnosti těchto opatření a zablokování kazet, které dříve fungovaly. Opakovaně použitý čip HP umožňuje využívat opakovaně použité, recyklované a znovu naplněné kazety.

<http://www.hp.com/learn/ds>

Doporučená maloobchodní cena

558 78 €

Nejlepší zabezpečení HP ve své třídě dokáže rozpoznat útoky a zabránit jim⁷

Sada funkcí integrovaného zabezpečení chrání multifunkční tiskárnu, aby se nestala vstupním bodem pro útoky.⁷

Využívejte zabezpečení důvěrných informací a přístup k tiskovým úlohám díky volitelnému tisku chráněnému kódem PIN nebo tisku s ověřováním.⁸

Volitelný nástroj HP JetAdvantage Security Manager umožňuje nastavit konfigurace.

S cílem usnadnit vám den

Tuto multifunkční tiskárnu lze rychle nastavit, abyste mohli snadno spravovat nastavení zařízení a zvýšit tak celkovou efektivitu tisku.

S 6,8cm intuitivní barevnou dotykovou obrazovkou dokážete zpracovat úlohy snadno a rychle.

Tiskněte soubory formátu Microsoft Office a dokumenty PDF přímo z jednotky USB.¹⁰

Udržitelnost je chytrou volbou pro každou firmu

S originálními tonerovými kazetami HP zamezíte nepříjemnému opakovanému tisku, plýtvání spotřebním materiálem a servisním zásahům.

Šetřete papírem hned po vybalení. Nastavení oboustranného tisku je konfigurováno na výchozí režim úspory papíru.¹¹

Šetří až 22 % energie ve srovnání s předchozími produkty.¹²

Zajišťuje váš vývoj i vývoj vaší firmy

Skenujte soubory přímo do služby Microsoft SharePoint, e-mailu, USB a síťových složek.¹

Šetřete časem díky automatizaci veškerých kroků v komplexním pracovním postupu pouhým stiskem tlačítka.²

Tiskněte bezdrátově i bez sítě a zůstaňte připojení s dvoupásmovým rozhraním Wi-Fi a Wi-Fi Direct.^{3, 4, 5}

Nahrazuje

Starší produkt	Název produktu	Starší produkt	Skladová jednotka
Starší produkt	Multifunkční tiskárna HP LaserJet Pro M426fdw	18.12.2021	F6W15A

Technické údaje

Funkce

Tisk, kopírování, skenování, faxování, e-mail

Rychlost tisku – černobíle (ISO, A4)

Až 38 str./min (výchozí); Až 40 str./min (HP High Speed)¹

Rychlost oboustranného tisku (A4)

Až 31 obr./min

Vytisknutí první stránky, černobíle (A4, stav připraveno)

Již za 6,3 s

Pracovní cyklus (měsíční, formát A4)

Až 80 000 stran³

(Pracovní zátěž je definována jako maximální počet stran za měsíc při tisku obrázků. Tato hodnota poskytuje srovnání odolnosti produktu ve srovnání s jinými zařízeními HP LaserJet nebo HP Color LaserJet a umožňuje zvolit vhodné nasazení tiskáren a multifunkčních zařízení, aby byly uspokojeny požadavky připojených jednotlivců nebo skupin.)

3

Doporučený počet stran za měsíc

750 až 4 000⁴

Počet uživatelů

3–10 uživatelé

Technologie tisku

Laser

Kvalita tisku – černobíle (nejvyšší kvalita)

Fine Lines (1 200 x 1 200 dpi)

Rychlost procesoru

1 200 MHz

Jazyky tiskárny

HP PCL 6, emulace HP Postscript 3. úroveň, PDF, URF, nativní Office, PWG Raster

Displej

6,86cm (2,7") intuitivní barevný dotykový displej

Barvy tisku

Ne

Počet tiskových kazet

1 (černá)

Automatický snímač papíru

Ne

Kompatibilní se systémem Mac

Ano

Správa tiskárny

HP Printer Assistant, HP Utility (Mac), HP Device Toolbox, HP Web JetAdmin, HP JetAdvantage Security Manager, HP SNMP Proxy Agent, HP WS Pro Proxy Agent, sada prostředků správce tiskáren pro univerzální tiskový ovladač HP (Driver Configuration Utility, Driver Deployment Utility, Managed Printing Administrator)

