

The IBM SurePOS 4694 Point-of-Sale System



الحل الذكي وال سريع لعالم المحلات التجارية  
 سريع التغيير



IBM 4694

---



## المميزات

### تكنولوجيابالإضافة إلى تكوين خاص بالمحلات التجارية

تقدم أجهزة IBM 4694 معالجات سريعة وذاكرة كبيرة ووصلات شبكة ذات سرعة عالية تساعد البائعين في الاستفادة من التطبيقات العديدة الحديثة من نقاط البيع / الخدمة (POS). كما تساعد البنية القوية لهذه الأجهزة على مواجهة الظروف القاسية الخاصة بأنظمة البيع.

### حماية أكيدة لاستثماراتك

تعتبر إمكانية التوصيل من خلال منافذ متعددة بالإضافة إلى دعم نظام التشغيل والإمكانيات المالية والقدرة على الحفاظ على هيكل متسق لأنظمة نقاط البيع / الخدمة (POS) من العوامل التي تساعد أصحاب المحلات التجارية في الحصول على أقصى استفادة ممكنة من الاستثمارات الخاصة بأجهزة وبرامج نقاط البيع / الخدمة (POS).

### اختيارات مرنّة تناسب كل المتاجر

ومن خلال الاختيارات المتعددة للوحدات الطرفية وإمكانيات التوسّع الشاملة، يسمح جهاز IBM 4694 لأصحاب المحلات التجارية بتوصيف حلول ذات مستوى أداء عالي تتفق مع احتياجات التشغيل الخاصة بكل متجر.

### إدارة الأنظمة بأقل تكلفة

يساعد وجود بطارية احتياطية على الاحتفاظ بما تم تحميله على نقطة البيع / الخدمة (POS)، مما يقلل وقت التقطيع وبالتالي ينعكس على تقليل تكلفة التشغيل. كما تتضمن معظم موديلات IBM 4694 دعم خاصية Wake On LAN® وخاصية Management (WfM) التي تسمح بالتحكم في إدارة الأنظمة من مركزيا.

**نقطة البيع / الخدمة (POS)** مقدمة من رواد تكنولوجيا أنظمة البيع في المتاجر

## إدارة أنظمة مركزية ملائمة

يعتبر تقديم شركة IBM لجهاز IBM 4694 تاكيدا على التزام الشركة بتقديم وسائل إدارة الأنظمة القباسية الصناعية<sup>3</sup>. التي تساعد على تخفيض التكلفة الإجمالية لامتلاك وتحسين قدرة أصحاب المتاجر على التحكم في عمليات البيع الخاصة بهم.

تقوم خاصية التحكم في الطاقة مع وجود البطارية الاحتياطية بتقليل الحاجة إلى إعادة بدء تشغيل النظام (Initial Program Load) re-IPL إذا عاد التيار الكهربائي خلال ثلثة دقيقتين من الانقطاع. ويظل نظام التشغيل والتطبيقات في حالة تحميل، ويعود النظام إلى حالته الأصلية. كما تقوم أيضاً خاصية التحكم في الطاقة بتحويل نقطة البيع / الخدمة (POS) إلى حالة low-energy standby إلى "عدم فعالية" يتم تعريفها مسبقاً للنظام مما يقلل تكلفة التشغيل. تقوم كل موديلات IBM 4694 بدعم كل من Advanced Power Management (APM) وتدعم بعض الموديلات Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) لإدارة الطاقة، وبذلك يستطيع أصحاب المتاجر استخدام الأنظمة في بيئة تشغيل مختلفة. كما أن خاصية Wake on LAN تتيح إمكانية تعديل البرامج أو البيانات عن بعد عندما تكون الأنظمة في حالة Standby.

تنفق معظم موديلات IBM 4694 مع مقاييس الصناعة Desktop Management Interface (DMI) وتحتاج إلى دعم خاصية BIOS وCPU والبيانات الهمامة الأخرى، وذلك باستخدام سائل إدارة الأنظمة شائعة الاستخدام مثل Tivoli™ وـ IBM 4694 WfM مع مقاييس OS والموديل.

<sup>3</sup> يتوقف دعم خصائص وظائف إدارة الأنظمة على نظام التشغيل OS والموديل.

