



สแกนเนอร์ HP Linear Scanner

คู่มืออ้างอิงด่วน

© 2011 Hewlett-Packard Development
Company, L.P.

Microsoft, Windows และ Windows Vista เป็น
เครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียน
ของ Microsoft Corporation ในสหรัฐอเมริกาและ
หรือประเทศ/พื้นที่อื่น

การรับประกันของผลิตภัณฑ์และบริการของ HP จะ
ปรากฏอยู่ในประกาศการรับประกันอย่างชัดเจนที่จัด
ส่งให้พร้อมกับผลิตภัณฑ์และบริการดังกล่าวเท่านั้น
ข้อความในที่นี่จะไม่มีผลเป็นการรับประกันเพิ่มเติม
ใดๆ ทั้งสิ้น HP จะไม่รับผิดชอบต่อความผิดพลาด
หรือการขาดหายของข้อมูลด้านเทคนิคหรือเนื้อหา
ของเอกสารนี้




เอกสารนี้ประกอบไปด้วยข้อมูลเฉพาะซึ่งได้รับการ
คุ้มครองโดยลิขสิทธิ์ ห้ามนำเอกสารนี้ และบางส่วน
ของเอกสารนี้ ไปทำการถ่ายเอกสาร ทำซ้ำ หรือแปล
ไปเป็นภาษาอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก Hewlett-
Packard Company

พิมพ์ครั้งที่หนึ่ง (ตุลาคม 2011)

หมายเลขเอกสาร: 678520-281

เกี่ยวกับคู่มือนี้

คู่มือนี้จะให้ข้อมูลในด้านการติดตั้งและการใช้งานสแกนเนอร์ HP Linear Scanner

-  **คำเตือน!** ข้อความในลักษณะนี้หมายถึงการไม่ปฏิบัติตามอาจเป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต
 -  **ข้อควรระวัง:** ข้อความในลักษณะนี้หมายถึงการไม่ปฏิบัติตามอาจเป็นผลให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือสูญเสียข้อมูล
 -  **หมายเหตุ:** ข้อความที่ปรากฏในลักษณะนี้หมายถึงข้อมูลเพิ่มเติมที่สำคัญ
-

สารบัญ

1 การติดตั้งสแกนเนอร์	1
2 การใช้เครื่องอ่าน	3
ส่วนประกอบของสแกนเนอร์	3
โหมดการอ่าน	3
โหมดโกเดี่ยว (Trigger Single Mode)	3
โหมดกดโกหลายชนิด (Trigger Hold Multiple Mode)	4
โหมดจังหวะโกหลายอัน (Trigger Pulse Multiple Mode)	4
โหมดกะพริบ (Flashing Mode)	4
เปิดอยู่ตลอดเวลา	5
Stand Mode (โหมดตั้ง):	5
ปรพสหสัมพันธ์สวิตช์ของโก	5
บาร์โค้ดสำหรับการตั้งโปรแกรม	6
ตั้งค่าสินค้ากลับไปยังค่าเริ่มต้น	6
อินเทอร์เฟซ USB	6
การแจ้งด้วยไฟ LED และเสียงบีบ	7
ภาคผนวก A การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น	8
การแก้ไขปัญหาทั่วไป	8
การสนับสนุนทางเทคนิคออนไลน์	8
การเตรียมตัวติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิค	8
ภาคผนวก B ประกาศข้อบังคับจากหน่วยงาน	10
ประกาศของคณะกรรมการโทรคมนาคมของสหรัฐอเมริกา (Federal Communications Commission)	10
การดัดแปลงแก้ไข	10
สายเคเบิล	10
ประกาศว่าด้วยความสอดคล้องตามข้อบังคับของผลิตภัณฑ์เมื่อมีเครื่องหมายของ FCC (เฉพาะในสหรัฐอเมริกา)	10
ประกาศของแคนาดา	11
Avis Canadien	11
ประกาศข้อบังคับของสหภาพยุโรป	11
ประกาศของญี่ปุ่น	12
ประกาศของเกาหลี	12
ประกาศด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์	12
การกำจัดทิ้งวัสดุ	12
การกำจัดอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้วโดยผู้ใช้ในครัวเรือนของสหภาพยุโรป	12
โครงการรีไซเคิลของ HP	12

