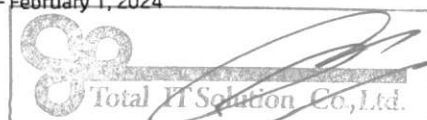
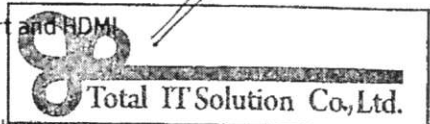


QuickSpecs

HP P22 G5 FHD Monitor

Technical Specifications


	Warranty	3/3/0 for LA, NA, EMEA, APJ (3/3/3 in select APJ Countries)
	Low Blue Light Management Software	Yes, (TÜV certified) HP Display Center, HP Display Manager* *Host PC requires Windows 10. HP Display Center is available on the Microsoft store.
On Screen Display (OSD)	On Screen Display	Brightness+, Color, Image, Input, Power, Menu, Management, Information, Exit
	Native Resolution	FHD (1920 x 1080) NOTE: DisplayPort 1.2 & HDMI 1.4 required to drive panel at its native resolution. The video card of the connected PC must be capable of supporting 1920x1080 at 60 Hz with 8-bit color using one HDMI or VGA.
	Maximum Resolution	1920 x 1080 (FHD)
	Preset Graphic Modes/Supported Resolutions	640 x 480 @ 60Hz 640 x 480 @ 75Hz 720 x 400 @ 70 Hz 800 x 600 @ 60 Hz 800 x 600 @ 75 Hz 1024 x 768 @ 60 Hz 1024 x 768 @ 75 Hz 1280 x 720 @ 60 Hz 1280 x 800 @ 60 Hz 1280 x 1024 @ 60 Hz 1280 x 1024 @ 75 Hz 1440 x 900 @ 60 Hz 1600 x 900 @ 60 Hz 1680 x 1050 @ 60 Hz 1920 x 1080 @ 60 Hz 1920 x 1080 @ 75 Hz
	Minimum Vertical Scan Rate	48 Hz
	Maximum Vertical Scan Rate	75 Hz
	Minimum Horizontal Scan Rate	30.0 kHz
	Maximum Horizontal Scan Rate	86.0 kHz
	Maximum Pixel Clock	180.0 MHz
	User Programmable Modes	Yes, 10
	User-Assignable Function Buttons	Yes, 4 (6 options)
	Languages	11 (English, French, German, Italian, Dutch, Spanish, Japanese, Portuguese, Russian, Traditional Chinese, and Simplified Chinese)
Connector Types	DisplayPort™	1 DisplayPort™ 1.2
	HDMI	1 HDMI 1.4
	HDCP	Yes, DisplayPort and HDMI
	VGA	1 VGA
Special Features	SWITCH	Monitor Power button Next Active Input / Up button

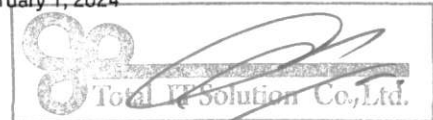
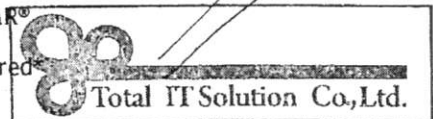


QuickSpecs

HP P22 G5 FHD Monitor

Technical Specifications

		Brightness / Down button Information / Left button Color / Right button Menu / Enter button 11 (VGA) / 16 (HDMI and DP)
	User Presets	
Power & Operating Specs	Power Supply	Internal
	Power Source	100 – 240 VAC 50/60 Hz
	Power Consumption- Max	25w
	Energy Saving/Stand By Mode	0.5 w
	Power Consumption - Typical	20 w
Energy Star Data	Operational Mode at 100 VAC	13W
	Operational Mode at 115 VAC	13W
	Operational Mode at 230 VAC	13W
EU Energy Efficiency Class (ErP LOT-5)	On-mode Power Consumption for Standard Dynamic Range (SDR)	14~15 W
	ErP LOT5 Energy Efficiency Class for Standard Dynamic Range (SDR)	
Operating Conditions	Operating Temperature - Celsius	5° – 35°C
	Operating Temperature - Fahrenheit	41° – 95°F
	Non-Operating Temperature - Celsius	-40° – 65°C
	Non-Operating Temperature - Fahrenheit	-40° – 149°F
	Operating Humidity	20 – 80% Relative Humidity (non-condensing)
	Non-Operating Humidity	5 – 95%
	Operating Altitude	0 – 5,000 m (16,400 ft.)
Non-operating Altitude	0 – 12,192 m (40,000 ft.)	
Certifications and Compliances	Mercury-free LED display backlighting	Yes, Mercury-free LED backlighting
	Low Halogen	Yes*
	Agency Approvals and Certifications	*External power supplies, WWAN modules, power cords, cables and peripherals excluded. WW application UAE/EUP Lot6 and Lot26/ Eup Lot5/ Energy Star/ TCO Edge/ TCO/ Australia MEPS/ Vietnam MEPS/ CEC/ Bauart/ China CCC/ cTUVus/ Korea KC/ Korea KCC/ Korea e-Standby/ CB(62368-1&60950)/ ISO9241-307/ CE/FCC/VCCI/RCM/C-TICK/IC/ India BIS/ Taiwan BSMI/ Mexico NOM/ South Africa Energy Efficiency/ Argentina S-Mark/ Singapore PSB/ Cambodia ISC/ EAC//Mexico Energy/CEL/Ukraine(DOC&COC)/NRCS/Ukraine energy Win 11, Win 10, Win 8, Win 7 Yes, ENERGY STAR® EPEAT® registered
	Microsoft WHQL Certification	
	ENERGY STAR® Certified	
	EPEAT® Registered	
	Regions need to verify by country	

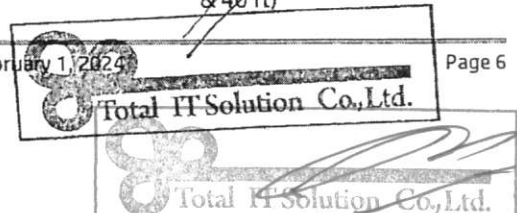


QuickSpecs

HP P22 G5 FHD Monitor

Technical Specifications

	<p>China Energy Label</p> <p>TCO Certified Edge</p> <p>TCO Certified</p> <p>SmartWay Transport Partnership - NA only</p>	<p>*Based on US EPEAT® registration according to IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Status varies by country. Visit http://www.epeat.net for more information.</p> <p>CEL Grade 2</p> <p>Yes</p> <p>Yes</p> <p>Yes (NA sku)</p>																		
<p>Contains Recycled Plastics</p>	<p>Contains Recycled Plastics</p> <p>Recyclable Packaging (Box, packing materials)</p>	<p>85% ITE-derived closed loop plastic*</p> <p>*Recycled plastic content percentage is based on the definition set in the IEEE 1680.1-2018 standard.</p> <p>Molded Paper Pulp Cushion inside box is 100% sustainably sourced and recyclable*</p> <p>*100% outer box packaging and corrugated cushions made from sustainably sourced certified and recycled fibers.</p>																		
<p>Unit Product/Package Specifications</p>	<p>Product Dimensions (Unpacked with stand) (W x D x H)</p> <p>Product Dimensions (Packed) (W x D x H)</p> <p>Display Head Dimensions (Unpacked without stand) (W x D x H)</p> <p>Base Area Footprint (w x d mm)</p> <p>Bezel Measurements (Unpacked with stand) (W x D x H)</p> <p>Product Weight (Unpacked with stand)</p> <p>Product Weight (Packed)</p> <p>Product Weight (Head Only)</p>	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Metric</th> <th>Imperial</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>48.84 x 18.05 x 37.82 cm</td> <td>19.23 X 7.11 X 14.89 in</td> </tr> <tr> <td>56.7 x 12.1 x 38.7 cm</td> <td>22.32 x 4.76 x 15.24 in</td> </tr> <tr> <td>48.84 X 5.12 X 29.43 cm</td> <td>19.23 x 2.02 x 11.59 in</td> </tr> <tr> <td>174 x 170 mm</td> <td>6.85 x 6.69 in</td> </tr> <tr> <td>Bottom: 19.3 mm</td> <td>Bottom: 0.76 in</td> </tr> <tr> <td>3.25 kg</td> <td>7.17 lb</td> </tr> <tr> <td>5.24 kg</td> <td>11.56 lb</td> </tr> <tr> <td>2.85 kg</td> <td>6.28 lb</td> </tr> </tbody> </table>	Metric	Imperial	48.84 x 18.05 x 37.82 cm	19.23 X 7.11 X 14.89 in	56.7 x 12.1 x 38.7 cm	22.32 x 4.76 x 15.24 in	48.84 X 5.12 X 29.43 cm	19.23 x 2.02 x 11.59 in	174 x 170 mm	6.85 x 6.69 in	Bottom: 19.3 mm	Bottom: 0.76 in	3.25 kg	7.17 lb	5.24 kg	11.56 lb	2.85 kg	6.28 lb
Metric	Imperial																			
48.84 x 18.05 x 37.82 cm	19.23 X 7.11 X 14.89 in																			
56.7 x 12.1 x 38.7 cm	22.32 x 4.76 x 15.24 in																			
48.84 X 5.12 X 29.43 cm	19.23 x 2.02 x 11.59 in																			
174 x 170 mm	6.85 x 6.69 in																			
Bottom: 19.3 mm	Bottom: 0.76 in																			
3.25 kg	7.17 lb																			
5.24 kg	11.56 lb																			
2.85 kg	6.28 lb																			
<p>Pallet Information</p>	<p>Pallet Dimensions (L x W x H mm)</p> <p>Pallet Total Weight</p>	<p>Slip sheet: 1150 x 980 x 1978mm (20 & 40 ft)</p> <p>Slip sheet: 1150 x 980 x 2350mm (40 HQ)</p> <p>Pallet sheet: 1150 x 980 x 2090mm (20 & 40 ft)</p> <p>Pallet sheet: 1150 x 980 x 2480mm (40 HQ)</p> <p>Slip Sheet: 419.2 kg (20 ft & 40 ft)</p> <p>Slip sheet: 45.28x 38.58 x 77.87 inch (20 & 40 ft)</p> <p>Slip sheet: 45.28 x 38.58 x 92.32 inch (40 HQ)</p> <p>Pallet sheet: 45.28 x 38.58 x 82.28 inch (20 & 40 ft)</p> <p>Pallet sheet: 45.28 x 38.58 x 97.64 inch (40 HQ)</p> <p>Slip Sheet: 924.18 lb (20 ft & 40 ft)</p>																		



QuickSpecs

HP P22 G5 FHD Monitor

Technical Specifications

Pallet Layers	Slip Sheet: 503.04 kg (40 HQ)	Slip Sheet: 1109.01 lb (40 HQ)
Pallet Product per Layer	Pallet: 436.2kg (20 ft & 40 ft)	Pallet: 961.66 lb (20 ft & 40 ft)
Total Products per Pallet	Pallet: 520.04 kg (40 HQ)	Pallet: 1146.49 lb (40 HQ)
Container Load, 20-Foot	6 layers for HC; 5 layers for SC (slip sheet & pallet)	
Container Load, 40-Foot	16 (slip sheet & pallet)	
Container Load, 40-Foot HighQ	96 sets for HC; 80 sets for SC (slip sheet & pallet)	
	960 sets (slip sheet and pallet)	
	1920 sets (slip sheet and pallet)	
	2304 sets (slip sheet & pallet)	

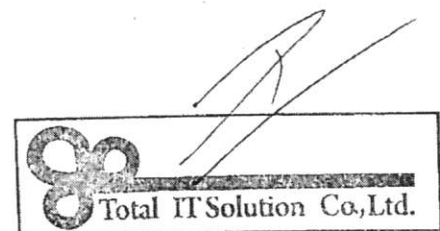
What's in the box?	AC power cord (1.83m) 6 ft
	VGA cable (1.8m) 5.9 ft (Japan Only)
	DP cable (1.8m) 5.9 ft (Japan, EMEA AF SKUs, and NA only)
	HDMI cable (1.8m) 5.9 ft
	Quick setup poster
	Doc kit
	Warranty card

User Guide and Warranty Languages

User Guide Languages

Warranty Languages

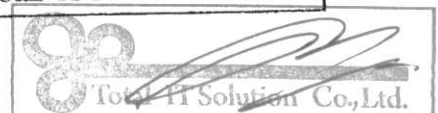
Arabic, Bahasa Indonesia, Bulgarian, Chinese-S, Chinese-T, Czech, Danish, Dutch, English, Estonian, Finnish, French, German, Greek, Hebrew, Hungarian, Italian, Japanese, Kazakh, Korean, Latvian, Lithuanian, Norwegian, Polish, Portuguese (Brazilian), Portuguese (Iberian), Romanian, Russian, Serbian, Slovak, Slovenian, Spanish, Swedish, Thai, Turkey, Ukrainian
English US (EN), English AP (EN-AP), English LA (EN-LA), English UK (EN-GB), Arabic (AR) -17x, Bahasa Indonesia (ID), Bosnian (BS), Bulgarian (BG), Chinese-S (CN), Chinese-T (TW), Croatian (HR), Czech (CS), Danish (DA), Dutch (NL), Estonian (ET), Finnish (FI), French Canadian (FC), French European (FR), German (DE), Greek (EL), Hebrew (HE), Hungarian (HU), Italian (IT), Japanese (JA), Kazakh (KK), Korean (KO), Latvian (LV), Lithuanian (LT), Norwegian (NO), Polish (PL), Portuguese, Brazilian (BR), Portuguese, Iberian (PT), Romanian (RO), Russian (RU), Serbian (SR), Slovak (SK), Slovenian (SL), Spanish, Castilian (ES-ES), Spanish, Latin America (ES-MX), Swedish (SV), Thai (TH)
Turkish (TR), Ukrainian (UK), Vietnamese (VI)



Technical Specifications

ENVIRONMENTAL DATA

Eco-Label Certifications & declarations	This product has received or is in the process of being certified to the following approvals and may be labeled with one or more of these marks: <ul style="list-style-type: none"> • IT ECO declaration • US ENERGY STAR® • US Federal Energy Management Program (FEMP) • EPEAT[®] Gold registered in the United States. See http://www.epeat.net for registration status in your country. • TCO Certified • China Energy Conservation Program (CECP) • China State Environmental Protection Administration (SEPA) • Taiwan Green Mark • Korea Eco-label • Japan PC Green label* 		
Sustainable Impact Specifications	<ul style="list-style-type: none"> • 85% ITE – derived closed loop plastic • Low halogen • Outside Box and corrugated cushions are 100% sustainably sourced and recyclable • Molded Paper Pulp Cushion inside box is 100% sustainably sourced and recyclable • Recycled Plastic cushions 		
System Configuration	The configuration used for the Energy Consumption and Declared Noise Emissions data for the Notebook model is based on a “Typically Configured Notebook”.		
Energy Consumption (in accordance with US ENERGY STAR® test method)	115VAC, 60Hz	230VAC, 50Hz	100VAC, 50Hz
Normal Operation (Short idle)	10.92 W	11.01 W	10.98 W
Normal Operation (Long idle)	10.92 W	11.01 W	10.98 W
Sleep	0.31 W	0.33 W	0.3 W
Off	0.26 W	0.28 W	0.24 W
	NOTE: Energy efficiency data listed is for an ENERGY STAR® compliant product if offered within the model family. HP computers marked with the ENERGY STAR® Logo are compliant with the applicable U.S. Environmental Protection Agency (EPA) ENERGY STAR® specifications for computers. If a model family does not offer ENERGY STAR® compliant configurations, then energy efficiency data listed is for a typically configured PC featuring a hard disk drive, a high efficiency power supply, and a Microsoft Windows® operating system.		
Heat Dissipation*	115VAC, 60Hz	230VAC, 50Hz	100VAC, 50Hz
Normal Operation (Short idle)	37.3 BTU/hr	37.7 BTU/hr	37.6 BTU/hr
Normal Operation (Long idle)	37.3 BTU/hr	37.7 BTU/hr	37.6 BTU/hr
Sleep	1.1 BTU/hr	1.1 BTU/hr	1 BTU/hr
Off	0.9 BTU/hr	1 BTU/hr	0.8 BTU/hr
	*NOTE: Heat dissipation is calculated based on the measured watts, assuming the service level is attained for one hour.		




หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
จอคอมแบบ LCD หรือ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว	4.1 มีขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว	4.1 มีขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว	แคตตาล็อกจอคอมแบบ LCD หรือ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว หน้า 3	ตรงตามข้อกำหนด
	4.2 รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 Pixel	4.2 รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 Pixel	แคตตาล็อกจอคอมแบบ LCD หรือ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว หน้า 3	ตรงตามข้อกำหนด
	4.3 มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 60 Hz	4.3 มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 75 Hz	แคตตาล็อกจอคอมแบบ LCD หรือ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว หน้า 3	ดีกว่าข้อกำหนด
	4.4 มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1	4.4 มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000 : 1	แคตตาล็อกจอคอมแบบ LCD หรือ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว หน้า 3	ดีกว่าข้อกำหนด

QuickSpecs

HP P22 G5 FHD Monitor

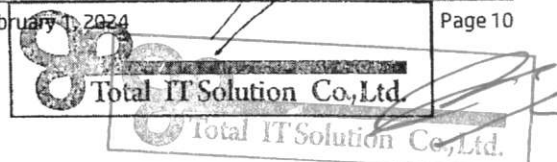
Technical Specifications

Longevity and Upgrading	This product can be upgraded, possibly extending its useful life by several years. Upgradeable features and/or components contained in the		
	Spare parts are available throughout the warranty period and or for up to "5" years after the end of production.		
Additional Information	<ul style="list-style-type: none"> • This product is in compliance with the Restrictions of Hazardous Substances (RoHS) directive - 2011/65/EC. • This HP product is designed to comply with the Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive – 2002/96/EC. • This product is in compliance with California Proposition 65 (State of California; Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986). • This product is in compliance with the IEEE 1680 (EPEAT) standard at the Gold level, see www.epeat.net • Plastics parts weighing over 25 grams used in the product are marked per ISO11469 and ISO1043. • This product is 95.6% recycle-able when properly disposed of at end of life. 		
Packaging Materials	External:	PAPER/Corrugated	531 g
		PAPER/Molded Pulp	737 g
	Internal:	PLASTIC/EPE (Expanded Polyethylene)	25 g
		PLASTIC/Polyethylene low density	5 g
	The plastic packaging material contains at least 0.0% recycled content.		
	The corrugated paper packaging materials contains at least 90% recycled content.		
RoHS Compliance	<p>HP Inc. complies fully with materials regulations. We were among the first companies to extend the restrictions in the European Union (EU) Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive to our products worldwide through the HP GSE. HP has contributed to the development of related legislation in Europe, as well as China, India, and Vietnam.</p> <p>We believe the RoHS directive and similar laws play an important role in promoting industry-wide elimination of substances of concern. We have supported the inclusion of additional substances—including PVC, BFRs, and certain phthalates—in future RoHS legislation that pertains to electrical and electronics products.</p> <p>We met our voluntary objective to achieve worldwide compliance with the new EU RoHS requirements for virtually all relevant products by July 2013, and we will continue to extend the scope of the commitment to include further restricted substances as regulations continue to evolve.</p> <p>To obtain a copy of the HP RoHS Compliance Statement, see HP RoHS position statement.</p>		
Material Usage	<p>This product does not contain any of the following substances in excess of regulatory limits (refer to the HP General Specification for the Environment at http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/supplychain/gen_specifications.html):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asbestos • Certain Azo Colorants <div data-bbox="1018 1877 1449 1998" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>Total IT Solution Co., Ltd.</p> </div>		



Technical Specifications

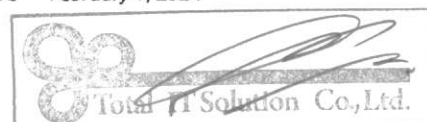
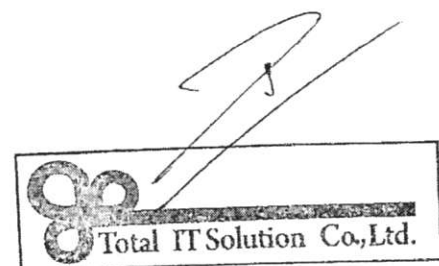
	<ul style="list-style-type: none"> • Certain Brominated Flame Retardants – may not be used as flame retardants in plastics • Cadmium • Chlorinated Hydrocarbons • Chlorinated Paraffins • Bis(2-Ethylhexyl) phthalate (DEHP) • Benzyl butyl phthalate (BBP) • Dibutyl phthalate (DBP) • Diisobutyl phthalate (DIBP) • Formaldehyde • Halogenated Diphenyl Methanes • Lead carbonates and sulfates • Lead and Lead compounds • Mercuric Oxide Batteries • Nickel – finishes must not be used on the external surface designed to be frequently handled or carried by the user. • Ozone Depleting Substances • Polybrominated Biphenyls (PBBs) • Polybrominated Biphenyl Ethers (PBBEs) • Polybrominated Biphenyl Oxides (PBBOs) • Polychlorinated Biphenyl (PCB) • Polychlorinated Terphenyls (PCT) • Polyvinyl Chloride (PVC) – except for wires and cables, and certain retail packaging has been voluntarily removed from most applications. • Radioactive Substances • Tributyl Tin (TBT), Triphenyl Tin (TPT), Tributyl Tin Oxide (TBTO)
<p>Packaging Usage</p>	<p>HP follows these guidelines to decrease the environmental impact of product packaging:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminate the use of heavy metals such as lead, chromium, mercury and cadmium in packaging materials. • Eliminate the use of ozone-depleting substances (ODS) in packaging materials. • Design packaging materials for ease of disassembly. • Maximize the use of post-consumer recycled content materials in packaging materials. • Use readily recyclable packaging materials such as paper and corrugated materials. • Reduce size and weight of packages to improve transportation fuel efficiency. • Plastic packaging materials are marked according to ISO 11469 and DIN 6120 standards.
<p>End-of-life Management and Recycling</p>	<p>HP offers end-of-life HP product return and recycling programs in many geographic areas. To recycle your product, please go to: http://www.hp.com/go/reuse-recycle or contact your nearest HP sales office. Products returned to HP will be recycled, recovered or disposed of in a responsible manner.</p> <p>The EU WEEE directive (2002/95/EC) requires manufacturers to provide treatment information for each product type for use by treatment facilities. This information (product disassembly instructions) is posted on the Hewlett Packard web site at:</p>



QuickSpecs

Technical Specifications

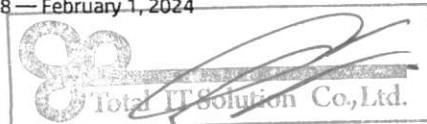
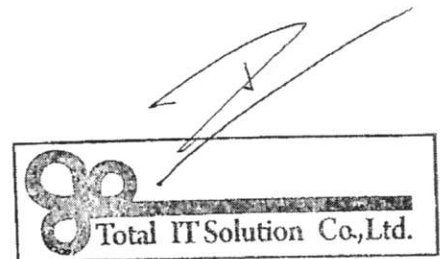
	<p>http://www.hp.com/go/recyclers. These instructions may be used by recyclers and other WEEE treatment facilities as well as HP OEM customers who integrate and re-sell HP equipment.</p>
<p>HP, Inc. Corporate Environmental Information</p>	<p>For more information about HP's commitment to the environment:</p> <p>Global Citizenship Report http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/gcreport/index.html</p> <p>Eco-label certifications http://www8.hp.com/us/en/hp-information/environment/ecolabels.html</p> <p>ISO 14001 certificates: http://h20195.www2.hp.com/V2/GetDocument.aspx?docname=c04755842 and http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/pdf/cert.pdf</p>
<p>footnotes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Percentage of ocean-bound plastic contained in each component varies by product • Recycled plastic content percentage is based on the definition set in the IEEE 1680.1-2018 standard. • External power supplies, WWAN modules, power cords, cables and peripherals excluded. • 100% outer box packaging and corrugated cushions made from sustainably sourced certified and recycled fibers. • Fiber cushions made from 100% recycled wood fiber and organic materials. • Plastic cushions are made from >90% recycled plastic.



Technical Specifications


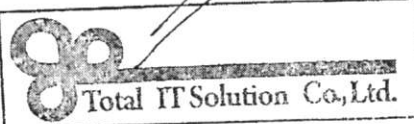
© Copyright 2024 HP Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

Microsoft and Windows are registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the U.S. and/or other countries. ENERGY STAR is a registered trademark owned by the U.S. Environmental Protection Agency.

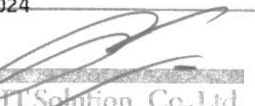
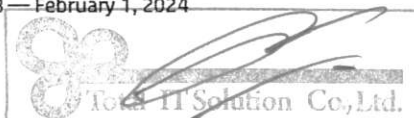


Summary

Change Log			
July 22,2022	V1 to V2	Updated	Pallet Information
July 28, 2022	V2 to V3	Updated	Pallet Information and Contains Recycled Plastics
August 8, 2022	V3 to V4	Updated	Pallet Information
March 6, 2023	V4 to V5	Added	Mercury-free LED display backlighting
April 12, 2023	V5 to V6	Updated	Color Management section
October 24, 2023	V6 to V7	Updated	What's in the box? Section
February 1, 2024	V7 to V8	Added	Panel Specifications Section

Total IT Solution Co., Ltd.

Total IT Solution Co., Ltd.

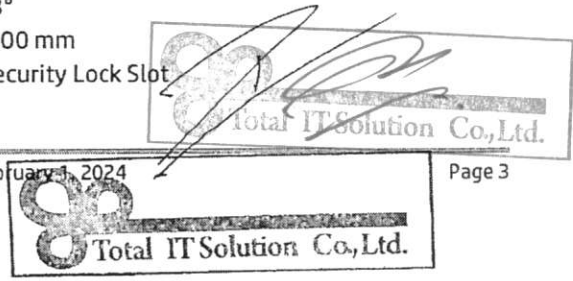
QuickSpecs

HP P22 G5 FHD Monitor

Technical Specifications

Model: 64X86AA

Panel Specifications	Display Size (Diagonal)	21.5 inch	4.1
	Panel Technology	IPS	
		75Hz	4.3
	Max Refresh Rate	NOTE: 75Hz refresh rate can be supported via HDMI and DP cable connection only. 60 Hz refresh rate with VGA.	
	Native Resolution	FHD (1920 x 1080)	
	Panel Bit Depth	8 bit (6 bit + FRC)	4.2
	Aspect Ratio	16:9	
	Brightness (Typical)	250 nits	
	Contrast Ratio (Static)	1000:1	4.4
	Dynamic Contrast Ratio	8M:1	
	Flicker Free	Yes	
	Pixel Pitch	0.25 mm x 0.25 mm	
	Pixels Per Inch (PPI)	102 PPI	
	Display Colors	Up to 16.7 million colors supported	
	Backlight Lamp Life Minimum (To Half Brightness - In Hours)	30k	
	Backlight Type	Edge-lit	
	Screen Treatment	Anti-glare	
	Hardness	3H	
	Haze	25%	
	Response Time (Typical)	5ms GtG (with overdrive)	
Horizontal Viewing Angle (Typical Cr>10)	178°		
Vertical Viewing Angle (Typical Cr>10)	178°		
Panel Active Area Metric (W X H)	47.60 x 26.77cm		
Panel Active Area Imperial (W X H)	18.74 x 10.54 in		
NOTE: Performance specifications represent the typical specifications provided by HP's component manufacturers; actual performance may vary either higher or lower.			
Color	NTSC	72%	
Color Management	Color Space/ Subsampling Support	RGB 4:4:4, YCBCR 4:4:4, YCBCR 4:2:2	
	RGB Channel Adjust	Yes, Gain	
	Default Color Temperature	Standard (6500K)	
	Factory Color Calibrated	Yes (Color Temperature)	
	Factory Color Presets	Warm - 5000K, Neutral - 6500K, Cool - 9300K	
Monitor Specifications	Bezel Type	3-sided borderless	
	Color Of Stand	Black	
	Color Of Head	Black	
	Tilt	Yes, -5~+23°	
	Vesa Mounting	100 mm x 100 mm	
	Security Lock	Standard Security Lock Slot	
	Detachable Stand	Yes	



หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน 2 ชุด	3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหรือ 4 (4 core) และ 8 แคนดัล (8 Thread) และมีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบแฟลชในตัวหรือที่ถอดออกได้ สามารถให้การประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) ได้มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย	3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง CPU 6 core และ 12 Thread และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาในตัวหรือที่ถอดออกได้ สามารถให้การประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) ได้มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.3 GHz จำนวน 1 หน่วย	แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล หน้า 4	ดีกว่าข้อกำหนด
	3.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB	3.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ในระดับ (Level) เดียวกันขนาด 16 MB	แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล หน้า 4	ดีกว่าข้อกำหนด
	3.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB	3.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 ขนาด 8 GB	แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล หน้า 6	ตรงตามข้อกำหนด
	3.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย	3.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 256 GB จำนวน 1 หน่วย	แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล หน้า 5	ตรงตามข้อกำหนด
	3.5 มีจอภาพหรือจอจับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว	3.5 มีจอภาพหรือจอจับความละเอียด 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว	แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล หน้า 5	ดีกว่าข้อกำหนด
	3.6 มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 x 720 pixel หรือ 720p	3.6 มีกล้องความละเอียด 1,280 x 720 pixel หรือ 720p	แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล หน้า 7	ตรงตามข้อกำหนด
	3.7 มีช่องเชื่อมต่อ (interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง	3.7 มีช่องเชื่อมต่อ (interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง	แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล หน้า 9	ตรงตามข้อกำหนด
	3.8 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	3.8 มีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล หน้า 9	ตรงตามข้อกำหนด
	3.9 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	3.9 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล หน้า 9	ตรงตามข้อกำหนด
	3.10 สามารถใช้งานผ่านไม้น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth	3.10 สามารถใช้งานผ่านไม้น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth	แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล หน้า 6	ตรงตามข้อกำหนด

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ	
เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน 2 ชุด	3.1.1 มี OS ที่รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่มีเครื่องขยายกราฟิก เสียบกับเครื่องคอมพิวเตอร์	3.1.1 มี BIOS ที่รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่มีเครื่องขยายกราฟิก เสียบกับเครื่องคอมพิวเตอร์	3.1.1 มี BIOS ที่รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่มีเครื่องขยายกราฟิก เสียบกับเครื่องคอมพิวเตอร์	-หนังสือรับรองสิทธิ์กันดั้	ตรงตามข้อกำหนด
	3.1.2 มีซอฟต์แวร์หรือระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้อินเตอร์เฟซเสริมแบบกราฟิก (UEFI) แสดงผลภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 7 รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Drive, I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ	3.1.2 มีซอฟต์แวร์หรือระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้อินเตอร์เฟซเสริมแบบกราฟิก (UEFI) แสดงผลภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 7 รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ	3.1.2 มีซอฟต์แวร์หรือระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้อินเตอร์เฟซเสริมแบบกราฟิก (UEFI) แสดงผลภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 7 รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ	-หนังสือรับรองสิทธิ์กันดั้	
	3.1.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย	3.1.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย	3.1.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย	-หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์	ตรงตามข้อกำหนด



ที่ ENT EAM-FEB24-010

หนังสือรับรองผลิตภัณฑ์

2 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง หนังสือรับรองผลิตภัณฑ์
เรียน ประธานคณะกรรมการประกวดราคาโรงพยาบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐม
อ้างถึง ประกาศจังหวัดนครปฐม ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 9 รายการ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ebidding) โครงการเลขที่ 67019125225 ประกาศ ณ วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2567

บริษัท เอชพี อิงค์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง ตามกฎหมายจาก HP Inc Company ประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้ผลิต และเจ้าของผลิตภัณฑ์ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ภายใต้เครื่องหมายการค้า ยี่ห้อ HP และ เครื่องพิมพ์ ยี่ห้อ SAMSUNG สำนักงานตั้งอยู่ที่ ชั้นที่ 3 อาคารอ้อจ้อเฮลียง เลขที่ 968 ถนนพระราม 4 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 ขอรับรองผลิตภัณฑ์ดังนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)
รุ่น HP Pro Tower 280 G9 Intel Core i5-12500 (734V9PA) พร้อมจอ รุ่น HP P204v Monitor 19.5" จำนวน 2 ชุด
 - 1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาไดโนกรณี่ที่ต่อใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.2 GHz จำนวน 1 หน่วย หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
 - 1.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
 - 1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
 - 1.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
 - 1.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 1.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 - 1.7 มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
 - 1.8 มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์



ที่ ENT EAM-FEB24-010

- 1.9 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Mouse เชื่อมต่อแบบ USB ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 1.10 มีไฟแสดงสถานะปัญหาเบื้องต้นของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ เช่น CPU, Memory, Hard Drive, Mainboard ได้เป็นอย่างดี
 - 1.11 มีซอฟต์แวร์หรือระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) แสดงผลภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 7 รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ
 - 1.12 ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)
รุ่น HP Pro Tower 280 G9 Intel Core i7-13700 (941M8PA) พร้อมจอ รุ่น HP P204v Monitor 19.5" จำนวน 8 ชุด
- 2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) และ 16 แกนเสมือน (16 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.4 GHz จำนวน 1 หน่วย
 - 2.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
 - 2.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2GB
 - 2.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
 - 2.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
 - 2.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 2.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 - 2.8 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
 - 2.9 มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์



ที่ ENT EAM-FEB24-010

- 2.10 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Mouse เชื่อมต่อแบบ USB ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 2.11 มีไฟแสดงสถานะปัญหาเบื้องต้นของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ เช่น CPU, Memory, Hard Drive, Mainboard ได้เป็นอย่างดี
 - 2.12 มีซอฟต์แวร์หรือระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) แสดงผลภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 7 รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ
 - 2.13 ผู้ยื่นข้อเสนอมต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย
3. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล รุ่น HP ProBook 245G9-Q63TU AMD Ryzen 5 5625U (73Q63PA) จำนวน 2 ชุด
 - 3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย
 - 3.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
 - 3.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
 - 3.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
 - 3.5 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
 - 3.6 มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 x 720 pixel หรือ 720p
 - 3.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 - 3.8 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 3.9 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 3.10 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth
 - 3.11 มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 3.12 มีซอฟต์แวร์หรือระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) แสดงผลภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 7 รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ

HP Inc (Thailand) Ltd.
968 U Chu Liang Building
3rd Floor, Rama IV Road
Silom, Bangrak, Bangkok 10500
THAILAND

hp.com



ที่ ENT EAM-FEB24-010

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย

บริษัทฯ ขอรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในรุ่นที่กำลังทำตลาดอยู่ในปัจจุบัน และมีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารที่อ้างถึง

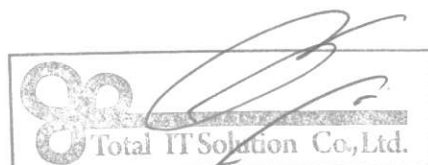
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(Ricky Handrian)

PC Category

HP Inc (Thailand) Ltd.