ويعد جهاز IBM 4694 حل مثالى للمؤسسات التجارية العالمية، لأنه ليس فقط حل متعدد النسق لكل من السوبر ماركت والمتاجر متعددة الأنشطة والمتاجر متعددة الفروع والمتاجر المتخصصة، لكنه يمكن أن يدعم متطلبات الطاقة الخاصة بكل بلد والقوانين والتشريعات المالية بها. وهذا يساعد أصحاب المتاجر على استخدام نظام تشغيل واحد بمختلف الدول مما يؤدي إلى تبسيط عمليات التشغيل ويساعد على تقليل تكلفة الدعم الفني.

## إتاحة أفضل الحلول التي تناسب أعمالك

تفهم شركة IBM أن بيئة تشغيل كل متجر تختلف عن الأخرى، لذلك فإن جهاز IBM 4694 يتتيح مرونة عالية. يستطيع أصحاب المتاجر تهيئه حاول تناسب احتياجاتهم من خلال الاختيار من مدى واسع من لوحة المفاتيح والشاشات وأدراج التقديرة ووحدات الطباعة وت نوع أحجام الأجهزة، بالإضافة إلى اختيارات متعددة للتتوسيع. ومن خلال تطوير الذاكرة وأقراص التشغيل (الاختياري) يمكن زيادة الطاقة والأداء. كما تتضمن وصلات شبكة LAN وصلة 10/100 Ethernet إلى اختياريات TokenRing و Store Loop.



جهاز نقطة البيع / الخدمة (POS) جاهز للعمل. وقد تم اختبار التصميم الخاص به في معاملتنا لحماية الأجهزة الإلكترونية ضد مخاطر الأتربة والرطوبة وانسكاب الطعام. كما أن أدراج التقديمة مصممة خصيصاً لتحمل الصدمات المترسبة الناتجة عن الفتح والإغلاق المفاجئ. كما أن الذاكرة التي لا تختفي بانقطاع التيار الكهربائي تساعد على الحفاظ على البيانات الهامة مثل اجماليات النظام، وبذلك لا يفقد أصحاب المتاجر بيانات البيع الهامة.

## الاختيار الذكي الاستراتيجي

لم تعد إدارة علاقات العملاء وعمليات التسويق الإلكترونية والمبيعات والخدمات من خلال شبكة Web من المفاهيم المستقبلية، حيث تعد من الاستراتيجيات التي يعتمد عليها أصحاب المتاجر لتكوين وحفظ على ولاء عملائهم ولزيادة حجم التعامل بالسوق والاستفادة من مزايا إدارة الأعمال الإلكترونية (e-business) على مستوى المؤسسة ككل.

لدعم هذه المجهودات على مستوى المتجر، يحرص أصحاب المتاجر بجمعية أنحاء العالم على اقتناه IBM SurePOS™ 4694 Point-of-Sale System ، حيث يقدم هذا الحل الذكي أداءً أفضل ومونةً أكثر. تقدم جميع موديلات 4694 سرعة تشغيل عالية وذاكرة كبيرة وإمكانيات توصيل واسعة النطاق، كما يتميز كل موديل بالبنية القوية التي تحمل أعباء عمليات البيع الكثيرة. وتقدم كل من الموديلات قائمة شاملة بالوظائف والخياراتتمكن القائمين بالبيع من تهيئة الحل الأمثل الذي يتناسب مع أي متجر.

ومن الجدير بالذكر، أن شركة IBM قد قامت بتصميم وتطوير واختبار جهاز 4694 للتأكد من عمليات البيع بالمتاجر بصفة خاصة. وستستمر شركة IBM في ابتكار المزيد، حتى يطمئن أصحاب المحلات التجارية من أن الحلول الخاصة بجهاز IBM 4694 سوف تستمرة في تقديم التكنولوجيات المتقدمة التي يجب توافرها للمتاجر حتى تتمكن من تحقيق أفضل ربحية دائمة.

## مصمم لتقديم أفضل أداء

قام الآلاف من أصحاب المتاجر بإنجاحه العالم باختيار جهاز IBM 4694 لإدارة أعمالهم الخاصة، لأنّه يوفر لهم مقومات وإمكانيات تساعدهم على الاستمرار في المنافسة، بالإضافة إلى ثقتهم في شركة IBM صاحبة الدور الرئادي بانظمه البيع بالمتاجر.