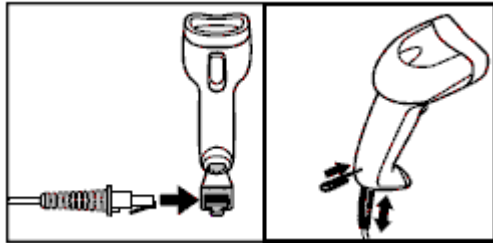
สารเคมี	12
การจำกัดการใช้สารอันตราย (RoHS)	13

1 การติดตั้งสแกนเนอร์

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อตั้งค่าสแกนเนอร์

1. ต่อสายเคเบิลอินเทอร์เน็ตเฟสไปที่ช่วงล่างของสแกนเนอร์

ภาพ 1-1 เชื่อมต่อ/ยกเลิกการเชื่อมต่อสายเคเบิล



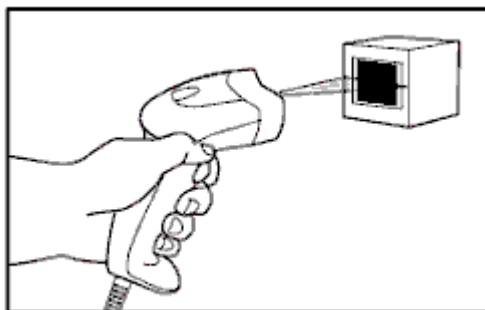
2. เชื่อมต่อปลายสายเคเบิลอินเทอร์เน็ตเฟสอีกด้านเข้ากับตัวเชื่อมต่อ USB ที่เหมาะสมบนอุปกรณ์หลัก