ที่ ENT EAM-FEB24-009

หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย

2 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย
เรียน ประธานคณะกรรมการประกวดราคาโรงพยาบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐม
อ้างอิง ประกาศจังหวัดนครปฐม ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 9 รายการ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ebidding) โครงการเลขที่ 67019125225 ประกาศ ณ วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2567

บริษัท เอชพี อิงค์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง ตามกฎหมายจาก HP Inc Company ประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้ผลิต และเจ้าของผลิตภัณฑ์ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ภายใต้เครื่องหมายการค้า ยี่ห้อ HP และ เครื่องพิมพ์ ยี่ห้อ SAMSUNG สำนักงานตั้งอยู่ที่ ชั้นที่ 3 อาคารอ้อจ้อเฮลียง เลขที่ 968 ถนนพระราม 4 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 ขอแต่งตั้งให้

บริษัท โทเทิล ไอที โซลูชัน จำกัด
599/39 ถ.รัชดาภิเษก
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10900

เป็นผู้แทนจำหน่ายของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นดังนี้ เพื่อเสนอให้กับทาง โรงพยาบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐมที่อ้างถึงอย่างถูกต้อง

1. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)
รุ่น HP Pro Tower 280 G9 Intel Core i5-12500 (734V9PA) พร้อมจอ รุ่น HP P204v Monitor 19.5" จำนวน 2 ชุด
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)
รุ่น HP Pro Tower 280 G9 Intel Core i7-13700 (941M8PA) พร้อมจอ รุ่น HP P204v Monitor 19.5" จำนวน 8 ชุด
3. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล รุ่น HP ProBook 245G9-Q63TU AMD Ryzen 5 5625U (73Q63PA) จำนวน 2 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ณัฐกร พันธนาเสวี)

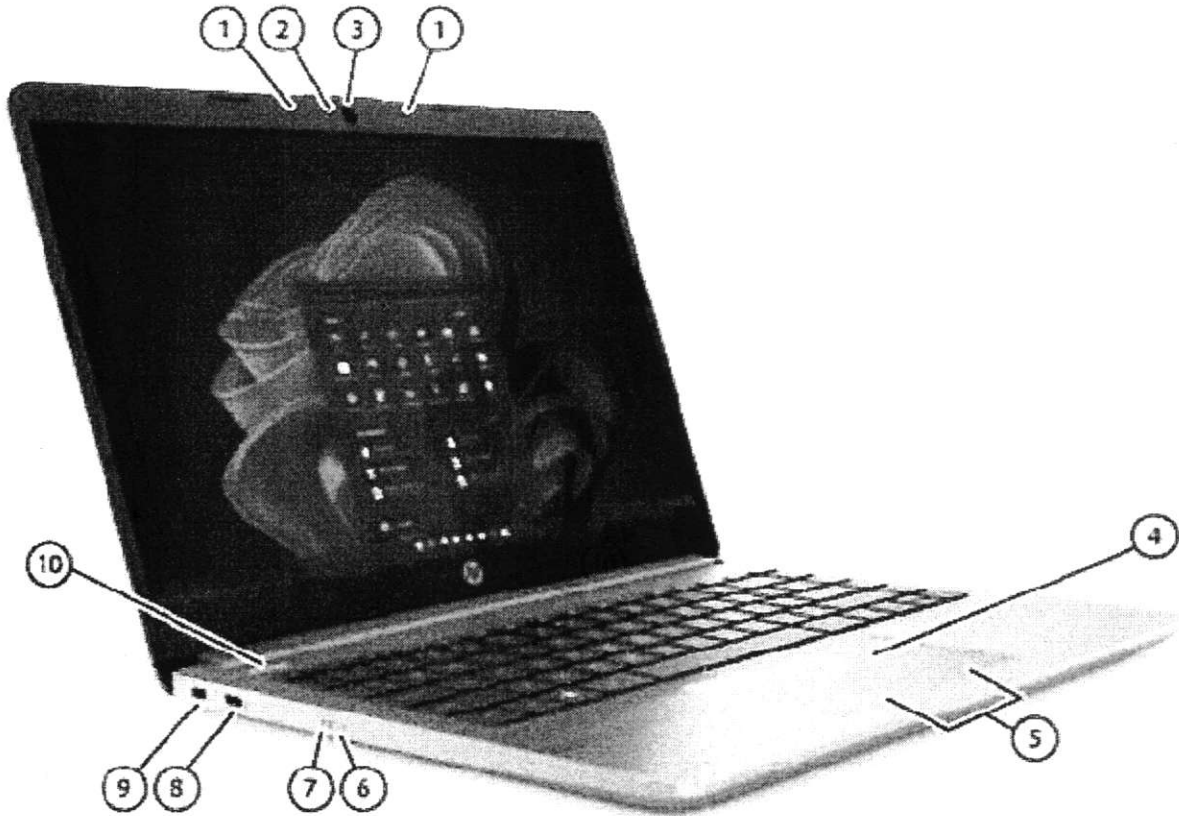
Country Enterprise Sales Manager

HP Inc (Thailand) Ltd.



Overview

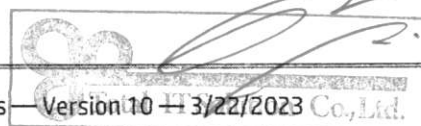
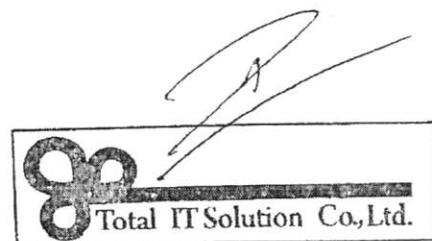
HP 245 14 inch G9 Notebook PC



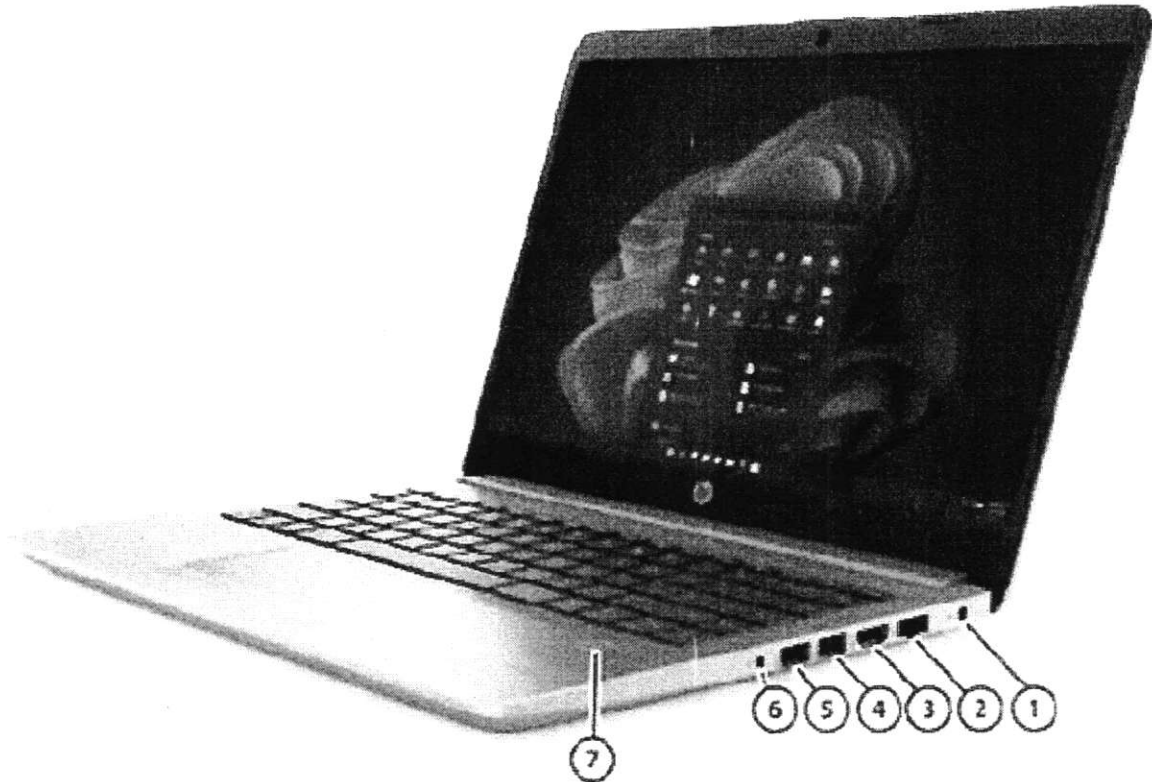
Left

- | | | | |
|----|----------------------------------|-----|--|
| 1. | Internal Dual Digital Microphone | 6. | Power Indicator LED |
| 2. | Webcam LED | 7. | Hard Drive Indicator LED |
| 3. | Webcam | 8. | SuperSpeed USB Type-C? 5Gbps signaling rate ¹ (Data Transfer Only) ¹ |
| 4. | Touchpad | 9. | Mini Security Lock Slot (Lock sold in select countries) |
| 5. | Touchpad Buttons | 10. | Power Button |

1. SuperSpeed USB 20Gbps is not available



Overview



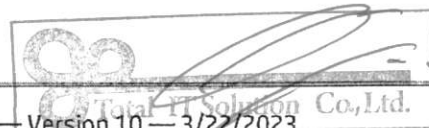
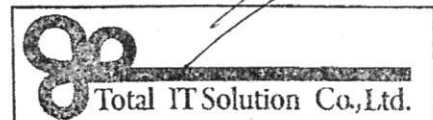
1. Power Connector
2. RJ-45 / Ethernet Port
3. HDMI Port (Cable Sold Separately)

1. SuperSpeed USB 20Gbps is not available.

Right

4. SuperSpeed USB Type-A 5Gbps signaling rate¹ port (USB 3.2 Gen 1)
5. SuperSpeed USB Type-A 5Gbps signaling rate¹ port (USB 3.2 Gen 1)
6. Audio Combo Jack
7. Fingerprint Reader (Select Models)



AT A GLANCE



Overview

- Preinstalled with Windows 11 Pro, Windows Home or FreeDOS
- Choice of powerful AMD Ryzen™ APU processors
- Choice of 35.56 cm (14") diagonal HD and Ultra Wide Viewing Angle FHD 400 nit display
- Fast and dual channel DDR4 SODIMM memory up to 32 GB
- Optimize your video calls with an HD camera and temporal noise reduction that adjusts the lighting to your environment.
- Enhanced security features including discrete TPM 2.0 (select model) and optional Fingerprint reader
- Weight with basic configurations starting at 3.25 lb / 1.47 kg
- Choice of Solid State Drives up to 1 TB, Hard Drive up to 1 TB and Dual storage is the optional on select model
- Support wireless options for connectivity on the go including gigabit-speed up to Wi-Fi 6
- Supports fast charging (50% in 45 minutes) with no impact on battery recharge cycles
- Battery life up to 10 hours 30 mins
- Full size, optional backlit keyboard and clickpad with Precision Touchpad Supported certified
- Passed 13 MIL-STD test

NOTE: See important legal disclosures for all listed specs in their respective features sections.



Total IT Solution Co., Ltd.



Total IT Solution Co., Ltd.

Technical Specifications

PRODUCT NAME

HP 245 14 inch G9 Notebook PC

OPERATING SYSTEM

Preinstalled Windows 11 Pro¹
Windows 11 Pro Education¹
Windows 11 Home - HP recommends Windows 11 Pro for business¹
Windows 11 Home Single Language - HP recommends Windows 11 Pro for business^{1,2}
Windows 11 Home Education - HP recommends Windows 11 Pro for business¹
FreeDOS

1. Not all features are available in all editions or versions of Windows. Systems may require upgraded and/or separately purchased hardware, drivers, software or BIOS update to take full advantage of Windows functionality. Windows is automatically updated and enabled. High speed internet and Microsoft account required. ISP fees may apply and additional requirements may apply over time for updates. See <http://www.windows.com>.

2. This computer is preinstalled with Windows 11 Home Single Language.

PROCESSORS

AMD Ryzen™ 7 5825U APU with Radeon™ (2.00 GHz base frequency, up to 4.5GHz 16 MB L3 cache, 8 cores)^{3,4,5}
AMD Ryzen™ 5 5625U APU with Radeon™ (2MB L2, 16MB L3 Cache, 6Core/12Threads, 2.3GHz up to 4.3GHz)
AMD Ryzen™ 3 5425U APU with Radeon™ (2.70 GHz base frequency, up to 4.1GHz , 8 MB L3 cache, 4 cores)^{3,4,5}

3.1,3.2

Processor Family

AMD Ryzen™ 7 Mobile Processors⁶
AMD Ryzen™ 5 Mobile Processors⁶
AMD Ryzen™ 3 Mobile Processors⁶

3. Multicore is designed to improve performance of certain software products. Not all customers or software applications will necessarily benefit from use of this technology. Performance and clock frequency will vary depending on application workload and your hardware and software configurations. AMD's numbering is not a measurement of clock speed.

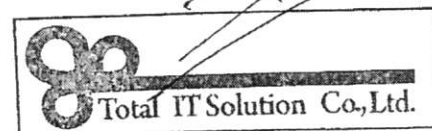
4. Processor speed denotes maximum performance mode; processors will run at lower speeds in battery optimization mode.

5. Max Boost clock frequency performance varies depending on hardware, software and overall system configuration.

6. In accordance with Microsoft's support policy, HP does not support the Windows 8 or Windows 7 operating system on products configured with Intel and AMD 7th generation and forward processors or provide any Windows 8 or Windows 7 drivers on <http://www.support.hp.com>.

CHIPSET

Chipset is integrated with processor.