تصل سرعات التشغيل إلى 566 MHz والذاكرة القياسية إلى 64MB. وتتوارى ذاكرة الفيديو من 1 إلى 8MB. كما يستطيع أيضاً أصحاب المتاجر اختيار جهاز IBM 4694 ذو سعة تصل إلى 20GB وحتى 1256MB من RAM وإمكانيات توصيل للشبكة Ethernet 10/100 BaseT أو Ethernet 10 BaseT وذلك وفقاً لاحتياجات المتجر.

## حماية الاستثمارات اليوم وغداً

باكتناءك لجهاز IBM 4694 تقوم بحماية استثماراتك الحالية بطرق عديدة لأنّه يحتوي على مخارج RS-232 و RS-485، مما يمكّنك من وضع آلات جديدة في المتجر أو تطوير الأنظمة القديمة بدون استبدال المساحات الضوئية ووحدات الطباعة الموثوق بها. ومع إمكانيات توصيل (USB) Universal Serial Bus (USB) ، تؤكّد أجهزة IBM 4694 استراتيجية شركة IBM طوبيلة المدى الخاصة بسهولة الاستبدال والتطوير. ومع إتاحة المزيد من مخارج USB عن ذي قبل بالموديلات ذات الأداء العالي، يستطيع أصحاب المتاجر التكامل مع الأجهزة الحديثة، بالإضافة إلى تبسيط إدارة الوحدات الطرفية من خلال إمكانيات hotplug/unplug و plug-and-play.

إن جهاز IBM 4694 يعد من أكثر نقاط البيع / الخدمة (POS) المفتوحة، حيث يستطيع تشغيل تطبيقات Microsoft® Windows® و IBM 4690 OS DOS مما يعني إمكانية احتفاظ أصحاب المتاجر بالبرامج التي يتم استخدامها اليوم أو استغلال أحدث العروض في المستقبل. يدعم أسلوب تصميم ISA/PCI عدد كبير من موفقات OEMs. كما أن تنافذ الفيديو VGA ثابتة في كل الموديلات. كما تتضمن الموديلات 206 و 246 و 2S6 و 2L6 و 2S9 مع مفذ Digital Visual Interface (DVI-D) للدعم الشاشات الرقمية مثل CRT الحالية ثم اضافة شاشات رقمية في الوقت المناسب.

- 1 لليكون 512MB متاحاً من خلال الطلبات الخاصة.
- 2 كون دعم إمكانيات USB لخاصية hot-plug و plug-and-play معتمداً على نظام التشغيل OS والجهاز.



**IBM SurePOS 4694 Point-of-Sale System at a glance**

<b>Model Numbers</b>	106/146	154 <sup>4</sup>	205/SNT	245/LNT	206/2S6	246/2L6
<b>Footprint</b>	Narrow (106) Wide (146)	Wide	Narrow	Wide	Narrow	Wide
<b>Processor</b>	100 MHz STPC	100 MHz AMD® 5x86	300 MHz AMD-K6®-2	300 MHz AMD-K6-2	566 MHz Intel® Celeron™	566 MHz Intel Celeron
<b>Memory</b>						
Standard Memory	32MB	4MB	32MB (205) 64MB (SNT)	32MB (245) 64MB (LNT)	32MB (206) 64MB (2S6)	32MB (246) 64MB (2L6)
Memory Capacity	32 - 64MB	4 - 128MB	32 - 256MB	32 - 256MB	32 - 256MB	32 - 256MB
NVRAM	32KB	32KB	32KB	32KB	32KB	32KB
Video Memory	1 MB (default)	1MB	2MB	2MB	8MB	8MB
<b>Hard Drive</b>	20GB • optional	2.5GB or higher • optional • SNT standard	4.2GB • 205 optional <sup>5</sup> • LNT standard	4.2GB • 245 optional <sup>5</sup> • 2S6 standard	15GB or higher • 206 optional • 2L6 standard	15GB or higher • 246 optional
<b>Floppy Drive</b>	1.44MB	1.44MB	1.44MB	1.44MB	1.44MB	1.44MB
<b>LAN</b>	Ethernet 10 BaseT	Ethernet 10 BaseT	Ethernet 10/100	Ethernet 10/100	Ethernet 10/100	Ethernet 10/100
<b>Adapter Card Options</b>						
Store Loop	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Token Ring	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>CD-ROM (optional)</b>	No	No	24X	24X	24X	24X
<b>Slots</b>	2 total	2 total	2 total	2 total	2 total	2 total
PCI	0	0	0	0	1	1
ISA/PCI	0	0	1	1	1	1
ISA	2	2	1	1	0	0
<b>Bays (3.5")</b>	2	2	2	3	2	3
<b>Ports</b>						
Video	VGA	VGA	VGA	VGA	VGA, DVI-D	VGA, DVI-D
RS-485	4	4	4	6	4	6
RS-232	2	2	2	2	2	2
USB	0	0	2	2	3	3
Powered USB					1 12VDC	1 12VDC
Cash Drawer	2	2	2	2	2	2
RJ45 Ethernet	1	1	1	1	1	1
P/S2 Keyboard/Mouse	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Parallel	0 (106) 1 (146)	1 (154)	0	1	0	1