ภาพ 1-2 การเชื่อมต่อ USB อินเทอร์เน็ตเฟส



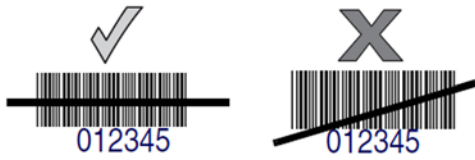
3. ชีสแกนเนอร์ที่บาร์โค้ดและกดไก

ภาพ 1-3 กำลังชีและสแกนอยู่

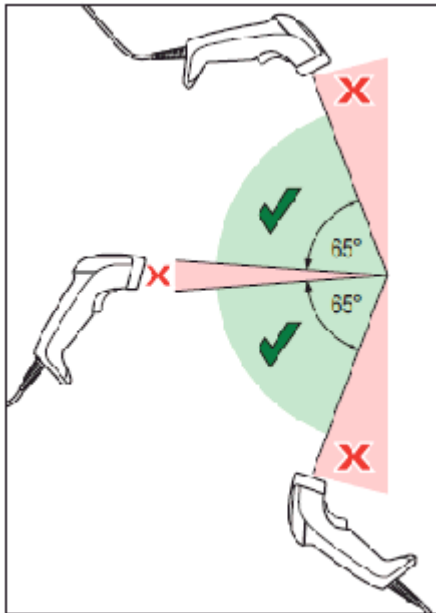


4. ให้แน่ใจว่าได้สแกนเส้นและช่องว่างทุกอันบนบาร์โค้ด

ภาพ 1-4 การสแกนที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง



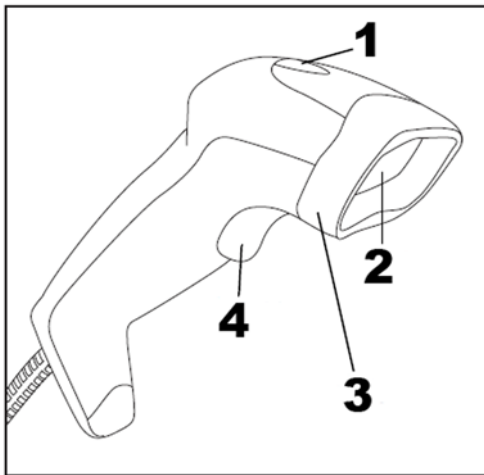
5. อย่าถือสแกนเนอร์ไว้เหนือบาร์โค้ดโดยตรง แสงเลเซอร์ที่ถูกสะท้อนกลับไปในสแกนเนอร์โดยตรงจากบาร์โค้ดคือการสะท้อนแบบสมมาตร การสะท้อนแสงแบบสมมาตรนี้จะทำให้การถอดรหัสเป็นไปได้ยากยิ่งขึ้น คุณสามารถเอียงสแกนเนอร์ประมาณ 65° ไปข้างหน้าหรือข้างหลังเพื่อให้ได้ผลการถอดรหัสที่สำเร็จ



2 การใช้เครื่องอ่าน

ส่วนประกอบของสแกนเนอร์

ภาพ 2-1 ส่วนประกอบของสแกนเนอร์



- (1) LED
- (2) หน้าต่างสแกน
- (3) Nose Boot
- (4) โถก

โหมดการอ่าน


สแกนเนอร์นั้นสามารถที่จะทำงานในโหมดหลายๆโหมดอย่างที่อธิบายไว้ด้านล่าง

โหมดโถกเดี่ยว (Trigger Single Mode)

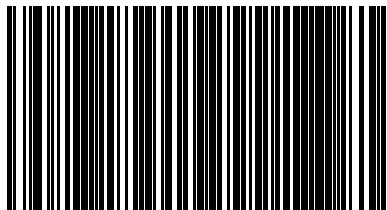
เมื่อโถกถูกดึง สแกนเนอร์จะเริ่มทำงานจนกว่าเหตุการณ์หนึ่งในนี้เกิดขึ้น:

- ช่วงเวลาการตั้งโปรแกรมได้ผ่าน ไป
- ฉลากได้ถูกอ่านแล้ว
- ปลดปล่อยโถกแล้ว

โหมดนี้จะเกี่ยวข้องกับการทำงานทั่วไปของสแกนเนอร์แบบมือถือ เมื่อกดโถก การอ่านจะเริ่มต้นและผลิตภัณฑ์จะอ่านจะกระทั่งปล่อยโถก หรือได้การอ่านฉลากแล้ว หรือช่วงเวลาการตั้งโปรแกรมที่ทำได้มากที่สุดได้ผ่าน ไป


 **หมายเหตุ:** โปรดตรวจสอบคู่มือการตั้งโปรแกรม (PG) เพื่อข้อมูลการตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม ในกรณีนี้: ช่วงเวลาที่สแกนเนอร์จะทำงาน

ภาพ 2-2 โหมดโกเดี่ยว (Trigger Single Mode)



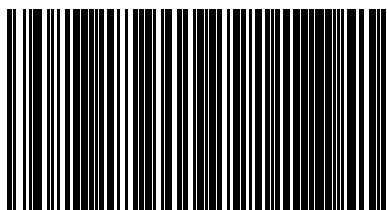
โหมดกดโกหลายชนิด (Trigger Hold Multiple Mode)

เมื่อกดโก การอ่านจะเริ่มต้นและผลิตภัณฑ์จะอ่านจนกระทั่งปล่อยโก หรือเวลาการตั้งโปรแกรมได้ผ่านไป การอ่านฉลากจะไม่เปิดการทำงานการอ่าน โหมดเวลาการอ่านซ้ำ (Double Read Timeout) จะป้องกันการอ่านซ้ำหลายครั้งที่ไม่ต้องการ ในขณะที่อยู่ในโหมดนี้