Správa zabezpečení

Zabezpečené spouštění, zabezpečená integrita firmwaru, integrita kódu za běhu, integrovaný webový server chráněný heslem, zabezpečené procházení přes protokoly SSL/TLS 1.0, TLS 1.1, TLS 1.2; IPP přes TLS; Sít: povolení/zakázání síťových portů a funkcí, zakázání nepoužívaných protokolů a služeb, změna hesla komunity SNMPv1 a SNMPv2; HP ePrint: HTTPS s ověřováním certifikátu, základní ověřování přístupu HTTP, ověřování SASL, autorizace a ověřování LDAP, firewall a ACL, zámek ovládacího panelu, konfigurace certifikátů, tisk UPD chráněný kódem PIN, Syslog, podepsaný firmware, nastavení správce, řízení přístupu SNMPv3, bezdrátové ověřování 802.1x (EAP-TLS, LEAP a PEAP), ověřování přes WEP, WPA/WPA2 Personal, kabelové rozhraní WPA2-Enterprise, šifrování přes AES nebo TKIP, šifrované ukládání dat, zabezpečené odstranění dat, automatické aktualizace firmwaru, zabezpečený šifrovaný tisk přes volitelné úložiště úloh, kompatibilní s volitelným nástrojem HP JetAdvantage Security Manager, IPPS

Fonty a typy písem

84 typů písem TrueType s proměnlivou velikostí

Možnost mobilního tisku

Apple AirPrint™; Google Cloud Print™; HP ePrint; Aplikace HP Smart; Mobilní aplikace; Certifikace Mopria™; Podpora technologie Roam pro snadný tisk; Tisk Wi-Fi® Direct⁸ 1

Bezdrátové připojení

Ano, integrované dvoupásmové rozhraní Wi-Fi; Ověřování přes WEP, WPA/WPA2, WPA Enterprise; Šifrování přes AES nebo TKIP; WPS; Wi-Fi Direct; Bluetooth Low-Energy

Standardní možnost připojení

1x vysokorychlostní port USB 2.0; 1x zadní hostitelský port USB; 1x přední port USB; Síťový port Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T; 802.3az (EEE); Rádio Wi-Fi 2,4/5 GHz s rozhraním 802.11b/g/n

Minimální požadavky na systém

2 GB volného místa na pevném disku, internetové připojení, port USB, internetový prohlížeč, další hardwarové požadavky systému naleznete na stránce <http://www.microsoft.com>

Minimální systémové požadavky pro Macintosh

2 GB volného místa na pevném disku, internetové připojení nebo port USB, další hardwarové požadavky systému naleznete na stránce <http://www.apple.com>

Kompatibilní operační systémy

Windows 11; Windows 10; Windows 8; Windows 8.1; Windows 7; Windows Client OS; Android; iOS; Mobile OS; macOS 10.12 Sierra; macOS 10.13 High Sierra; macOS 10.14 Mojave

Kompatibilní síťové operační systémy

Windows 11; Windows 8; Windows 7; Windows Server; Linux; Citrix; UNIX

Paměť

512 MB

Maximální paměť

512 MB

Interní paměť

Ne

Standardní vstupní zařízení pro manipulaci s papírem

Zásobník 1 na 100 listů, vstupní zásobník 2 na 250 listů, automatický podavač dokumentů na 50 listů

Volitelné vstupní zařízení pro manipulaci s papírem

Volitelný třetí zásobník na 550 listů

Vstupní kapacita

Až 350 listů (zásobník 1: až 100 listů; zásobník 2: až 250 listů)

Maximální vstupní kapacita (listy)

Až 900 listů (s volitelným zásobníkem na 550 listů)

Standardní výstupní zařízení pro manipulaci s papírem

Výstupní zásobník na 150 listů

Výstupní kapacita

Až 150 listů

Maximální výstupní kapacita (listy)

Až 150 listů

Zpracování hotového výstupu

Podávání listů

Oboustranný tisk

Automaticky (výchozí)

Standardní počet zásobníků na papír

2

Maximální počet zásobníků papír

3

Podavač obálek

Ne

Maximální vstupní kapacita (obálky)