<sup>4</sup> يمكن للموديل 154 متحاب باليابان فقط.

<sup>5</sup> يمكن لهذا الاختيار أحد المقاييس في EMEA.

**IBM SurePOS 4694 Point-of-Sale System at a glance (continued)**

<b>Model Numbers</b>	106/146	154	205/SNT	245/LNT	206/2S6	246/2L6
<b>Front Access</b>	No (106) Yes (146)	Yes	No	Yes	No	Yes
<b>Power and System Management</b>						
<b>System Management</b>						
System Management	DMI 2.0	None	WfM 1.1 <sup>6</sup>	WfM 1.1 <sup>6</sup>	WfM 1.1 <sup>6</sup>	WfM 1.1 <sup>6</sup>
Power Management (optional)	APM 1.2	APM 1.2	APM 1.2	APM 1.2	APM 1.2/ACPI	APM 1.2/ACPI
Wake on LAN (optional)	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes
Battery (optional)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>Weight</b>	• 16 lbs./7.3 kg (106 w/o battery) • 23 lbs./10.4 kg (146 w/o battery) • 21 lbs./9.5 kg (106 w/battery) • 28 lbs./12.7 kg (146 w/battery)	• 23 lbs./10.4 kg • 28 lbs./12.7 kg (w/battery)	• 16 lbs./7.3 kg • 21 lbs./9.5 kg (w/battery)	• 23 lbs./10.4 kg • 28 lbs./12.7 kg (w/battery)	• 16 lbs./7.3 kg • 21 lbs./9.5 kg (w/battery)	• 23 lbs./10.4 kg • 28 lbs./12.7 kg (w/battery)
<b>Power Requirements</b>	• 100 - 127 volts • 200 - 240 volts • 50/60 Hz • 197 W max./ 65 W typical	• 100 - 127 volts • 200 - 240 volts • 50/60 Hz • 197 W max./ 65 W typical	• 100 - 127 volts • 200 - 240 volts • 50/60 Hz • 197 W max./ 65 W typical	• 100 - 127 volts • 200 - 240 volts • 50/60 Hz • 197 W max./ 65 W typical	• 100 - 127 volts • 200 - 240 volts • 50/60 Hz • 197 W max./ 65 W typical	• 100 - 127 volts • 200 - 240 volts • 50/60 Hz • 197 W max./ 65 W typical
<b>Dimensions (W/D/H)</b>						
mm	312x475x86 (106) 440x475x89 (146)	440x475x89	312x475x86	440x475x89	312x475x86	440x475x89
inches	12.3x18.7x3.4 (106) 17.3x18.7x3.5 (146)	17.3x18.7x3.5	12.3x18.7x3.4	17.3x18.7x3.5	12.3x18.7x3.4	17.3x18.7x3.5
<b>Keyboards</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Retail Alphanumeric POS Keyboard with MSR:</b> "QWERTY" style alphanumeric keys with 12 function keys, plus 33 reconfigurable, relegendable POS function keys; 7 indicator lights; numeric keypad; 3-track MSR; adjustable tone; control key; and 2-position keylock.</li> <li>• <b>Retail POS Keyboard:</b> 49 keys, including 38 customizable POS function keys; 11-key numeric keypad in telephone or calculator format; control key used with a POS function key provides an additional 38 POS function keys; 4 indicator lights; 2-position keylock; and adjustable keyboard tone.</li> <li>• <b>Retail POS Keyboard with MSR:</b> All the above functions plus integrated, bi-directional 3-track MSR.</li> <li>• <b>Retail POS Keyboard with MSR and Display:</b> All the above functions plus 40-character LCD operator display.</li> <li>• <b>Retail Modifiable Layout Keyboard with MSR:</b> Matrix of 120 relegendable and reconfigurable POS keys; 12 interchangeable numeric pad keys may be placed at any one of three locations; one control key; 4 indicator lights; 3-track MSR; adjustable tone; and 2-position keylock.</li> </ul>					