 **หมายเหตุ:** โปรดตรวจสอบคู่มือการตั้งโปรแกรม (PG) เพื่อข้อมูลการตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม ในกรณีนี้: ช่วงเวลาที่สแกนเนอร์จะทำงาน


โหมดเวลาการอ่านซ้ำ (Double Read Timeout) ได้ถูกตั้งโปรแกรมไว้ด้วย PG

ภาพ 2-3 โหมดกดโกหลายชนิด (Trigger Hold Multiple Mode)



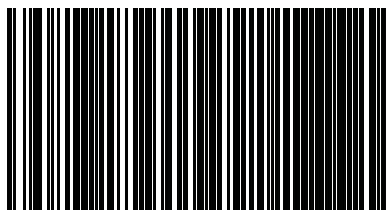
โหมดจังหวะโกหลายอัน (Trigger Pulse Multiple Mode)

เมื่อตั้งและปล่อยโก การสแกนก็จะเริ่มทำงานจนกว่าช่วงเวลาการตั้งโปรแกรมจะผ่านไปหรือได้ตั้งโกอีกครั้งเพื่อเปลี่ยนไปเป็นสถานะอื่น โหมดเวลาการอ่านซ้ำ (Double Read Timeout) จะป้องกันการอ่านซ้ำหลายครั้งที่ไม่ต้องการ ในขณะที่อยู่ในโหมดนี้

 **หมายเหตุ:** โปรดตรวจสอบคู่มือการตั้งโปรแกรม (PG) เพื่อข้อมูลการตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม ในกรณีนี้: ช่วงเวลาที่สแกนเนอร์จะทำงาน


โหมดเวลาการอ่านซ้ำ (Double Read Timeout) ได้ถูกตั้งโปรแกรมไว้ด้วย PG

ภาพ 2-4 โหมดจังหวะโกหลายอัน (Trigger Pulse Multiple Mode)

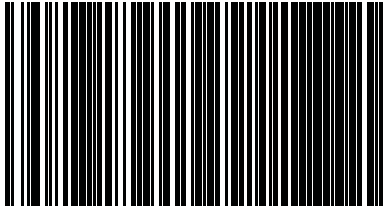


โหมดกะพริบ (Flashing Mode)

เครื่องอ่านนี้จะกะพริบเปิดและปิดโดยไมถูกสถานะโกควบคุม


 **หมายเหตุ:** เหตุการณ์นี้ถูกควบคุมโดยเวลาไฟกะพริบเปิดและเวลาไฟกะพริบปิด ใช้ PG เพื่อตั้งโปรแกรมตัวเลือกเหล่านี้

ภาพ 2-5 โหมดกะพริบ (Flashing Mode)

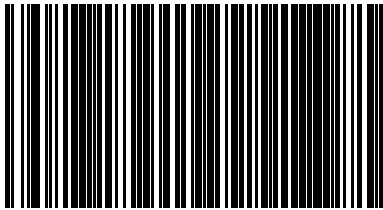


เปิดอยู่ตลอดเวลา

ไม่ต้องดึงโกเพื่ออ่านบาร์โค้ด การสแกนจะทำงานอยู่เสมอ หากมีการดึงโก เครื่องอ่านก็จะทำงานเสมือนว่ามันอยู่ในโหมดโกเดียว (Trigger Single Mode) โหมดเวลาการอ่านซ้ำ (Double Read Timeout) จะป้องกันการอ่านซ้ำหลายครั้งที่ไม่ต้องการ ในขณะที่อยู่ในโหมดนี้