Technical Specifications

GRAPHICS

Integrated

AMD Radeon™ Graphics

Supports

Support HD decode, DX12, HDMI 1.4b⁷

7. HD content required to view HD images.

DISPLAY

Non-Touch

35.6 cm (14") diagonal FHD UWVA eDP + PSR anti-glare Low Blue Light, narrow bezel bent, 400 nits, 100% sRGB (1920 x 1080)
^{7,8,9}

35.6 cm (14") diagonal FHD UWVA edp anti-glare, narrow bezel bent, 250 nits, 45% NTSC (1920x1080)^{7,8,9}

35.6 cm (14") diagonal HD SVA eDP anti-glare, narrow bezel bent, 250 nits, 45% NTSC (1366 x 768)^{7,8,9} **3.5**

HDMI

Port supports resolutions up to 1920 x 1080 external resolution @60 Hz

Display Size

14" diagonal

35.6 cm (14") diagonal

7. HD content required to view HD images.

8. Sold separately or as an optional feature.

9. Resolutions are dependent upon monitor capability, and resolution and color depth settings.

STORAGE AND DRIVES

Primary Storage

1 TB 5400 rpm SATA¹⁰

500 GB 7200 rpm SATA¹⁰

500 GB 5400 rpm SATA¹⁰

Primary M.2 Storage

128 GB PCIe? NVMe™ M.2 SSD¹⁰

256 GB PCIe? NVMe™ M.2 SSD¹⁰

512 GB PCIe? NVMe™ M.2 SSD¹⁰

1 TB PCIe? NVMe™ M.2 SSD¹⁰

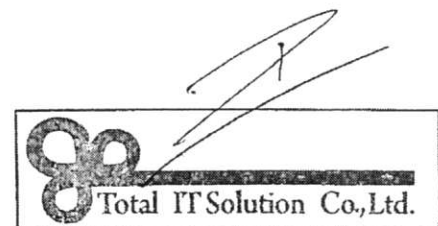
Dual Storage

128 GB M.2 PCIe TLC Solid State Drive; 1TB 5400 rpm SATA¹⁰

256 GB PCIe Value Solid State Drive; 1TB 5400 rpm SATA¹⁰

3.4

10. For storage drives, GB = 1 billion bytes. TB = 1 trillion bytes. Actual formatted capacity is less. Up to 30 GB (for Windows 11) is reserved for system recovery software.



Technical Specifications

MEMORY

Maximum Memory

32 GB DDR4-3200 SDRAM ^{11,12}

Memory

32 GB DDR4-3200 SDRAM (2x16GB) ^{11,12}

16 GB DDR4-3200 SDRAM (1x16GB) ^{11,12}

16 GB DDR4-3200 SDRAM (2x8GB) ^{11,12}

12 GB DDR4-3200 SDRAM (1x8GB+1x4GB) ^{11,12}

8 GB DDR4-3200 SDRAM (1x8GB) ^{11,12}

8 GB DDR4-3200 SDRAM (2x4GB) ^{11,12}

4 GB DDR4-3200 SDRAM (1x4GB) ^{11,12}

3.3

Memory Slots

2 SODIMM (Ryzen 3/5/7 processors speed runs up to 3200, Ryzen 3 3250U speed runs up to 2400)

All slots are customer non-accessible / non-upgradeable

Supports Dual Channel Memory

11. All slots are non-accessible / non-upgradeable.

12. Due to the non-industry standard nature of some third-party memory modules, we recommend HP branded memory to ensure compatibility. If you mix memory speeds, the system will perform at the lower memory speed.

NETWORKING/COMMUNICATIONS

WLAN

Realtek RTL8822CE 802.11ac 2x2 Wi-Fi? + Bluetooth? 5.0 Wireless Card ¹³

Realtek RTL8821CE 802.11a/b/g/n/ac (1x1) Wi-Fi? with Bluetooth? 4.2 Wireless Card ¹³

Realtek RTL8852BE 802.11ax 2x2 and Bluetooth? 5.3 Wireless Card ¹³

3.10

Miracast

Compatible with Miracast-certified devices (For Win11) ¹⁴

Ethernet

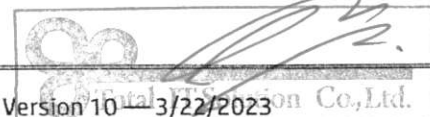
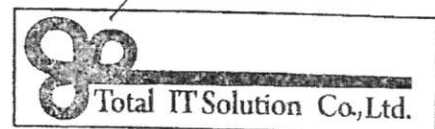
Integrated 10/100/1000 GbE ¹⁵

13. Wireless access point and internet service required and sold separately. Availability of public wireless access points limited. Wi-Fi 6 is backwards compatible with prior 802.11 specs.

14. Miracast is a wireless technology your PC can use to project your screen to TVs, projectors, and streaming.

15. The term "10/100/1000" or "Gigabit" Ethernet indicates compatibility with IEEE standard 802.3ab for Gigabit Ethernet, and does not connote actual operating speed of 1 Gb/s. For high-speed transmission, connection to a Gigabit Ethernet server and network infrastructure is required.

AUDIO/MULTIMEDIA



Technical Specifications

Audio

2 Integrated stereo speakers
Integrated microphone

Speaker Power

2W/4ohm

Camera

720p HD camera with Temporal Noise Reduction^{7,8}

3.6

7. HD content required to view HD images.

8. Sold separately or as an optional feature.

KEYBOARDS/POINTING DEVICES/BUTTONS & FUNCTION KEYS

Keyboard

Full Size Textured island-style Keyboard and optional Backlit⁸

Pointing Device

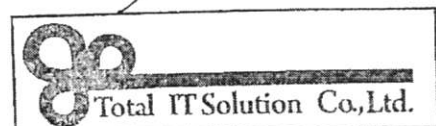
Touchpad with multi-touch gesture support (PTP certified)

Function Keys

F1 - Open "How to get help in Windows 11" webpage
F2 - Brightness Down
F3 - Brightness Up
F4 - Display Switching
F5 - Blank
F6 - Mute
F7 - Volume Down
F8 - Volume Up
F9 - Previous
F10 - Play/Pause
F11 - Next
F12 - Airplane mode

8. Sold separately or as an optional feature.

SOFTWARE AND SECURITY



Technical Specifications

Software

MYOffice
MyHP
HP QuickDrop¹⁶
HP Privacy Settings
HP SUPPORT ASSISTANT¹⁷
HP Audio Switch
HP Connection Optimizer
HP PC Hardware Diagnostics
HP Smart Health
HP Smart¹⁸

Manageability Features

Touchpoint Customizer for Consumer

NOTE: To enhance brightness, level go to the Intel® Graphics Command Center app, click on System and turn off the Display Power Savings function.

Security Management

McAfee Security (30 days free trial as default)¹⁹
Express VPN (30 days free trial)
LastPass password manager
Discrete TPM 2.0 (select model) / Firmware TPM 2.0²⁰
Fingerprint Reader²¹

16. HP Quick Drop requires Internet access and Windows 10 and higher PC preinstalled with HP QuickDrop app and either an Android device (phone or tablet) running Android 7 or higher with the Android HP QuickDrop app, and /or an iOS device (phone or tablet) running iOS 12 or higher with the iOS HP QuickDrop app.

17. HP Support Assistant requires Windows and Internet access.

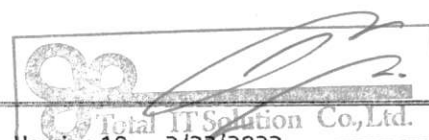
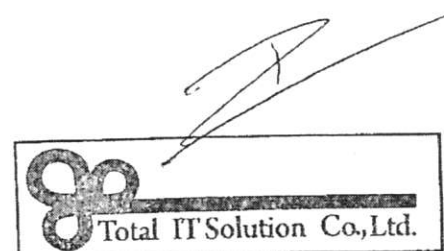
18. HP Smart Support automatically collects the telemetry necessary upon initial boot of the product to deliver device-level configuration data and health insights and is available preinstalled on select products, thru HP Factory Configuration Services; or it can be downloaded. For more information about how to enable HP Smart Support or for download, please visit <http://www.hp.com/smart-support>.

19. 30-day McAfee® LiveSafe™ trial included. Internet access required and not included. Subscription required after expiration. See <http://www.McAfee.com> for more details.

20. Firmware TPM is version 2.0. Hardware TPM is v1.2, which is a subset of the TPM 2.0 specification version v0.89 as implemented by Intel Platform Trust Technology (PTT).

21. HP Fingerprint sensor is an optional feature that must be configured at purchase.

POWER



Technical Specifications

Power Supply

HP Smart 65 W EM External AC power adapter²²
HP Smart 45 W External AC power adapter²²

Battery

HP Long Life 3-cell, 41 Wh Li-ion Polymer^{23,24}
Compliant with UL 1642 Standard

Power Cord

1M (3.28 feet) length power cord

Battery Life

Up to 10 hours 30 mins²⁵

Battery Weight

0.18 kg
0.39 lb

22. Availability may vary by country.

23. Battery is internal and not replaceable by customer. Serviceable by warranty.

24. Actual battery Watt-hours (Wh) will vary from design capacity. Battery capacity will naturally decrease with shelf life, time, usage, environment, temperature, system configuration, loaded apps, features, power management settings and other factors.

25. Windows MM18 battery life will vary depending on various factors including product model, configuration, loaded applications, features, use, wireless functionality, and power management settings. The maximum capacity of the battery will naturally decrease with time and usage. See <http://www.bapco.com> for additional details.

WEIGHTS & DIMENSIONS

Product Weight

Starting at 3.25 lb²⁶
Starting at 1.47 kg²⁶

Product Dimensions (W x D x H)

12.76 x 8.89 x 0.78 in
32.4 x 22.59 x 1.99 cm

26. Weight will vary by configuration. Does not include power adapter.

PORTS/SLOTS

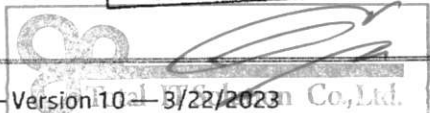
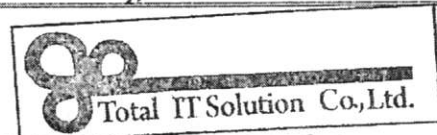
Ports

3.7
2 SuperSpeed USB Type-A 5Gbps signaling rate (USB 3.2 Gen 1)²⁷
1 SuperSpeed USB Type-C? 5Gbps signaling rate (Supports data transfer only and does not support charging or external monitors)²
1 HDMI v1.4b²⁸
3.8, 3.9
1 RJ-45
1 AC Power
1 Headphone/microphone combo jack

27. SuperSpeed USB 20Gbps is not available.

28. HDMI cable sold separately.

SERVICE AND SUPPORT



HP Inc (Thailand) Ltd.
968 U Chu Liang Building
3rd Floor, Rama IV Road
Silom, Bangrak, Bangkok 10500
THAILAND

hp.com



ที่ ENT EAM-FEB24-009

หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย

2 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย
เรียน ประธานคณะกรรมการประกวดราคาโรงพยาบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐม
อ้างถึง ประกาศจังหวัดนครปฐม ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 9 รายการ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ebidding) โครงการเลขที่ 67019125225 ประกาศ ณ วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2567

บริษัท เอชพี อิงค์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง ตามกฎหมายจาก HP Inc Company ประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้ผลิต และเจ้าของผลิตภัณฑ์ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ภายใต้เครื่องหมายการค้า ยี่ห้อ HP และ เครื่องพิมพ์ ยี่ห้อ SAMSUNG สำนักงานตั้งอยู่ที่ ชั้นที่ 3 อาคารอ้อจ้อเฮลียง เลขที่ 968 ถนนพระราม 4 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 ขอแต่งตั้งให้

บริษัท โทเทิล ไอที โซลูชั่น จำกัด
599/39 ถ.รัชดาภิเษก
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10900

เป็นผู้แทนจำหน่ายของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นดังนี้ เพื่อเสนอให้กับทาง โรงพยาบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐมที่อ้างถึงอย่างถูกต้อง

1. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)
รุ่น HP Pro Tower 280 G9 Intel Core i5-12500 (734V9PA) พร้อมจอ รุ่น HP P204v Monitor 19.5" จำนวน 2 ชุด
2. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)
รุ่น HP Pro Tower 280 G9 Intel Core i7-13700 (941M8PA) พร้อมจอ รุ่น HP P204v Monitor 19.5" จำนวน 8 ชุด
3. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล รุ่น HP ProBook 245G9-Q63TU AMD Ryzen 5 5625U (73Q63PA) จำนวน 2 ชุด

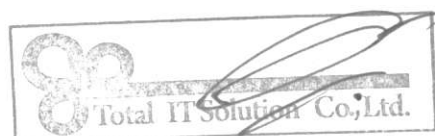
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ณัฐกร พันธนาเสวี)

Country Enterprise Sales Manager

HP Inc (Thailand) Ltd.





ที่ ENT EAM-FEB24-010

หนังสือรับรองผลิตภัณฑ์

2 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง หนังสือรับรองผลิตภัณฑ์

เรียน ประธานคณะกรรมการประกวดราคาโรงพยาบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐม

อ้างถึง ประกาศจังหวัดนครปฐม ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 9 รายการ

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โครงการเลขที่ 67019125225 ประกาศ ณ วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2567

บริษัท เอชพี อิงค์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง ตามกฎหมายจาก HP Inc Company ประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้ผลิต และเจ้าของผลิตภัณฑ์ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ภายใต้เครื่องหมายการค้า ยี่ห้อ HP และ เครื่องพิมพ์ ยี่ห้อ SAMSUNG สำนักงานตั้งอยู่ที่ ชั้นที่ 3 อาคารอ้อจ้อเหลี่ยม เลขที่ 968 ถนนพระราม 4 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 ขอรับรองผลิตภัณฑ์ดังนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)
รุ่น HP Pro Tower 280 G9 Intel Core i5-12500 (734V9PA) พร้อมจอ รุ่น HP P204v Monitor 19.5" จำนวน 2 ชุด
 - 1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.2 GHz จำนวน 1 หน่วย หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
 - 1.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
 - 1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
 - 1.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
 - 1.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 1.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 - 1.7 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
 - 1.8 มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์



ที่ ENT EAM-FEB24-010

- 1.9 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Mouse เชื่อมต่อแบบ USB ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 1.10 มีไฟแสดงสถานะปัญหาเบื้องต้นของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ เช่น CPU, Memory, Hard Drive, Mainboard ได้เป็นอย่างดี
 - 1.11 มีซอฟต์แวร์หรือระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) แสดงผลภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 7 รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ
 - 1.12 ผู้ยื่นข้อเสนอมต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)
รุ่น HP Pro Tower 280 G9 Intel Core i7-13700 (941M8PA) พร้อมจอ รุ่น HP P204v Monitor 19.5" จำนวน 8 ชุด
- 2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) และ 16 แกนเสมือน (16 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.4 GHz จำนวน 1 หน่วย
 - 2.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
 - 2.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2GB
 - 2.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
 - 2.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
 - 2.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 2.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 - 2.8 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
 - 2.9 มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์



ที่ ENT EAM-FEB24-010

- 2.10 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Mouse เชื่อมต่อแบบ USB ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 2.11 มีไฟแสดงสถานะปัญหาเบื้องต้นของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ เช่น CPU, Memory, Hard Drive, Mainboard ได้เป็นอย่างดี
 - 2.12 มีซอฟต์แวร์หรือระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) แสดงผลภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 7 รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ
 - 2.13 ผู้ยื่นข้อเสนอมต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย
3. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล รุ่น HP ProBook 245G9-Q63TU AMD Ryzen 5 5625U (73Q63PA) จำนวน 2 ชุด
- 3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย
 - 3.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
 - 3.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
 - 3.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
 - 3.5 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
 - 3.6 มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 x 720 pixel หรือ 720p
 - 3.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 - 3.8 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 3.9 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 3.10 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth
 - 3.11 มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 3.12 มีซอฟต์แวร์หรือระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) แสดงผลภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 7 รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ

HP Inc (Thailand) Ltd.
968 U Chu Liang Building
3rd Floor, Rama IV Road
Silom, Bangrak, Bangkok 10500
THAILAND



hp.com

ที่ ENT EAM-FEB24-010

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย

บริษัทฯ ขอรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในรุ่นที่กำลังทำตลาดอยู่ในปัจจุบัน และมีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารที่อ้างถึง

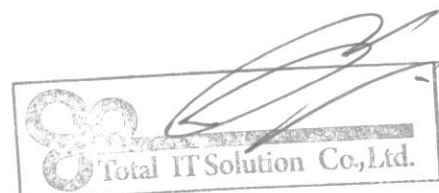
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(Ricky Handrian)

PC Category

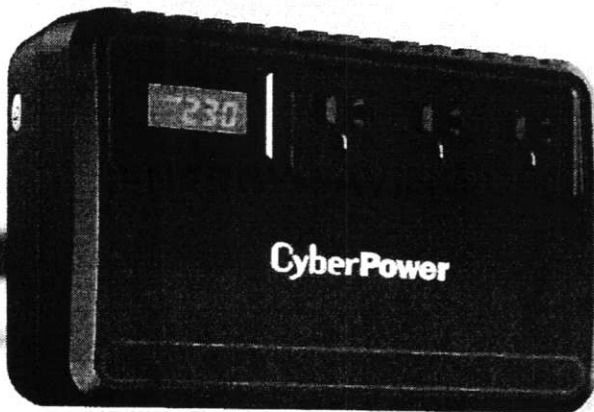
HP Inc (Thailand) Ltd.



ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 KVA จำนวน 16 เครื่อง

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 KVA	9.1 มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 1 kVA (600 Watts)	9.1 มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 1 kVA (600 Watts)	แคตตาล็อกเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 KVA หน้า 2	ตรงตามข้อกำหนด
	9.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที	8.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที		

BU800ELCD/BU1000ELCD



ENERGY-SAVING DESKTOP UPS



Line-interactive
UPS Topology



Energy Saving
Technology



Automatic Voltage
Regulation (AVR)



Generator
Compatible



LCD Status
Display



Overload
Protection

The energy-efficient UPS to save 70% of power consumption

Ideal for home and office applications, the BU Series adopts line-interactive topology with Automatic Voltage Regulation (AVR) function to offer stabilized AC power output. The patented GreenPower UPS™ Bypass design achieves ultra-low power consumption to reduce energy costs. The UPSs also feature overload protection and configurable alarm to safeguard your devices. The desktop design with mounting slots allows users to place it easily on walls, desks or other tight spaces.

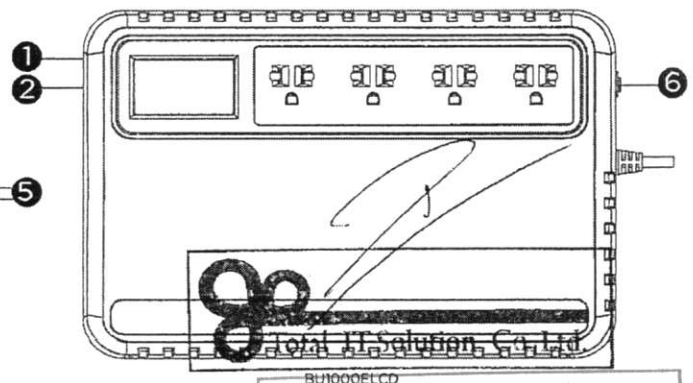
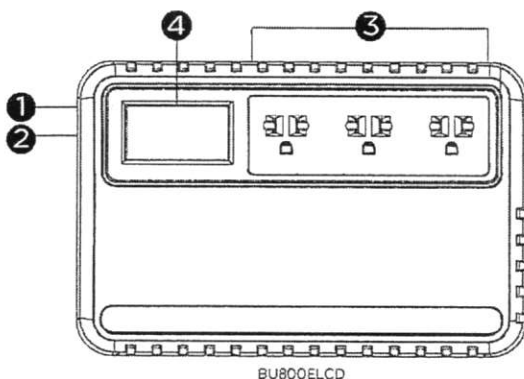
SERIES FEATURES

- Line-interactive UPS Topology
- Energy Saving Technology
- Automatic Voltage Regulation (AVR)
- Generator Compatible
- LCD Status Display
- Overload Protection
- Surge and Spike Protection
- LED Status Indicator
- Wall Mount Installation*
- EMI and RFI Filtration
- Configurable Alarm

*Selected Model(s)

PRODUCT CALLOUTS

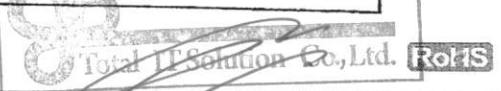
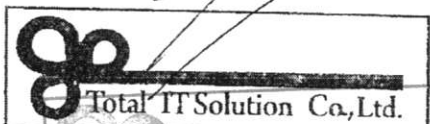
1. Power On Indicator
2. Power On/Off Switch
3. Battery Backup & Surge Protected Outlets
4. LCD Display Panel
5. AC Input Power Cord
6. Input Circuit Breaker



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model Name	BU800ELCD	BU1000ELCD
General		
UPS Topology	Line-interactive	
Energy Saving Technology	GreenPower UPS™ Bypass Technology	
Input		
Generator Compatibility	Yes	
Nominal Input Voltage (Vac)	220/230/240	
Input Voltage Range (Vac)	165 - 280	165 - 280
Input Frequency (Hz)	50 ± 5, 60 ± 5	
Input Frequency Detection	Auto-sensing	
Rated Input Current (A)	3.64	4.55
Input Connector Type	NEMA 5-15P	
Output		
Capacity (VA)	800	1000 ^{9.1}
Capacity (Watts)	480	630
On Battery Waveform	Simulated Sine Wave	
On Battery Voltage(s) (Vac)	230+/-10%	
On Battery Frequency (Hz)	50 ± 1%, 60 ± 1%	
Automatic Voltage Regulation (AVR)	Single Boost, Single Buck	
Overload Protection	Fuse	Circuit Breaker
Outlet(s) - Total	3	4
Outlet Type	AS x 3	AS x 4
Outlet(s) - Battery & Surge Protected	3	4
Typical Transfer Time (ms)	4	
Battery		
Runtime at 60W (min)	42	74 ^{9.2}
Runtime at 90W (min)	27	45
Runtime at 200W (min)	-	14
Typical Recharge Time (Hours)	8	
User-replaceable	No	
Battery Type	Sealed Lead-acid	
Replacement Battery Pack	RBPO081	RBPO119
RBP Quantity (pcs)	1	2
Surge Protection & Filtering		
Surge Suppression (Joules)	150	
EMI/RFI Filtration	Yes	
Management & Communications		
LCD Panel	Yes	
LED Indicators	Power On, Line Mode, Battery Mode, Low Battery	
Audible Alarms	Battery Mode, Low Battery, Overload, UPS Fault	
Physical		
Form Factor	Desktop	
Physical Size - UPS Module		
Dimensions (WxHxD) (mm.)	158 x 91.5 x 240	190 x 110.5 x 290
Weight (kg.)	4.2	7
Environmental		
Operating Temperature (°C)	0 - 40	
Operating Relative Humidity (Non-condensing) (%)	0 - 90	
Online Thermal Dissipation (BTU/hr)	40	45
Certifications		
RoHS	Yes	

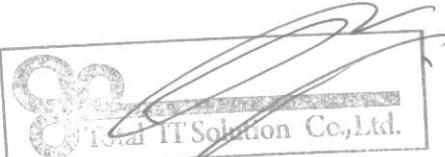
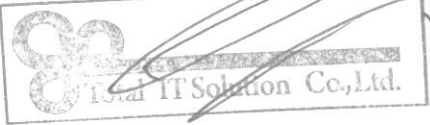
#All specifications are subject to change without notice.




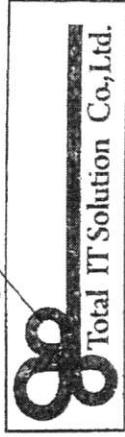
CyberPower and the CyberPower logo are trademarks of Cyber Power Systems, Inc., and/or affiliates, which are registered in many countries and regions. All other trademarks are the property of their respective owners.

ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA จำนวน 21 เครื่อง

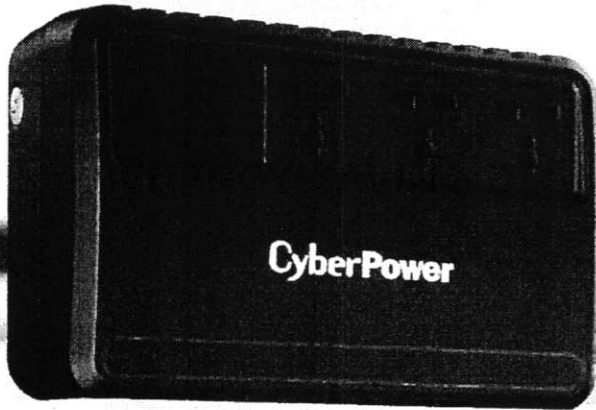
หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	8.1 มีกำลังให้เข้าออก (Output) ไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)	8.1 มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)	แคตตาล็อกเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA หน้า 2	ตรงตามข้อกำหนด
	8.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที	8.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที	แคตตาล็อกเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA หน้า 3	

Total IT Solution Co., Ltd.

Total IT Solution Co., Ltd.



ENERGY-SAVING DESKTOP UPS



Line-interactive
UPS Topology



Energy Saving
Technology



Automatic Voltage
Regulation (AVR)



Generator
Compatible



LED Status
Indicator



Overload
Protection

The energy-efficient UPS to save 70% of power consumption

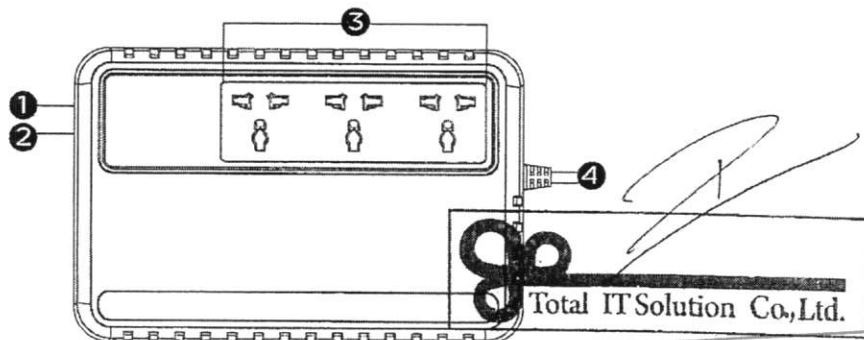
Ideal for home and office applications, the BU Series adopts line-interactive topology with Automatic Voltage Regulation (AVR) function to offer stabilized AC power output. The patented GreenPower UPS™ Bypass design achieves ultra-low power consumption to reduce energy costs. The UPSs also feature overload protection and configurable alarm to safeguard your devices. The desktop design allows users to place it easily on desks or other tight spaces.

SERIES FEATURES

- Line-interactive UPS Topology
- Energy Saving Technology
- Automatic Voltage Regulation (AVR)
- Generator Compatible
- LED Status Indicator
- Overload Protection
- Surge and Spike Protection
- Wall Mount Installation
- EMI and RFI Filtration
- Configurable Alarm

PRODUCT CALLOUTS

1. Power On Indicator
2. Power On/Off Switch
3. Battery Backup & Surge Protected Outlets
4. AC Input Power Cord

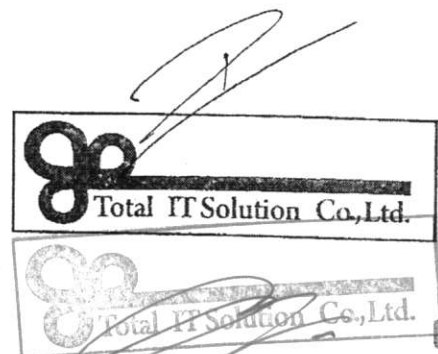


BU600/800E

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model Name	BU600E	BU800E
General		
UPS Topology	Line-interactive	
Energy Saving Technology	GreenPower UPS™ Bypass Technology	
Input		
Generator Compatibility	Yes	
Nominal Input Voltage (Vac)	220/230/240	
Input Voltage Range (Vac)	165 - 295	
Input Frequency (Hz)	50 ± 5, 60 ± 5	
Input Frequency Detection	Auto-sensing	
Rated Input Current (A)	2.72	3.48
Input Connector Type	NEMA 5-15P	
Output		
Capacity (VA)	600	800 8.1
Capacity (Watts)	360	480
On Battery Waveform	Simulated Sine Wave	
On Battery Voltage(s) (Vac)	230 ± 10%	
On Battery Frequency (Hz)	50 ± 1%, 60 ± 1%	
Automatic Voltage Regulation (AVR)	Single Boost, Single Buck	
Overload Protection	Internal Current Limiting	
Outlet(s) - Total	3	
Outlet Type	Universal x 3	
Outlet(s) - Battery & Surge Protected	3	
Typical Transfer Time (ms)	4	
Battery		
Runtime at 60W (min)	30	42 8.2
Runtime at 90W (min)	18	27
Typical Recharge Time (Hours)	8	
User-replaceable	No	
Battery Type	Sealed Lead-acid	
Surge Protection & Filtering		
Surge Suppression (Joules)	150	
EMI/RFI Filtration	Yes	
Management & Communications		
LED Indicators	Power On, Line Mode, Battery Mode, Low Battery	
Audible Alarms	Battery Mode, Low Battery, Overload, UPS Fault	
Physical		
Form Factor	Desktop	
Physical Size - UPS Module		
Dimensions (WxHxD) (mm.)	158 x 91.5 x 240	
Weight (kg.)	3.9	4.1
Environmental		
Operating Temperature (°C)	0 - 40	
Operating Relative Humidity (Non-condensing) (%)	0 - 90	
Online Thermal Dissipation (BTU/hr)	44.3	
Certifications		
RoHS	Yes	


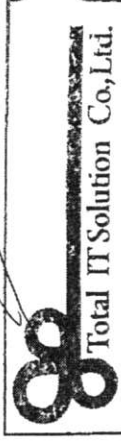
#All specifications are subject to change without notice.



CyberPower and the CyberPower logo are trademarks of Cyber Power Systems, Inc., and/or affiliates, which are registered in many countries and regions. All other trademarks are the property of their respective owners.

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ	
เครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED สี	7.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน	7.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED สี หน้า 3	ตรงตามข้อกำหนด	
	7.2 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi	7.2 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi	7.2 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED สี หน้า 3	ตรงตามข้อกำหนด
	7.3 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)	7.3 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)	7.3 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 27 หน้าต่อนาที (ppm)	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED สี หน้า 3	ดีกว่าข้อกำหนด
	7.4 มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)	7.4 มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)	7.4 มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 27 หน้าต่อ นาที (ppm)	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED สี หน้า 3	ดีกว่าข้อกำหนด
	7.5 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB	7.5 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB	7.5 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาด 512 MB	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED สี หน้า 4	ดีกว่าข้อกำหนด
	7.6 สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ และ สี) ได้	7.6 สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ และ สี) ได้	7.6 สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ และ สี) ได้	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED สี หน้า 3	ตรงตามข้อกำหนด
	7.7 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi	7.7 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi	7.7 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED สี หน้า 3	ตรงตามข้อกำหนด
	7.8 มีขนาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)	7.8 มีขนาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)	7.8 มีขนาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED สี หน้า 4	ตรงตามข้อกำหนด
	7.9 สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ	7.9 สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ	7.9 สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED สี หน้า 3	ตรงตามข้อกำหนด
	7.10 สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์	7.10 สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์	7.10 สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED สี หน้า 3	ตรงตามข้อกำหนด
	7.11 สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา	7.11 สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา	7.11 สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED สี หน้า 3	ตรงตามข้อกำหนด
	7.12 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	7.12 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	7.12 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED สี หน้า 4	ตรงตามข้อกำหนด

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
เครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED สี	7.13 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้	7.13 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED สี หน้า 4	ตรงตามข้อกำหนด
	7.14 มีอัตราใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น	7.14 มีอัตราใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED สี หน้า 4	
	7.15 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้	7.15 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED สี หน้า 4	

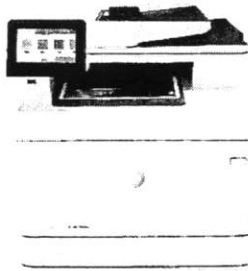





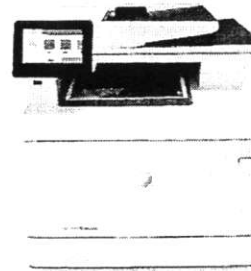
HP Color LaserJet Pro MFP M479 series

Lighten your workload, focus on your business

Winning in business means working smarter. The HP Color LaserJet Pro MFP M479 is designed to let you focus your time where it's most effective-growing your business and staying ahead of the competition.