## **IBM SurePOS 4694 Point-of-Sale System at a glance (continued)**

<b>Displays*</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>IBM SurePoint Solution:</b> 307 mm/12.1 in. color, active-matrix LCD available in display-only or touchscreen display models; options include a 32-key, programmable keypad with integrated 3-track or JUCC MSR, a 3-track or JUCC MSR, a pointing device, a speaker/microphone kit and a keylock; attaches directly to the VGA or DVI port, no video adapter card is required.</li><li>• <b>Monochrome CRT Display:</b> 216 mm/8.5 in. viewable screen; SVGA resolution (tilt and rotate).</li><li>• <b>Color CRT Display:</b> 221 mm/8.7 in. viewable screen; SVGA resolution (tilt and rotate).</li><li>• <b>40-Character Vacuum Fluorescent Display II (one-sided):</b> Displays up to 40 alphabetic or numeric characters or special symbols in two rows of 20 characters each; characters are formed with a 5-wide x 7-high dot matrix (approximately 10.5 mm/.42 in. high) and are green in color; display mounts on a post where it can be tilted and rotated; the display can be easily read from a distance of 10 feet or more, and from an angle of 45 degrees or more.</li><li>• <b>40-Character Vacuum Fluorescent Display II (two-sided):</b> Two 40-character displays back-to-back in one cover can show different messages; this display does not tilt.</li><li>• <b>40-Character Vacuum Fluorescent Display I (one-sided):</b> Displays alphabetic and numeric characters; characters form in 11.8 mm/.47 in. high 5 x 12 matrix; viewing distance is 7.5 feet.</li><li>• <b>40-Character Liquid Crystal Display:</b> Features a 2 x 20 liquid crystal screen that displays up to 40 characters of alphabetic or numeric information, or special symbols, in two rows of 20 characters each. Characters form in 8 mm/.32 in. high 5 x 7 matrix; viewing distance is 5 feet; two displays on one pole can show different messages.</li><li>• <b>Character/Graphics Display:</b> This Vacuum Fluorescent Display (VFD) operates in both text and graphics modes. The text mode displays numeric and alphabetic characters in two rows of 20 characters each in an 8 x 16 dot matrix. The graphics mode displays images or characters on a 160 x 36 dot matrix screen. Each of the dots is individually addressable.</li></ul>
<b>Printers</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>IBM SureMark™ Printers:</b> Two-station printer models TI3, TI4 and TI5 feature thermal receipt and impact document insert stations. Single-station printer models TM6 and TM7 feature a thermal receipt station. Receipts print at 52 lines per second (ips). All models offer quiet, reliable printing and are exceptionally easy to use. Both SBCS and DBCS applications are supported. For check reading and printing, one model can read the MICR line on checks, and it can print on both the face and the back of the check with a single insertion. All models support printing black plus one accent color on color thermal paper.</li><li>• <b>IBM Model 4 Printers:</b> Three-station printers offer impact receipt, document insert and journal stations. Receipts print at 4.3 ips. Model 4R provides check reading and printing, while Model 4A supports DBCS printing.</li><li>• <b>IBM 4689-TD5 SurePOS Printer:</b> Two station DBCS printer offers thermal receipt and journal stations, receipt prints at up to 26 ips (available in Japan and other select Asia Pacific countries only).</li><li>• <b>IBM Fiscal Printers:</b> IBM offers a range of three-station fiscal printers with impact receipt, document insert and journal stations. These printers (Models 3F) satisfy the POS printing requirements of countries with fiscal laws.</li></ul>
<b>Cash Drawers</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Full-size Cash Drawer:</b> Media slot; lock; removable tills with fixed or adjustable compartments.</li><li>• <b>Compact Cash Drawer:</b> Media slot; lock; vertical or horizontal bill storage in removable till inserts with adjustable compartments.</li><li>• <b>Flip Top Cash Drawer:</b> Top cover opens for removable till access; lock.</li></ul>
<b>Software</b>	<p>The IBM SurePOS 4694 Point-of-Sale System supports the following system software (model dependent):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• IBM 4690 Operating System</li><li>• Microsoft Windows 98 (2nd Edition)</li><li>• Microsoft Windows NT® 4.0 (Service Pack 5 or later)</li><li>• Microsoft Windows 2000 (Professional Edition)</li><li>• IBM PC DOS 2000</li><li>• DBCS versions of the above operating systems</li></ul> <p>Software standards supported:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• JavaPOS™ Retail Standard</li><li>• OPOS Retail Standard</li></ul>
<b>Limited Warranty**</b>	1 year, on-site service