Až 10 obálek

Podporované formáty médií

Zásobník 1: A4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216 x 340 mm); 16K (195 x 270 mm); 16K (184 x 260 mm); 16K (197 x 273 mm); Obálka č. 10; Obálka Monarch; Obálka B5; Obálka C5; Obálka DL; Vlastní formát; Statement;
Zásobník 2 a zásobník 3: A4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216 x 340 mm); 16K (195 x 270 mm); 16K (184 x 260 mm); 16K (197 x 273 mm); Vlastní formát; A5 (ot.); B6 (JIS)

Vlastní formáty médií

Zásobník 1: 76,2 x 127 až 215,9 x 355,6 mm; Zásobníky 2 a 3: 104,9 x 148,59 až 215,9 x 355,6 mm

Typy médií

Papír (běžný, EcoEFFICIENT, lehký, těžký, kancelářský, barevný, předtisknutý, děrovaný, recyklovaný, hrubý);
Obálky; Štítky

Hmotnost médií, podporovaná

Zásobník 1: 60 až 200 g/m²; Zásobník 2: Volitelný na 550 listů; Zásobník 3: 60 až 120 g/m²

Typ skeneru

Plochý skener, automatický podavač dokumentů

Formát uložení skenovaného dokumentu

PDF, JPG, TIFF

Rozlišení optického skenu

Až 1 200 x 1 200 dpi

Bitová hloubka

24bitové

Velikost skenovaného dokumentu, maximální

216 x 297 mm

Velikost skenovaného dokumentu (automatický podavač dokumentů), maximální

216 x 356 mm

Kapacita automatického podavače dokumentů

Standardně, 50 listů

Standardní funkce digitálního odesílání

Skenování do e-mailu s vyhledáváním e-mailových adres LDAP; Skenování do síťové složky; Skenování do USB; Skenování do aplikace Microsoft SharePoint; Skenování do počítače pomocí softwaru; Archivace faxů do síťové složky; Archivace faxů do e-mailu; Faxování do počítače; Povolení/zakázání faxování; Rychlé nastavení

Rychlost skenování (normální, formát A4)

Až 29 str./min a 46 obr./min⁶ 1

Vstupní režim skenování

Tlačítka na předním panelu pro skenování, kopírování, e-mail a soubory; Software HP Scan a uživatelské aplikace přes ovladač TWAIN nebo WIA

Rychlost kopírování (černě, normální kvalita, A4)

Až 38 kopií/min

Rozlišení kopií (černý text)

Až 600 x 600 dpi

Rozlišení kopírování (barevný text a grafika)

Až 600 x 600 dpi

Nastavení zmenšení/zvětšení kopie

25 až 400 %

Maximální počet kopií

Až 999 kopií

Nastavení kopírky

Kopírování dokladů; Počet kopií; Změna velikosti (včetně 2 stránek na list); Zesvětlení/ztmavení; Vylepšení; Původní formát; Okraj pro vazbu; Řazení; Výběr zásobníku; Oboustranný; Kvalita (koncept/normální/nelepší); Uložení aktuálního nastavení; Obnovení továrního nastavení

Faxování

Ano

Rychlost přenosu faxu

33,6 kbps⁷ 1

Paměť faxu

Až 400 stran

Rozlišení faxu – černobíle (nejvyšší kvalita)

Až 300 x 300 dpi (s polotóny)

Místa vysílání faxu

119

Rychlé volby faxu, maximální počet

Až 120 čísel

Automatická opakovaná volba faxu

Ano

Odložené odeslání faxu

Ano

Bariéra proti nevyžádaným faxům

Ano, pouze odpovídající CSID (ID volajícího není podporováno)

Žádání faxu

Ano (pouze příjem)

Přeposílání faxů

Ano

Podporované počítačové rozhraní faxu

Ano, pouze pro odesílání

Napájení

Vstupní napětí: 220 až 240 V stř. (+/- 10 %), 50/60 Hz (+/- 2 Hz)

Typ napájení

Interní (integrováný) zdroj napájení

Spotřeba energie

510 W (probíhající tisk), 7,5 W (pohotovostní režim), 0,9 W (režim spánku), 0,9 W (automatické vypnutí / probuzení přes LAN, ve výchozím nastavení zapnuto), 0,06 W (automatické vypnutí / ruční zapnutí), 0,06 W (ruční vypnutí)¹¹