HP Color LaserJet Pro M479dw



HP Color LaserJet Pro M479fwn

Dynamic security enabled printer. Only intended to be used with cartridges using an HP original chip. Cartridges using a non-HP chip may not work, and those that work today may not work in the future. Learn more at: <http://www.hp.com/go/learnaboutsupplies>

Highlights

- 2 sided printing
- Dual-band Wi-Fi & wireless
- Embedded Security features
- HP Roam enabled
- Scan to Sharepoint, email, USB and network folders



2-sided printing



Color Touchscreen



USB drive



Wireless



Mobile printing



Security settings

Built to keep you – and your business – moving forward

- Scan files directly to Microsoft® SharePoint®, email, USB, and network folders.¹
- Help save time by automating all the steps in a complicated workflow and apply saved settings.²
- Print wirelessly with or without the network, stay connected with dual band Wi-Fi and Wi-Fi direct.^{3,4,5}
- Print effortlessly from any device, virtually anywhere, to any HP printer – securely through the cloud.⁶

HP's best-in-class security – detect and stop attacks⁷

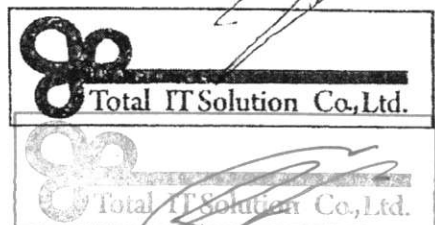
- A suite of embedded security features help protect your MFP from being an entry point for attacks.⁷
- Help ensure security of confidential information with optional PIN/Pull printing to retrieve print jobs.⁸
- Optional HP JetAdvantage Security Manager lets you set configuration.
- Thwart potential attacks and take immediate action with instant notification of security issues.⁹

Simply designed to uncomplicate your day

- Set up this MFP fast, and easily manage device settings to help increase overall printing efficiency.
- Tackle tasks quickly and easily – with the simple 10.9 cm colour touchscreen.
- Print Microsoft® office formatted files in addition to PDFs right off your USB drive.¹⁰
- Avoid interruptions with an HP LaserJet MFP designed to be streamlined for maximum productivity.

Sustainability is smart business

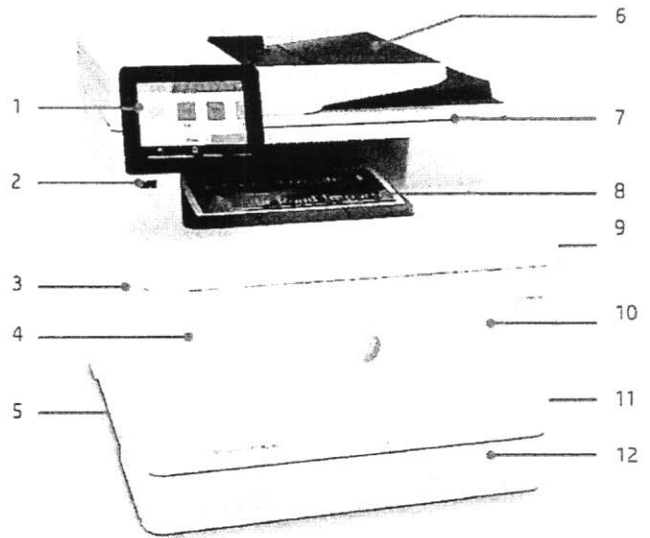
- Avoid frustrating reprints, wasted supplies, and service calls using Original HP toner cartridges.
- Help save paper right out of the box. The duplex print setting is set at default paper savings mode.¹¹
- Saves up to 18% energy over prior products.¹²
- Help save energy with HP Auto-on/Auto-off technology.¹³



Product walkaround

HP Color LaserJet Pro MFP M479fdw shown

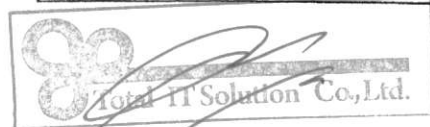
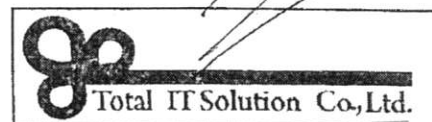
1. 10.9 cm customisable colour touchscreen
2. Easy-access USB port
3. Front door release button
4. Front door (access to HP JetIntelligence toner cartridges)
5. Hi-Speed USB 2.0 port, USB port for job storage and PIN printing, 2 Gigabit Ethernet LAN port, Fax port
6. 50 sheet ADF with single-pass, two-sided scanning supports media sizes up to 216 x 356 mm
7. Flatbed scanner handles media sizes up to A4
8. 150 sheet output bin
9. Dual-band Wi-Fi with Bluetooth® Low Energy for easy wireless printing and setup
10. 50 sheet multipurpose tray 1 supports media sizes up to 216 x 356 mm
11. Automatic two-sided printing
12. 250 sheet tray 2 supports media sizes up to 216 x 356 mm



Series at a glance



Model	HP Color LaserJet Pro MFP M479dw	HP Color LaserJet Pro MFP M479fnw	HP Color LaserJet Pro MFP M479fdn	HP Color LaserJet Pro MFP M479fdw
Product number	W1A77A	W1A78A	W1A79A	W1A80A
Functions	Print, scan, copy	Print, scan, copy, fax		
Print speeds (black and colour)	Up to 27 pages per minute (ppm)			
Scan speeds	Simplex: 29/20 ppm (black/colour)	Simplex: 29/20 ppm (black/colour); Duplex: 46/35 ipm (black/ colour)	Simplex: 29/20 ppm (black/colour); Duplex: 46/35 images per minute (ipm) (black/colour)	Simplex: 29/20 ppm (black/colour); Duplex: 46/35 ipm (black/ colour)
Scanning	50 sheet ADF with simplex scanning	50-sheet ADF with single-pass, two-sided scanning	50 sheet ADF with single-pass, two-sided scanning	50-sheet ADF with single-pass, two-sided scanning
Two-sided printing	Automatic	Manual	Automatic	
50 sheet multipurpose tray 1, 250 sheet tray 2	Yes			
Optional 550 sheet tray	Add up to one			
Input capacity (standard/maximum)	Up to 300/650 sheets			
Control panel display	10.9 cm customisable colour touchscreen			
Recommended monthly page volume	Up to 4,000 pages			
Cartridge yields (A/X)	Black: ~2,400/7,500 pages; Colour: ~2,100/6,000 pages			
Dual-band Wi-Fi with Bluetooth® Low Energy	Yes	Not available		Yes

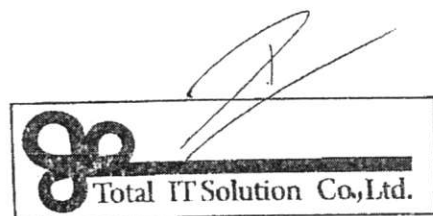


Accessories, Supplies and Support

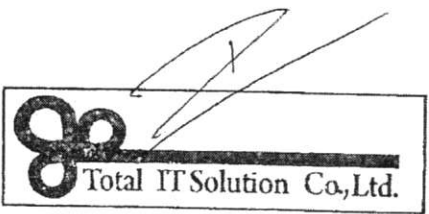
Supplies	W2030A HP 415A Black Original LaserJet Toner Cartridge (2,400 pages)
	W2030X HP 415X High Yield Black Original LaserJet Toner Cartridge (7,500 pages)
	W2031A HP 415A Cyan Original LaserJet Toner Cartridge (2,100 pages)
	W2031X HP 415X High Yield Cyan Original LaserJet Toner Cartridge (6,000 pages)
	W2032A HP 415A Yellow Original LaserJet Toner Cartridge (2,100 pages)
	W2032X HP 415X High Yield Yellow Original LaserJet Toner Cartridge (6,000 pages)
	W2033A HP 415A Magenta Original LaserJet Toner Cartridge (2,100 pages)
	W2033X HP 415X High Yield Magenta Original LaserJet Toner Cartridge (6,000 pages)
	W2030XC HP 415X Black Contract LaserJet Toner Cartridge (7,500 pages)
	W2031XC HP 415X Cyan Contract LaserJet Toner Cartridge (6,000 pages)
W2032XC HP 415X Yellow Contract LaserJet Toner Cartridge (6,000 pages)	
W2033XC HP 415X Magenta Contract LaserJet Toner Cartridge (6,000 pages)	
Accessories	CF404A HP LaserJet 550-sheet Feeder Tray
Service and Support	UB956E HP 3 year Next Business Day Color LaserJet Pro MFP M479 Service
	UB9T5PE HP 1 year Post Warranty Next Business Day Color LaserJet Pro MFP M479 Service

Technical specifications

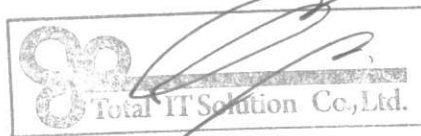
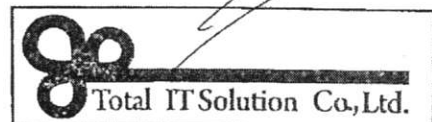
Model	HP Color LaserJet Pro MFP M479dw	HP Color LaserJet Pro MFP M479fwn	HP Color LaserJet Pro MFP M479fdn	HP Color LaserJet Pro MFP M479fdw
Product number	W1A77A	W1A78A	W1A79A	W1A80A
Functions	Print, copy, scan, email	Print, copy, scan, fax, email	Print, copy, scan, fax, email	Print, copy, scan, fax, email
Control panel	10.92 cm (4.3 in) intuitive colour touchscreen (CGD); 3 Buttons (Home, Help, Back)			
Print				
Print technology	Laser			
Print speed ¹	Black (A4, normal): Up to 27 ppm; Colour (A4, normal): Up to 27 ppm; 7.3, 7.4 Black (A4, duplex): Up to 24 ipm; Colour (A4, duplex): Up to 24 ipm;			
First page out ²	Black (A4, ready): As fast as 9.7 sec; Colour (A4, ready): As fast as 11.3 sec; Black (A4, sleep): As fast as 13.8 sec; Colour (A4, sleep): As fast as 15.3 sec;			
Print resolution	Black (best): 600 x 600 dpi, Up to 38,400 x 600 enhanced dpi; Colour (best): 600 x 600 dpi, Up to 38,400 x 600 enhanced dpi; 7.2 Technology: HP ImageREt 3600, PANTONE® calibrated;			
Monthly duty cycle ³	Up to 50,000 pages A4; Recommended monthly page volume ⁴ : 750 to 4,000			
Printer smart software features	Apple AirPrint™, Mopria certified, Google Cloud Print 2.0, Wi-Fi Direct Printing, ePrint, HP Auto-On/Auto-Off Technology, Bluetooth® Low-Energy, Intuitive 10.92 cm touchscreen control panel, Scan/print from Cloud using business apps on the control panel, Job Storage with PIN printing, Print from USB, N-up printing, collation		Apple AirPrint™, Mopria certified, Google Cloud Print 2.0, Wi-Fi Direct Printing, ePrint, HP Auto-On/Auto-Off Technology, Bluetooth® Low-Energy, Intuitive 10.92 cm touchscreen control panel, Scan/print from Cloud using business apps on the control panel, Job Storage with PIN printing, Print from USB, N-up printing, collation	
Standard print languages	HP PCL 6, HP PCL 5c, HP postscript level 3 emulation, PDF, URF, Native Office, PWG Raster			
Fonts and typefaces	84 scalable TrueType fonts			
Print area	Print margins: Top: 4.23 mm, Bottom: 4.23 mm, Left: 4.23 mm, Right: 4.23 mm; Maximum print area:			
Duplex printing	Automatic (default)	Manual (driver support provided)	Automatic (default)	
Copy				
Copy speed ⁵	Black (A4): Up to 27 cpm; Colour (A4): Up to 27 cpm			
Copier specifications	ID Copy; Number of copies; Resize (including 2-Up); Lighter/Darker; Enhancements; Original Size; Binding Margin; Collation; Tray Selection; Two-Sided; Quality (Draft/Normal/Best); Save Current Settings; Restore Factory Defaults; Maximum number of copies: Up to 999 copies; Reduce/Enlarge: 25 to 400%; 7.10, 7.11			
Scan				
Scan speed 7.6	Normal (A4): Up to 29 ppm (black and white), up to 20 ppm (colour);	Normal (A4): Up to 29 ppm/46 ipm (black and white), up to 20 ppm/35 ipm (colour); Duplex (A4): Up to 46 ipm (black and white), up to 34 ipm (colour)	Normal (A4): Up to 29 ppm/46 ipm (black and white), up to 20 ppm/34 ipm (colour); Duplex (A4): Up to 46 ipm (black and white), up to 34 ipm (colour)	Normal (A4): Up to 29 ppm/46 ipm (black and white), up to 20 ppm/35 ipm (colour); Duplex (A4): Up to 46 ipm (black and white), up to 34 ipm (colour)
Scan file format	PDF; JPG; TIFF			
Scanner specifications 7.7	Scanner type: Flatbed, ADF; Scan technology: Contact Image Sensor (CIS); Scan input modes: Front-panel scan, copy, email, or file buttons, HP Scan software, and user application via TWAIN or WIA; Twain version: Version 2.3; Duplex ADF scanning: No; Scan size maximum (flatbed): 216 x 297 mm; Optical scan resolution: Up to 1200 x 1200 dpi		Scanner type: Flatbed, ADF; Scan technology: Contact Image Sensor (CIS); Scan input modes: Front-panel scan, copy, email, or file buttons, HP Scan software, and user application via TWAIN or WIA; Twain version: Version 2.3; Duplex ADF scanning: Yes; Scan size maximum (flatbed): 216 x 297 mm; Optical scan resolution: Up to 1200 x 1200 dpi	
Scanner advanced features	Scan to cloud (Google Drive and DropBox); Scan to email with LDAP email address lookup; Scan to network folder; Scan to USB; Scan to Microsoft SharePoint®; Scan to computer with software; Quick Sets		Single-pass 2-sided scanning ADF; Scan to cloud (Google Drive and DropBox); Scan to email with LDAP email address lookup; Scan to network folder; Scan to USB; Scan to Microsoft SharePoint®; Scan to computer with software; Fax archive to network folder; Fax archive to email; Fax to computer; Enable/disable fax; Quick Sets	