 **หมายเหตุ:** โหมดเวลาการอ่านซ้ำ (Double Read Timeout) ได้ถูกตั้งโปรแกรมไว้ด้วย PG

ภาพ 2-6 เปิดอยู่ตลอดเวลา

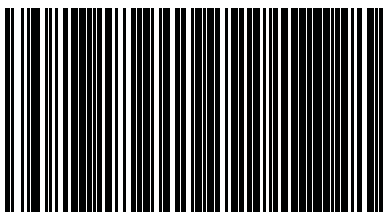


Stand Mode (โหมดตั้ง):

ไม่ต้องดึงโกเพื่ออ่านบาร์โค้ด การสแกนจะถูกเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อสิ่งของใดถูกวางไว้ภายใต้ขอบเขตที่เครื่องอ่านจะมองเห็น หากมีการดึงโก เครื่องอ่านก็จะทำงานเสมือนว่ามันอยู่ในโหมดโกเดียว (Trigger Single Mode) โหมดเวลาการอ่านซ้ำ (Double Read Timeout) จะป้องกันการอ่านซ้ำหลายครั้งที่ไม่ต้องการ ในขณะที่อยู่ในโหมดนี้

 **หมายเหตุ:** โหมดเวลาการอ่านซ้ำ (Double Read Timeout) ได้ถูกตั้งโปรแกรมไว้ด้วย PG

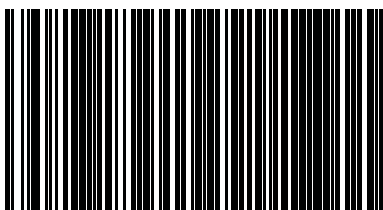
ภาพ 2-7 โหมดยืน (Stand Mode):



ปรพสาทสัมพันธ์ของโก

โหมดนี้จะคล้ายๆกับโหมดยืน แต่ไม่เหมือนกันตรงที่จะต้องดึงโกเพื่อให้การถอดรหัสทำงาน

ภาพ 2-8 ปรพสาทสัมพันธ์ของโก



บาร์โค้ดสำหรับการตั้งโปรแกรม

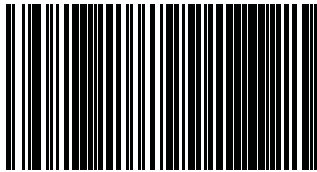
เพื่อความสะดวกของคุณ คู่มือการแนะนำนี้ได้รวมถึงบาร์โค้ดสำหรับการตั้งโปรแกรมที่จำเป็นสำหรับการตั้งค่าสแกนเนอร์ให้ใช้กับอินเตอร์เฟซต่างๆ (เครื่องปลายทาง/โฮสต์)

โปรดตรวจสอบคู่มือการตั้งโปรแกรม (PG) ที่ <http://www.hp.com/support> เพื่อข้อมูลที่สมบูรณ์กว่าเกี่ยวกับการตั้งโปรแกรมและการตั้งค่าเพิ่มเติม

ตั้งค่าสินค้ากลับไปยังค่าเริ่มต้น

หากคุณไม่แน่ใจว่าทางเลือกการตั้งโปรแกรมใดอยู่ในสแกนเนอร์ของคุณ หรือคุณได้เปลี่ยนทางเลือกบางทางเลือกและต้องการที่จะคืนการตั้งค่าเดิมที่อาจถูกเก็บไว้ในสแกนเนอร์ ให้สแกนบาร์โค้ดสำหรับคืนการตั้งค่าเดิมด้านล่าง นี่จะเป็นการคืนการตั้งค่าที่กำหนดเองสำหรับอินเตอร์เฟซที่ทำงานอยู่ในขณะนี้

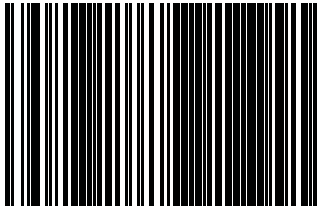
ภาพ 2-9 คืนการตั้งค่ากำหนดเองไปที่ค่าเริ่มต้น