Číslo obvyklé spotřeby elektřiny (TEC)

Blue Angel: 1,144 kWh/týden; Energy Star 3.0: 0,4125 kWh/týden

Ekoznačky

CECP; Certifikace ENERGY STAR®; EPEAT® Silver

Certifikace Energy star

Ano

Rozsah provozních teplot

10 až 32,5 °C

Rozsah provozní vlhkosti

30–70% relativní vlhkost

Minimální rozměry (Š x H x V)

420 x 390 x 323 mm

(bez vysunutí zásobníků a krytů)

3

Maximální rozměry (Š x H x V)

430 x 634 x 325 mm

(bez vysunutí zásobníků a krytů)

3

Hmotnost

12,6 kg

Číslo UPC

(ABT) 192018915015; (ABY) 192018915022; (ACQ) 192018915039; (B13) 192018915046; (B19) 192018915053; (BAZ) 192018915060

Rozměry balení (Š x H x V)

497 x 398 x 490 mm

Hmotnost balení

15,5 kg

Země původu

Vyrobeno v Číně

Obsah balení

HP LaserJet Pro M428fdw; Předinstalovaná černá tonerová kazeta HP 59A LaserJet (výťažnost: 3 000 stran); Příručka Začínáme; Informační leták; Informace o záruce; Regulační leták; Napájecí kabel; Telefonní kabel; Kabel USB; Tiskové ovladače HP jsou k dispozici na stránce <http://www.hp.com/support>

Kabely jsou součástí dodávky

Ano, 1 kabel USB

Náhradní tiskové kazety

Černá tonerová kazeta HP 59A LaserJet (3 000 stran) CF259A; Černá tonerová kazeta HP 59X LaserJet (10 000 stran) CF259X

Software součástí dodávky

Součástí dodávky nejsou žádná softwarová řešení, nachází se pouze na stránkách <http://www.hp.com>, <http://www.123.hp.com/laserjet>

Záruka

Jednoletá záruka s opravou v servisním středisku. Možnosti záruky a podpory se liší v závislosti na produktu, zemi a místních zákonech. Podrobnosti o oceňovaných službách podpory a servisu společnosti HP, které jsou dostupné ve vaší oblasti, získáte na adrese <http://www.hp.com/support> nebo u svého smluvního dodavatele. (záruční kód 4E; ID záruky A033)

Přehled

- 1 Některé skenovací aplikace mohou vyžadovat internetové připojení k tiskárně. Služby mohou vyžadovat registraci. Dostupnost aplikací se liší podle země, jazyka a smluvních podmínek. Podrobnosti naleznete na stránce <http://www.hpconnected.com>
- 2 Připojte tiskárnu nebo multifunkční tiskárnu k síti a dokončete přizpůsobení přes integrovaný webový server.
- 3 Bezdrátový provoz je kompatibilní se směrovači s pásmem 2,4 GHz a 5 GHz. Mohou být vyžadovány aplikace nebo software a registrace účtu HP ePrint. Některé funkce vyžadují zakoupení volitelného příslušenství. Další informace naleznete na stránce <http://hp.com/go/mobileprinting>.
- 4 Funkce je podporována pouze multifunkční tiskárnou HP LaserJet Pro MFP M428dw a M428fdw. Výkon bezdrátového připojení závisí na fyzickém prostředí a vzdálenosti od přístupového bodu. Může být omezen, je-li aktivní připojení k síti VPN.
- 5 Funkce je podporována pouze multifunkční tiskárnou HP LaserJet Pro MFP M428dw a M428fdw. Mobilní zařízení musí být před tiskem připojeno přímo k bezdrátové síti multifunkční tiskárny nebo tiskárny podporující tisk Wireless Direct. Některá mobilní zařízení mohou vyžadovat instalaci aplikace nebo ovladače. Další informace naleznete na stránce <http://hp.com/go/businessmobileprinting>.
- 7 Vychází z průzkumu publikovaných funkcí zabezpečení tiskáren HP stejné třídy, který provedla společnost HP v roce 2019. Společnost HP přináší kombinaci bezpečnostních funkcí, které dokážou monitorovat, odhalovat a automaticky zastavovat útoky a následně při restartu samostatně ověřovat integritu softwaru. Seznam tiskáren naleznete na stránce <http://www.hp.com/go/PrintersThatProtect>.
- 8 Tisk chráněný kódem PIN je povolený přes port USB na zadní straně zařízení.
- 10 Microsoft a PowerPoint jsou registrované ochranné známky skupiny společností Microsoft v USA. Funkce je kompatibilní s aplikacemi Microsoft Word a PowerPoint 2003 a novějšími. Jsou podporována pouze písma používající latiniku.
- 11 Veškeré nově zavedené produkty počínaje podzimem 2019 budou obsahovat celosvětově konzistentní výchozí oboustranné nastavení (sady/ovladače); Od jara 2019 bude celosvětově konzistentní výchozí oboustranné nastavení obsahovat většina produktů s nejpoužívanějšími ovladači.
- 12 Vychází z interního testování HP za využití normalizovaných údajů TEC, 2019.