Model	HP Color LaserJet Pro MFP M479dw	HP Color LaserJet Pro MFP M479fwn	HP Color LaserJet Pro MFP M479fdn	HP Color LaserJet Pro MFP M479fdw
Product number	W1A77A	W1A78A	W1A79A	W1A80A
Recommended monthly scan volume	750 to 4000			
Scannable area	Maximum media size (flatbed): 216 x 297 mm; Minimum media size (ADF): 102 x 152 mm Maximum media size (ADF): 216 x 356 mm			
Bit depth/ Grey scale levels	30-bit / 256			
Digital sending	Standard: Scan to email with LDAP email address lookup; Scan to network folder; Scan to USB; Scan to Microsoft SharePoint®; Scan to computer with software; Quick Sets			
Fax	Yes, 33.6 kbps			
Fax specifications	<p>Fax memory: Up to 400 pages; Fax resolution: Standard: 203 x 96 dpi; Fine: Up to 203 x 196 dpi; Superfine: Up to 300 x 300 dpi (no halftone); Quick dialing: Up to 120 numbers; Telecom compliance: Wireless; EU Radio Equipment Directive 2014/53/EU; EN301 489-1 V2.1.1; EN301 489-17 V3.1.1; IEC62311:2007; EN62311:2008; EN300 328 V2.1.1(2.4 GHz); EN301 893 V2.1.1(5 GHz); Fax Telecom: ETSI ES 203 021; Other Telecom approvals as required by individual countries.</p> <p>Fax memory: Up to 400 pages; Fax resolution: Standard: 203 x 96 dpi; Fine: Up to 203 x 196 dpi; Superfine: Up to 300 x 300 dpi (no halftone); Quick dialing: Up to 120 numbers; Telecom compliance: Wireless; EU Radio Equipment Directive 2014/53/EU; EN301 489-1 V2.1.1; EN301 489-17 V3.1.1; IEC62311:2007; EN62311:2008; EN300 328 V2.1.1(2.4 GHz); EN301 893 V2.1.1(5 GHz); Fax Telecom: ETSI ES 203 021; Other Telecom approvals as required by individual countries.</p> <p>Fax memory: Up to 400 pages; Fax resolution: Standard: 203 x 96 dpi; Fine: Up to 203 x 196 dpi; Superfine: Up to 300 x 300 dpi (no halftone); Quick dialing: Up to 120 numbers; Telecom compliance: Wireless; EU Radio Equipment Directive 2014/53/EU; EN301 489-1 V2.1.1; EN301 489-17 V3.1.1; IEC62311:2007; EN62311:2008; EN300 328 V2.1.1(2.4 GHz); EN301 893 V2.1.1(5 GHz); Fax Telecom: ETSI ES 203 021; Other Telecom approvals as required by individual countries.</p>			
Fax smart software features	Permanent fax memory backup; Auto fax reduction; Auto redialing; Delayed sending; Fax forwarding; TAM interface; Junk barrier; Distinctive ring detection; Cover page; Block fax; Billing codes; Save and load; Fax activity reports; Dial prefix setting; Print fax log; HP Digital Fax			
Processor speed	1200 MHz			
Connectivity				
Standard	1 Hi-Speed USB 2.0 port; 1 host USB at rear side; Built-in Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-TX network port; 1 Wireless 802.11b/g/n/2.4/5 GHz Wi-Fi radio		1 Hi-Speed USB 2.0 port; 1 host USB at rear side; Built-in Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-TX network port	
Wireless	Yes, built-in dual-band Wi-Fi; Authentication via WEP, WPA/WPA2, WPA Enterprise; Encryption via AES or TKIP, WPS; Wi-Fi Direct; Bluetooth Low-Energy		Yes, built-in dual-band Wi-Fi; Authentication via WEP, WPA/WPA2, WPA Enterprise; Encryption via AES or TKIP; WPS; Wi-Fi Direct; Bluetooth Low-Energy	
Mobile printing capability*	Apple AirPrint™; Google Cloud Print™; HP ePrint; HP Smart App; Mobile Apps; Mopria™ Certified; Wi-Fi® Direct Printing; Room capable for easy printing		Apple AirPrint™; Google Cloud Print™; HP ePrint; HP Smart App; Mobile Apps; Mopria™ Certified; Room capable for easy printing	
Supported network protocols	TCP/IP, IPv4, IPv6; Print: TCP-IP port 9100 Direct Mode, LPD (raw queue support only), IPP Print; Discovery: SLP, Bonjour, Web Services Discovery; IP Config: IPv4 (BootP, DHCP, AutoIP, Manual), IPv6 (Stateless Link-Local and via Router, Stateless via DHCPv6), SSL Security and Certificate management; Management: SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3, HTTP/HTTPS, Syslog, FTP FW Download		Web Services Printing, HP ePrint, Apple AirPrint™, Google Cloud Print 2.0, Mopria, AutoIP, Manual, IPv6 (Stateless Link-Local and via Router, Stateless via DHCPv6),	
Memory	Standard: 512 MB NAND Flash, 512 MB DRAM; Maximum: 512 MB NAND Flash, 512 MB DRAM			
Media handling				
Number of paper trays	Standard: 2 ; Maximum: 3			
Media types	Paper (bond, brochure, coloured, glossy, photo, plain, preprinted, prepunched, recycled, rough), postcards, labels, envelopes			
Media size	<p>Custom (metric): Tray 1: 76 x 127 to 216 x 356 mm; Tray 2, optional Tray 3: 100 x 148 to 216 x 356 mm; Supported (metric): Tray 1, Tray 2: A4, A5, A6, B5 (JIS); B6 (JIS); 16K (195 x 270 mm, 184 x 260 mm, 197 x 273 mm); 10 x 15 cm; Oficio (216 x 340 mm); Postcards (JIS single, JIS double); Envelopes (DL, C5, B5); Optional Tray 3: A4, A5, A6, B5 (JIS); B6 (JIS); 16K (195 x 270 mm, 184 x 260 mm, 197 x 273 mm); 10 x 15 cm; Oficio (216 x 340 mm); Postcards (JIS single, JIS double); Automatic duplexer: A4; B5; 16K (195 x 270 mm, 184 x 260 mm, 197 x 273 mm); Oficio (216 x 340 mm); ADF: A4; Custom sizes 102 x 152 to 216 x 356 mm</p>		<p>Custom (metric): Tray 1: 76 x 127 to 216 x 356 mm; Tray 2, optional Tray 3: 100 x 148 to 216 x 356 mm; Supported (metric): Tray 1, Tray 2: A4, A5, A6, B5 (JIS); B6 (JIS); 16K (195 x 270 mm, 184 x 260 mm, 197 x 273 mm); 10 x 15 cm; Oficio (216 x 340 mm); Postcards (JIS single, JIS double); Envelopes (DL, C5, B5); Optional Tray 3: A4, A5, A6, B5 (JIS); B6 (JIS); 16K (195 x 270 mm, 184 x 260 mm, 197 x 273 mm); 10 x 15 cm; Oficio (216 x 340 mm); Postcards (JIS single, JIS double); Automatic duplexer: A4; B5; 16K (195 x 270 mm, 184 x 260 mm, 197 x 273 mm); Oficio (216 x 340 mm); ADF: A4; Custom sizes 102 x 152 to 216 x 356 mm</p>	
Media handling	Standard input: 50 sheet multipurpose tray, 250 sheet input tray, 50 sheet Automatic Document Feeder (ADF) Standard output: 150 sheet output bin Optional input: Optional 550 sheet tray ADF: Standard, 50 sheets uncured			
Media weight	Tray 1: 60 to 176 g/m² (up to 200 g/m² with postcards and HP Color laser glossy photo papers); Tray 2: 60 to 163 g/m² (up to 176 g/m² with postcards, up to 200 g/m² HP Color laser glossy photo papers); Optional Tray 3: 60 to 163 g/m² (up to 176 g/m² with postcards, up to 150 g/m² glossy media); Automatic duplexer: 60 to 163 g/m²; ADF: 60 to 120 g/m²		Tray 1: 60 to 176 g/m² (up to 200 g/m² with postcards and HP Color laser glossy photo papers); Tray 2: 60 to 163 g/m² (up to 176 g/m² with postcards, up to 200 g/m² HP Color laser glossy photo papers); Optional Tray 3: 60 to 163 g/m² (up to 176 g/m² with postcards, up to 150 g/m² glossy media); ADF: 60 to 120 g/m²	
Input capacity	Tray 1: Sheets: 50; Envelopes: 5 Tray 2: Sheets: 250; Envelopes: 10 Tray 3: Sheets: 550 Maximum: Up to 850 sheets (with Optional 550 sheet tray) ADF: Standard, 50 sheets uncured			



Model	HP Color LaserJet Pro MFP M479dw	HP Color LaserJet Pro MFP M479fww	HP Color LaserJet Pro MFP M479fdn	HP Color LaserJet Pro MFP M479fdw
Product number	W1A77A	W1A78A	W1A79A	W1A80A
Output capacity	Standard: Up to 150 sheets Envelopes: Up to 20 envelopes Maximum: Up to 150 sheets			
Compatible operating systems	Windows Client OS (32/64-bit), Win10, Win8.1, Win 8 Basic, Win8 Pro, Win8 Enterprise, Win8 Enterprise N, Win7 Starter Edition SP1, UPD Win7 Ultimate, Mobile OS, iOS, Android, Mac, Apple® macOS Sierra v10.12, Apple® macOS High Sierra v10.13, Apple® macOS Mojave v10.14, Discrete PCL6 Printer Driver, for more information on the supported operating systems go to http://www.support.hp.com , enter your product name and search, click on User Guides and enter your product name and search for User Guide, search for your (Product Name) User Guide, search for the Supported Operating Systems section, UPD PCL6 / PS Printer Drivers, Supported Operating Systems, for more information on the supported operating systems see http://www.hp.com/go/upd			
Compatible network operating systems	Windows Server 2008 R2 64-bit, Windows Server 2008 R2 64-bit (SP1), Windows Server 2012 64-bit, Windows Server 2012 R2 64-bit, Windows Server 2016 64-bit, Failover Cluster 2008 R2, Failover Cluster 2012 R2, Terminal server 2008 R2, Remote Desktop server 2012 R2, Citrix Server 6.5, Citrix xenApp & xenDesktop 7.6, Novell iPrint server, Citrix Ready Kit Certification - up to Citrix Server 7.18 for more information see http://www.citrixready.citrix.com , Linux - for more information see http://www.developers.hp.com/hp-linux-imaging-and-printing , Unix - for more information see http://www.hp.com/go/unixmodelscripts , UPD PCL6/PS Printer Drivers, Supported for Compatible Network Operating systems please see http://www.hp.com/go/upd			
Minimum system requirements	Windows: 2 GB available hard disk space, Internet connection, USB port, Internet browser, for additional OS hardware requirements see http://www.microsoft.com ; Mac: 2 GB available hard disk space, Internet connection or USB port, for additional OS hardware requirements see http://www.apple.com			
Software included	No software solutions are included in the box, only on http://www.hp.com , http://www.123.hp.com/laserjet			
Security management	Secure Boot, Secure Firmware Integrity, Runtime Code Integrity, password protected EWS, secure browsing via SSL/TLS 1.0, TLS 1.1, TLS 1.2; IPP over TLS; Network: enable/disable network ports and features, unused protocol and service disablement, SNMPv1, SNMPv2, and SNMPv3, community password change; HP ePrint: HTTPS with certificate validation, HTTP Basic Access Authentication, SASL authentication; LDAP authentication and authorization; Firewall and ACL, control panel lock, certificates configuration, UPD PIN printing, Syslog, signed firmware, administrator settings, access control, 802.1x authentication (EAP-TLS, and PEAP), authentication via WEP, WPA/WPA2 Personal, WPA2-enterprise; encryption via AES or TKIP; Encrypted data storage; Secure data erase; Automatic firmware updates; Secure Encrypted Print via optional job storage, compatible with optional HP JetAdvantage Security Manager, IPPS	Secure Boot, Secure Firmware Integrity, Runtime Code Integrity, password protected EWS, secure browsing via SSL/TLS 1.0, TLS 1.1, TLS 1.2; IPP over TLS; Network: enable/disable network ports and features, unused protocol and service disablement, SNMPv1, SNMPv2, and SNMPv3, community password change; HP ePrint: HTTPS with certificate validation, HTTP Basic Access Authentication, SASL authentication; LDAP authentication and authorization; Firewall and ACL, control panel lock, certificates configuration, UPD PIN printing, Syslog, signed firmware, administrator settings, access control, 802.1x authentication (EAP-TLS, and PEAP), authentication via WEP, WPA/WPA2 Personal, WPA2-enterprise; encryption via AES or TKIP; Encrypted data storage; Secure data erase; Automatic firmware updates; Secure Encrypted Print via optional job storage, compatible with optional HP JetAdvantage Security Manager, IPPS	Secure Boot, Secure Firmware Integrity, Runtime Code Integrity, password protected EWS, secure browsing via SSL/TLS 1.0, TLS 1.1, TLS 1.2; IPP over TLS; Network: enable/disable network ports and features, unused protocol and service disablement, SNMPv1, SNMPv2, and SNMPv3, community password change; HP ePrint: HTTPS with certificate validation, HTTP Basic Access Authentication, SASL authentication; LDAP authentication and authorization; Firewall and ACL, control panel lock, certificates configuration, UPD PIN printing, Syslog, signed firmware, administrator settings, access control, 802.1x authentication (EAP-TLS, and PEAP); Encrypted data storage; Secure data erase; Automatic firmware updates; Secure Encrypted Print via optional job storage, compatible with optional HP JetAdvantage Security Manager	Secure Boot, Secure Firmware Integrity, Runtime Code Integrity, password protected EWS, secure browsing via SSL/TLS 1.0, TLS 1.1, TLS 1.2; IPP over TLS; Network: enable/disable network ports and features, unused protocol and service disablement, SNMPv1, SNMPv2, and SNMPv3, community password change; HP ePrint: HTTPS with certificate validation, HTTP Basic Access Authentication, SASL authentication; LDAP authentication and authorization; Firewall and ACL, control panel lock, certificates configuration, UPD PIN printing, Syslog, signed firmware, administrator settings, access control, 802.1x authentication (EAP-TLS, and PEAP), authentication via WEP, WPA/WPA2 Personal, WPA2-enterprise; Encryption via AES or TKIP; Encrypted data storage; Secure data erase; Automatic firmware updates; Secure Encrypted Print via optional job storage, compatible with optional HP JetAdvantage Security Manager, IPPS
Printer management	HP Printer Assistant; HP Utility (Mac); HP Device Toolbox; HP Web JetAdmin Software; HP JetAdvantage Security Manager; HP SNMP Proxy Agent; HP WS Pro Proxy Agent; Printer Administrator Resource Kit for HP Universal Print Driver (Driver Configuration Utility - Driver Deployment Utility - Managed Printing Administrator)			
Dimensions and weight				
Printer dimensions (W x D x H)	Minimum 416 x 472 x 400 mm; Maximum: 426 x 652 x 414 mm;	Minimum 416 x 461 x 400 mm; Maximum: 426 x 641 x 414 mm;	Minimum 416 x 472 x 400 mm; Maximum: 426 x 652 x 414 mm;	
Package dimensions (W x D x H)	597 x 497 x 490 mm			
Printer weight	23.3 kg	22.6 kg	23.4 kg	
Package weight	26.8 kg	26.2 kg	26.7 kg	
Operating environment	Temperature: 15 to 30°C; Humidity: 20 to 70% RH (non-condensing)			
Storage conditions	Temperature: -20 to 40°C;			
Acoustics ⁷	Acoustic power emissions: 6.2 B(A); Acoustic pressure emissions: 49 dB(A)		Acoustic power emissions: 6.3 B(A); Acoustic pressure emissions: 49 dB(A)	
Power ⁸	Requirements: 220-volt input voltage: 220 to 240 VAC (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 3 Hz); Consumption: 550 watts (Active Printing), 20 watts (Ready), 0.7 watts (Sleep), 0.7 watts (Auto-Off/Manual On), 0.06 watts (Auto-Off/Manual On), 0.06 watts (Off); Typical Electricity Consumption (TEC) ⁹ : Energy Star: 1.116 kWh/week; Blue Angel: 1.084 kWh/week; Power supply type: Internal (Built-in) power supply;			
Energy savings feature technology	HP Auto-On/Auto-Off Technology; Instant-on Technology			
Certifications ¹⁰	CISPR 32:2012/EN 55032:2012 - Class B, CISPR 32:2015/EN 55032:2015 - Class B, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 55024:2010+A1:2015 ENERGY STAR [®] qualified; EPEAT [®] Silver; CECP Blue Angel compliant Yes, Blue Angel DE-UZ 205—only ensured when using Original HP supplies	CISPR 32:2012/EN 55032:2012 - Class B, CISPR 32:2015/EN 55032:2015 - Class B, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 55024:2010+A1:2015 CECP Blue Angel compliant Yes, Blue Angel DE-UZ 205—only ensured when using Original HP supplies	CISPR 32:2012/EN 55032:2012 - Class B, CISPR 32:2015/EN 55032:2015 - Class B, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 55024:2010+A1:2015 ENERGY STAR [®] qualified; EPEAT [®] Silver; CECP Blue Angel compliant Yes, Blue Angel DE-UZ 205—only ensured when using Original HP supplies	
What's in the box ¹¹	HP Color LaserJet Pro M479dw: 4 preinstalled HP LaserJet Toner cartridges (black 2,400 pages, Introductory - cyan, magenta, yellow: 1,200 pages); In-box documentation (Getting Started Guide, Install Poster); Warranty card (where required); Internet connection is required to set up the printer; HP printer software is available at http://www.hp.com/support ; Power cord; USB cable	HP Color LaserJet Pro M479fww: 4 preinstalled HP LaserJet Toner cartridges (black 2,400 pages, Introductory - cyan, magenta, yellow: 1,200 pages); In-box documentation (Getting Started Guide, Install Poster); Warranty card (where required); Internet connection is required to set up the printer; HP printer software is available at http://www.hp.com/support ; Power cord; USB cable; Fax cable	HP Color LaserJet Pro M479fdn: 4 preinstalled HP LaserJet Toner cartridges (black 2,400 pages, Introductory - cyan, magenta, yellow: 1,200 pages); In-box documentation (Getting Started Guide, Install Poster); Warranty card (where required); Internet connection is required to set up the printer; HP printer software is available at http://www.hp.com/support ; Power cord; Fax cable	HP Color LaserJet Pro M479fdw: 4 preinstalled HP LaserJet Toner cartridges (black 2,400 pages, Introductory - cyan, magenta, yellow: 1,200 pages); In-box documentation (Getting Started Guide, Install Poster); Warranty card (where required); Internet connection is required to set up the printer; HP printer software is available at http://www.hp.com/support ; Power cord; USB cable; Fax cable
Warranty	One-year, next-business day, onsite warranty. Warranty and support options vary by product, country and local legal requirements. Contact your Contractual Vendor or go to http://www.hp.com/support to learn about HP award winning service and support options in your region.			