\* لا تكون كل الشاشات متوافرة في كل الدول؛ للحصول على كشف بالشاشات المتاحة لديك، رجاء الاتصال بممثل شركة IBM.

\*\* للحصول على نسخة من الشروط والأحكام الخاصة باتفاقية الضمان لشركة IBM، رجاء الاتصال بممثل شركة IBM.



## اكتشف المزيد اليوم

لمعرفة المزيد عن حلول شركة IBM الخاصة بالمتاجر ، رجاء الاتصال بممثل شركة IBM أو الاتصال بشركة IBM مباشرة على 1.800 IBM-CALL (1 800-426-2255).

قم بزيارة موقعنا بشبكة Web في [ibm.com/industries/retail/store](http://ibm.com/industries/retail/store)

تعد كل من SureMark ، SurePoint ، SurePOS ، Wake on LAN علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة International Business Machines Corporation في الولايات المتحدة و/أو الدول الأخرى.

تعد كل من Microsoft و Windows ، Windows NT و Windows علامات تجارية مسجلة لشركة Microsoft Corporation في الولايات المتحدة و/أو الدول الأخرى.

تعد Intel و Celeron علامات تجارية مسجلة لشركة Intel Corporation في الولايات المتحدة و/أو الدول الأخرى.

تعد AMD-K6 و AMD-K6-2 علامات تجارية مسجلة لشركة AMD في الولايات المتحدة و/أو الدول الأخرى.

تعد Tivoli Systems Inc. علامة تجارية مسجلة لشركة Tivoli Systems Inc. في الولايات المتحدة أو الدول الأخرى أو كلاهما. في المقابل تعد Tivoli علامة تجارية مخصصة من - Kjobenhavns Sommer . Tivoli Systems Inc. هي إحدى شركات IBM.

تعد Sun Microsystems JavaPOS علامة تجارية لشركة Sun Microsystems Corporation في الولايات المتحدة و/أو الدول الأخرى.



يمكن أن تكون أسماء الشركات والمنتجات والخدمات الأخرى علامات تجارية أو علامات خدمة لآخرين.

© حقوق النشر لشركة 2000 IBM

IBM Corporation  
Department C6PA  
5601 Six Forks Road  
Raleigh, NC 27609

Printed in the United States of America

12-00

كل حقوق النشر محفوظة

لا تدل الإشارة إلى أي خدمات أو منتجات لشركة IBM بهذه الوثيقة على اعتبار شركة IBM على إنتاج هذه المنتجات أو الخدمات في كل البلاد التي تعمل بها شركة IBM.

ستستمر شركة IBM بتحسين المنتجات والخدمات مع ظهور التكنولوجيات الجديدة. لذلك، تعتقد شركة IBM بالحق لتعديل محددات ومعلومات المنتج الآخر بدون إشعار سابق. رجاء الاتصال بممثل IBM أو وكلائها للحصول على المعلومات الخاصة بالمواصفات العامة التفصيلية أو المعلومات الخاصة باختيارات محددة.

لا تكون هناك أي مسؤولية على شركة IBM عند استخدام أي من المعلومات التي تحتويها هذه الوثيقة. وإن يتم اعتبار أي مما يوجد بهذه الوثيقة ترخيص ضمني أو صريح أو تعويض عن حقوق الملكية الفكرية لشركة IBM أو الطرف الثالث. لا يتم إلزام أي ضمانت من أي نوع منضمة، ولكن غير مقصورة على الضمانات الضمنية فيما يتعلق بالصلاحية للأغراض التسويقية أو التوافق مع أي من الأغراض المحددة التي تم ذكرها بهذه الوثيقة.