Technické údaje

- 1 Měřeno podle normy ISO/IEC 24734 s vyloučením první sady testovaných dokumentů. Další informace naleznete na adrese <http://www.hp.com/go/printerclaims>. Přesná rychlost závisí na konfiguraci systému, softwarové aplikaci, ovladači a složitosti dokumentu.
- 3 Provozní zátěž je definována jako maximální počet stran za měsíc při tisku obrázků. Tato hodnota poskytuje srovnání odolnosti produktu s jinými zařízeními HP LaserJet nebo HP Color LaserJet a umožňuje zvolit vhodné nasazení tiskáren a multifunkčních zařízení, aby byly uspokojeny požadavky připojených jednotlivců nebo skupin.
- 4 Aby byl dosažen optimální výkon zařízení, společnost HP doporučuje dodržovat předepsané množství výtisků za měsíc. Tento rozsah byl stanoven na základě mnoha faktorů, včetně intervalu doplňování spotřebního materiálu a životnosti zařízení po dobu rozšířené záruky.
- 6 Rychlost skenování je měřena při použití automatického podavače dokumentů. Skutečná rychlost zpracování se může lišit podle rozlišení skenování, síťových podmínek, výkonu počítače a aplikačního softwaru.
- 7 Rychlostí bylo dosaženo za použití rychlého standardního rozlišení (V.34) a jednoduchých obrázků.
- 8 Místní tisk vyžaduje, aby mobilní zařízení a tiskárna byly připojeny ke stejné síti (zpravidla přímým nebo prostřednictvím připojení k přístupovému bodu Wi-Fi k pevnému připojení) nebo prostřednictvím přímého bezdrátového připojení. Výkon bezdrátové sítě je závislý na fyzickém prostředí a vzdálenosti od přístupového bodu. Vzdálený tisk vyžaduje internetové připojení k tiskárně HP připojené k webu. Bezdrátové širokopásmové mobilní připojení vyžaduje samostatnou smlouvu o poskytování služeb. Informujte se u poskytovatele služeb o pokrytí a dostupnosti ve vaší oblasti. Další informace naleznete na stránce <http://www.hp.com/go/mobileprinting>. Pokud chcete povolit řešení HP Roam, některá zařízení mohou vyžadovat aktualizaci firmwaru a volitelné příslušenství pro signační technologii Bluetooth® Low Energy (BLE). Může být vyžadováno předplatné. Další informace naleznete na stránce <http://www.hp.com/go/roam>.
- 11 Požadavky na napájení vycházejí z podmínek země/regionu, kde se tiskárna prodává. Nemějte provozní napětí. Mohli byste tím poškodit tiskárnu a ztratit nárok na záruční opravu. Spotřeba energie vychází zpravidla z měření zařízení s napájecím napětím 115 V.

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P. Zde obsažené informace se mohou změnit bez předchozího upozornění. Jediná záruka k produktům a službám společnosti HP je určena záručními podmínkami přiloženými k těmto produktům a službám. Ze žádných informací nelze vyvodit existenci dalších záruk. Společnost HP není odpovědná za technické či redakční chyby ani za opomenutí vyskytující se v tomto dokumentu.