Footnotes

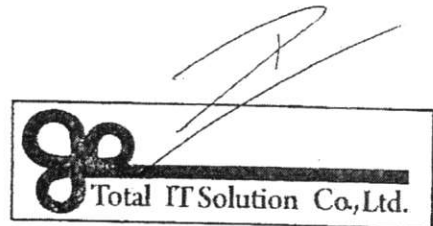
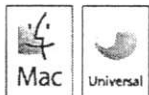
- ¹ Requires an Internet connection to the printer. Services may require registration. App availability varies by country, language, and agreements. For details, see <http://www.hpconnected.com>.
- ² Connect printer/MFP to the network and complete customisation through the Embedded Web.
- ³ Wireless operations are compatible with 2.4 GHz and 5 GHz operations. App or software and HP ePrint account registration may also be required. Some features require purchase of an optional accessory. Learn more at <http://www.hp.com/go/mobileprinting>.
- ⁴ Feature is only supported by the HP Color LaserJet Pro MFP M479dw, M479fdw, and M477fnw. Wireless performance is dependent on physical environment and distance from access point, and may be limited during active VPN connections.
- ⁵ Feature is supported on the HP LaserJet Pro M479dw/M479fnw/M479fdw only. Mobile device needs to be connected directly to the Wi-Fi network of a wireless direct-capable MFP or printer prior to printing. Depending on mobile device, an app or driver may also be required. Learn more at <http://www.hp.com/go/businessmobileprinting>.
- ⁶ To enable HP Roam, some devices may require firmware to be upgraded and an optional accessory to add Bluetooth® Low Energy (BLE) beaconing capabilities. Subscription may be required. For more information, visit <http://www.hp.com/go/roam>.
- ⁷ Based on HP review of 2019 published security features of HP in-class printers. HP offers a combination of security features that can monitor to detect and automatically stop an attack then self-validate software integrity in a reboot. For a list of printers, visit <http://www.hp.com/go/PrintersThatProtect>.
- ⁸ Pin printing enabled via USB installed in rear of device.
- ⁹ Instant threat notifications can appear on the device control panel when a potential threat occurs from malicious intent or there is a bug or vulnerability in the firmware code of the device. If this error raises concern, please contact your company IT representative or, if unavailable, HP Support, who can investigate the cause through analysis of device syslog data using a standard SIEM tool from McAfee, Splunk, Arcsight or SIEMonster. The control panel error message may show an error code on a blue screen during code signature checks or memory write intrusions.
- ¹⁰ Microsoft and PowerPoint are U.S. registered trademarks of the Microsoft group of companies. Feature works with Microsoft Word and PowerPoint 2003 and later. Only Latin language fonts are supported.
- ¹¹ Dependent upon country setup specifications. All new product introductions beginning in Fall 2019 will include consistent worldwide default duplex settings (across bundles/drivers), Spring 2019 will include consistent worldwide default duplex settings for most products across the most common drivers.
- ¹² Based on HP Internal testing using normalised TEC Value, 2019.
- ¹³ HP Auto-On/Auto-Off Technology capabilities subject to printer and settings; may require a firmware upgrade.

Technical specifications disclaimers

- ¹ Measured using ISO/IEC 24734, excludes first set of test documents. For more information see <http://www.hp.com/go/printerclaims>. Exact speed varies depending on the system configuration, software application, driver, and document complexity.
- ² Measured using ISO/IEC 17629. For more information see <http://www.hp.com/go/printerclaims>. Exact speed varies depending on the system configuration, software application, driver, and document complexity.
- ³ Duty cycle is defined as the maximum number of pages per month of imaged output. This value provides a comparison of product robustness in relation to other HP LaserJet or HP Color LaserJet devices, and enables appropriate deployment of printers and MFPs to satisfy the demands of connected individuals or groups.
- ⁴ HP recommends that the number of pages per month of imaged output be within the stated range for optimum device performance, based on factors including supplies replacement intervals and device life over an extended warranty period.
- ⁵ First Copy Out from Ready and Simplex Copy Speed measured using ISO/IEC 29183, Duplex Copy Speed measured using ISO/IEC 24735, excludes first set of test documents. For more information see <http://www.hp.com/go/printerclaims>. Exact speed varies depending on the system configuration, software application and document complexity.
- ⁶ Local printing requires mobile device and printer to be on the same network (usually Wi-Fi access points bridge wireless to wired connections) or have a direct wireless connection. Wireless performance is dependent on physical environment and distance from access point. Remote printing requires an Internet connection to an HP web-connected printer. Wireless broadband use requires separately purchased service contract for mobile devices. Check with service provider for coverage and availability in your area. For more information visit <http://www.hp.com/go/mobileprinting>. To enable HP Roam, some devices may require firmware to be upgraded and an optional accessory to add Bluetooth® Low Energy (BLE) beaconing capabilities. Subscription may be required. For more information, visit <http://www.hp.com/go/roam>.
- ⁷ Acoustic values are subject to change. For current information see <http://www.hp.com/support>. Configuration tested: base model, simplex printing, A4 paper at an average of 27 ppm.
- ⁸ Power requirements are based on the country/region where the printer is sold. Do not convert operating voltages. This will damage the printer and void the product warranty. Power consumption values typically based on measurement of 115V device.
- ⁹ Blue Angel TEC is equal to Best TEC. Power requirements are based on the country/region where the printer is sold. Do not convert operating voltages. This will damage the printer and void the product warranty. Energy Star value typically based on measurement of 115V device.
- ¹⁰ EPEAT® registered where applicable. EPEAT registration varies by country. See <http://www.epeat.net> for registration status by country.
- ¹¹ In box cartridges yield: 1,200 colour composite (C/M/Y) and 2,400 black pages based on ISO/IEC 19798 and continuous printing. Actual yields vary considerably based on images printed and other factors. For details see: <http://www.hp.com/go/learnaboutsupplies>. Pages may vary based on customer printing conditions.

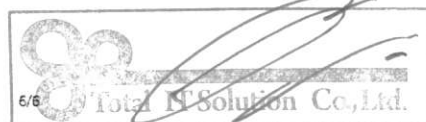


www.blauer-engel.de/42205

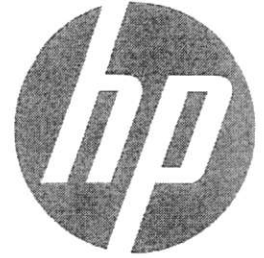


<http://www.hp.com/uk>

The product could differ from the images shown. © Copyright 2019 HP Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.
Published in EMEA 4AA7-4B34, July 2019



HP Pro Tower 280 G9 PCI Desktop PC Bundle (734V9PA)



Maximize your investment

The HP Pro Tower 280 helps optimize business resources. Equipped with a powerful Intel® processor^[2], essential tools, and security features for business, this affordably priced and easy to set up PC has a scalable and functional design that can grow with your business.



HP recommends Windows 11 Pro for business

Powered up processing

Easily manage your daily business with an Intel® processor^[2], powerful memory, drives, and graphics.

Expansion for the future

Three bays and three full-height slots provide expandability for the future.

Help keep data safe

Help protect your investment and your data with discrete TPM, HP Drive Lock^[4], and a physical security lock slot.^[5]

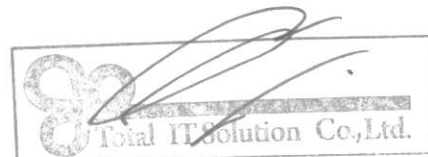
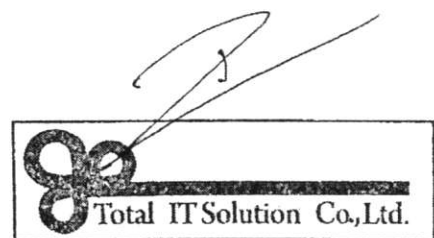
Featuring

Let nothing stand in your way

Power through your day with Windows 11 Home and the powerful collaboration and connectivity features from HP.^[1]

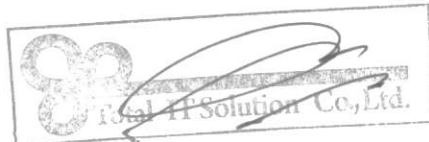
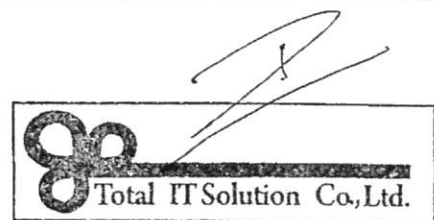
High performance, high portability

Get the exceptional combination of responsive performance, connectivity and speed with a 12th Gen Intel® Core™ processor that lets you launch, create, and connect fast and reliably.^[2]



Specifications

Form factor	Tower
Operating system	Windows 11 Home Single Language – HP recommends Windows 11 Pro for business ^[1]
Processor family	12th Generation Intel® Core™ i5 processor
Processor 1.1	Intel® Core™ i5-12500 (up to 4.6 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 18 MB L3 cache, 6 cores, 12 threads) ^[6,7]
Processor technology	Intel® Core™ i5 with vPro® Technology
Chipset	Intel® H670 ^[3]
Memory 1.3	8 GB DDR4-2933 MHz RAM (1 x 8 GB)
Memory Slots	2 DIMM
Internal Storage 1.4	256 GB PCIe® NVMe™ M.2 SSD
Internal drive bays	Two 3.5" HDD
Optical drive	HP 9.5 mm Slim DVD-Writer
Graphics 1.2	Integrated
Graphics (integrated)	Intel® UHD Graphics 770
Audio	Realtek ALC3867 codec, universal audio jack with CTIA headset support, audio line-out rear ports (3.5 mm), multi-streaming capable
Minimum dimensions (W x D x H)	15.5 x 30.3 x 33.7 cm <i>(System dimensions may fluctuate due to configuration and manufacturing variances.)</i>
Weight	4.7 kg <i>(Exact weight depends on configuration.)</i>
Keyboard	HP 125 Wired Keyboard
Pointing device	HP 125 Wired Mouse
Ports 1.6	1 headphone/microphone combo; 2 SuperSpeed USB Type-A 10Gbps signaling rate; 4 SuperSpeed USB Type-A 5Gbps signaling rate
Expansion slots	1 full-height PCI; 2 M.2; 1 PCIe 3 x1; 1 PCIe 4 x16 ^[9,10,11] <i>(1 M.2 slot for WLAN and 1 M.2 2242/2280 slot for storage.)</i>
Ports 1.5	1 HDMI; 1 line in; 1 line out; 1 power connector; 1 RJ-45; 1 VGA; 2 USB 2.0; 1 serial
Package dimensions (W x D x H)	28.7 x 40 x 49.9 cm
Package weight	8 kg
Network interface	Integrated 10/100/1000M GbE
Network interface type	LAN
Network interface type	WLAN
Wireless	Realtek RTL8822CE 802.11 a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® and Bluetooth® 5 wireless card
Power	180 W external power adapter, up to 90% efficiency, active PFC ^[17]
Ecolabels	EPEAT® registered
Energy star certified	ENERGY STAR® certified
Sustainable impact specifications	15% post-consumer recycled plastic; 80 Plus® Gold power supplies available
Security management	Padlock loop; Trusted Platform Module (TPM) 2.0; Integrated accessories cable lock; Slim cable lock ^[14,15,16]
Software included	HP Audio Switch; HP Documentation; HP Setup Integrated OOB Win10; HP Support Assistant; HP System Event Utility; McAfee LiveSafe™; Buy Office (sold separately); HP JumpStarts; Xerox® DocuShare® 90 day free trial offer ^[12,13]
UPC number	197029081483
Manufacturer Warranty	1 year (1/1/1) limited warranty includes 1 year of parts, labor and on-site repair. Terms and conditions vary by country. Certain restrictions and exclusions apply.



Top Recommended Displays, Accessories and Services

P-Series

HP P24h G4 FHD Monitor

7VH44AA

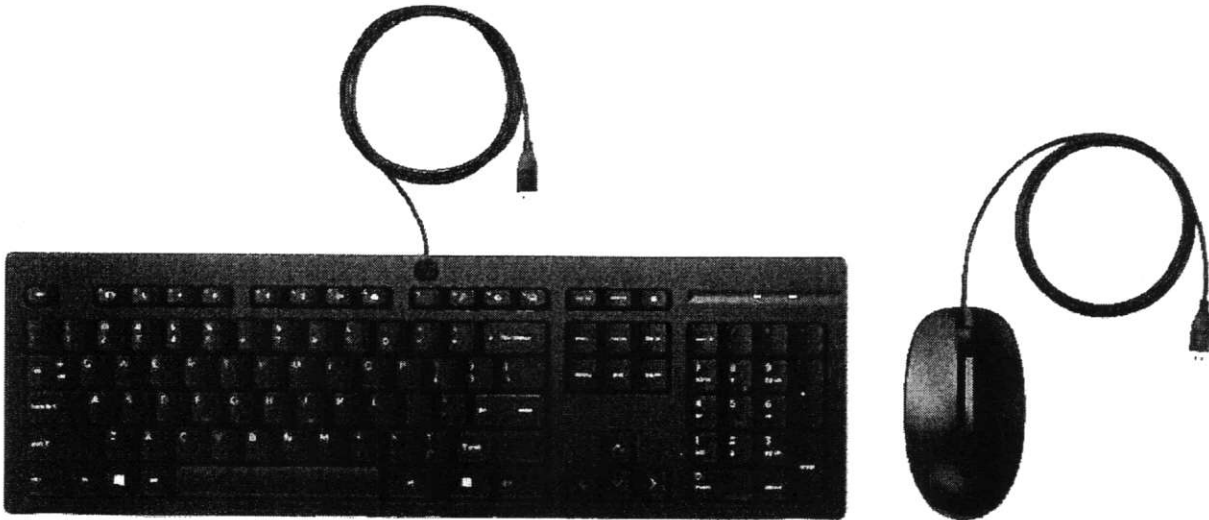
HP P24 G4 24 FHD Monitor



1A7E5AA



Keyboard and Mouse Kits

HP 225 Wired Mouse and Keyboard Combo 1.9

2B6J4AA




 Total IT Solution Co., Ltd.


 Total IT Solution Co., Ltd.

630-2-04513-3 บจก. เทกทีล ไซท์ โซลูชั่นส์ Br.0630 Ref.306459
27/09/57 16.13:04 28041 CPB Old4415/148 New46727307

ข้อกำหนดและเงื่อนไข ๕๕ TERMS AND CONDITIONS

1. โปรดนำสมุดบัญชีไปทุกครั้งเมื่อติดต่อธนาคาร
This passbook is required when in contact with the bank.
2. ยอดเงินที่ปรากฏในสมุดบัญชีที่บันทึกไว้จะถูกต้องในสมุดบัญชีก็ต่อเมื่อได้ตรวจสอบยอดเงินกับบัญชีของธนาคารแล้ว
The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at the bank.
3. สมุดบัญชีเงินฝากนี้ไม่สามารถนำไปโอน หรือจำนำ เป็นหลักทรัพย์ค้ำประกัน หรือจะได้รับการยึดถือจากธนาคาร
This passbook is not transferable and can neither be pledged nor applied as any security without the prior written consent of the bank.
4. การถอนเงินจากสาขารับไปขอถอนเงินจากสาขาอื่นต้องนำบัตรประชาชน หรือ บัตรพาสปอร์ต
For a withdrawal from another branch, please show your identification card or your passport.
5. ถ้าสมุดบัญชีเงินฝากมีการแจ้งทุกหน้าว่า หมดอายุแล้ว หรือใช้ไปหมดแล้ว จะใช้เงินฝากไม่ได้
If every page of this passbook is fully used, deposits or withdrawals are not allowed at any branch other than at the opening branch.
6. ในกรณีที่บัญชีเงินฝากของเงินฝาก และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ระบุ ธนาคารจะเปิดบัญชีออมทรัพย์โดยอัตโนมัติตามอัตราที่ธนาคารกำหนด
An account that has not incurred any transactions and maintained a minimum balance as specified by the bank will be closed and subjected to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by the bank.

00511111411202

สำนักงาน
办事处
OFFICE
เลขที่บัญชี
客户号码
A/C NO.

สาขางามจรี สแควร์



630-2-04513-3

ชื่อ 帐户名称 NAME

บจก. เทกทีล ไซท์ โซลูชั่นส์

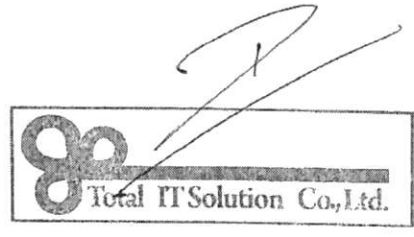
ผ่องจากสมุด 44157148

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
This deposit is protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาบัญชีเงินฝาก

021605085-9

46727307



ถ้าหากถูกต้อง