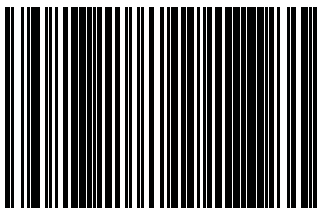
อินเตอร์เฟซ USB

สแกนเนอร์จะเชื่อมต่อกับ USB โฮสต์ หรือ powered USB ฮับโดยตรงและได้รับพลังงานไฟฟ้าจากมันเช่นเดียวกัน ไม่ต้องมีแหล่งจ่ายไฟเพิ่มเติม เมื่อใช้ USB อินเตอร์เฟซ สแกนเนอร์นี้จะค้นพบ USB และตั้งค่าเริ่มต้นอัตโนมัติในที่คีย์บอร์ดอินเตอร์เฟซ HID

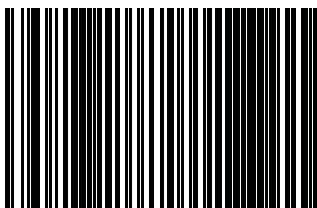
ภาพ 2-10 เลือก USB-COM-STD



ภาพ 2-11 เลือกเป็นพิมพ์ USB พร้อมการถอดรหัสสัญญาณมาตรฐาน



ภาพ 2-12 เลือกเป็นพิมพ์ USB พร้อมการถอดรหัสสัญญาณกลับกัน



การแจ้งด้วยไฟ LED และเสียงบีบ

เสียงบีบและไฟ LED ของเครื่องอ่านจะสว่างขึ้นเพื่อแจ้งการทำงานหรือความผิดพลาดหลายชนิดของสแกนเนอร์ “จุดเขียว” จะส่องแสงเพื่อชี้บอกการอ่านที่ดี ตารางด้านล่างเหล่านี้จะแสดงเครื่องหมายเหล่านี้ ข้อยกเว้นข้อหนึ่งของพฤติกรรมที่แสดงไว้ในตารางนี้คือ การทำงานของสแกนเนอร์จะสามารถตั้งโปรแกรมได้ ดังนั้นการทำงานอาจเปิดหรือไม่เปิดก็ได้ ตัวอย่างเช่น การแจ้งบางชนิด เช่น เสียงบีบเปิดเครื่องสามารถปิดการทำงานได้โดยใช้ฉลากบาร์โค้ดสำหรับการตั้งโปรแกรม โปรดดู PG เพื่อรายชื่อที่ละเอียดกว่า


การแจ้ง	ไฟ LED	เสียงบีบ
การเพิ่มพลังงาน	LED จะพริบเมื่อเปิดเครื่อง อย่างไรก็ตาม มันอาจจะเร็วเกินไปที่จะเห็นได้ ด้วยอินเทอร์เฟซ USB ตัว LED จะพริบจนกว่าการนับด้วยโฮสต์จะสำเร็จ	เครื่องอ่านส่งเสียงบีบสี่ครั้งด้วยความถี่สูงและมีเสียงดังเมื่อเปิดเครื่อง
อ่านสำเร็จ	การกระทำของ LED สำหรับการแจ้งประเภทนี้จะถูกตั้งค่าได้โดยการใช้ PG	เสียงบีบจะดังหนึ่งครั้งในความถี่ ระดับเสียง การตั้งค่า ไมโน/หลายโทน และระยะเวลาปัจจุบันเมื่อมีการอ่านฉลากสำเร็จ
ROM ล้มเหลว	200ms เปิด / 200ms ปิด	เครื่องอ่านจะส่งเสียงบีบเตือนข้อผิดพลาดหนึ่งครั้งด้วยความถี่ระดับเสียงดังสูงสุด 200 mS
การอ่านฉลากที่จำกัด	ใช้งานไม่ได้	เครื่องอ่านจะส่งเสียง 'แหลม' หกครั้งด้วยความถี่สูงและที่ระดับความดังปัจจุบัน
เครื่องอ่านถูกปิดการทำงาน	ตัว LED จะกะพริบติดต่อกัน 100mS เปิด / 900mS ปิด	ใช้งานไม่ได้

A การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

การแก้ไขปัญหาทั่วไป

ตารางต่อไปนี้จะแสดงรายการปัญหาที่อาจเกิดขึ้น สาเหตุ และวิธีแก้ไขปัญหาที่แนะนำ

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่เป็นไปได้
เครื่องไม่ทำงานเมื่อดึงปลั๊กสแกน	ไม่มีพลังงานไฟฟ้าเข้าสู่สแกนเนอร์	ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟได้เชื่อมต่อแหล่งพลังงานแล้ว
	อินเตอร์เฟซหรือสายเคเบิลพลังงาน ไฟฟ้าหลวม	โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อสายเคเบิลแน่นแล้ว
LED ทำงาน แต่บาร์โค้ดไม่ถอดรหัส	สแกนเนอร์ไม่ได้ถูกตั้งโปรแกรมไว้สำหรับประเภทบาร์โค้ดที่ต้องการจะสแกน โปรดดูคู่มือการตั้งโปรแกรม (PG) เพื่อข้อมูลเพิ่มเติม	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสแกนเนอร์ได้ถูกตั้งโปรแกรมไว้ให้อ่านประเภทบาร์โค้ดที่ต้องการจะสแกน โปรดดูคู่มือการตั้งโปรแกรม (PG) เพื่อข้อมูลเพิ่มเติม
	ไม่สามารถอ่านฉลากบาร์โค้ดได้	ตรวจสอบฉลากให้แน่ใจว่ามันไม่ได้หลุดลอกไปลงสแกนบาร์โค้ดชนิดอื่น
	ระยะห่างระหว่างสแกนเนอร์และบาร์โค้ดนั้นไม่ถูกต้อง	ย้ายสแกนเนอร์ให้ใกล้หรือไกลจากบาร์โค้ดมากขึ้น
ความสามารถในการอ่านบาร์โค้ดได้ลดระดับลง	หน้าตาการสแกนได้เกิดรอยขีดข่วนหรือถูกฝุ่นเกาะ	ให้เปลี่ยนหน้าตาอย่างที่คุณทำได้ชี้แจงไว้
บาร์โค้ดได้ถอดรหัสแล้วแต่ไม่ได้ถูกส่งไปที่โฮสต์	สแกนเนอร์ไม่ได้ถูกตั้งโปรแกรมไว้สำหรับประเภทโฮสต์ที่ต้องการ	สแกนบาร์โค้ดของประเภทโฮสต์ที่ต้องการ โปรดดูคู่มือการตั้งโปรแกรม (PG) เพื่อข้อมูลเพิ่มเติม

 **หมายเหตุ:** สำหรับวิธีการแก้ปัญหาที่ละเอียด โปรดดูคู่มือการตั้งโปรแกรม (PG)

การสนับสนุนทางเทคนิคออนไลน์

สำหรับการเข้าถึงข้อมูลการสนับสนุนทางเทคนิคออนไลน์ เครื่องมือการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง ความช่วยเหลือออนไลน์ ฟอรัมชุมชนผู้เชี่ยวชาญด้าน ไอที ฐานความรู้จากผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายหลายราย เครื่องมือการตรวจสอบและวินิจฉัย โปรดไปยัง <http://www.hp.com/support>

การเตรียมตัวติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิค

ถ้าคุณไม่สามารถแก้ปัญหาโดยใช้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในส่วนนี้ได้ คุณอาจต้องติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิค เตรียมข้อมูลต่อไปนี้ไว้ให้พร้อมเมื่อคุณโทรติดต่อ:

- หากผลิตภัณฑ์เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ HP POS ให้แจ้งหมายเลขรุ่นของคอมพิวเตอร์ POS
- วันที่ซื้อผลิตภัณฑ์ตามใบแจ้งหนี้
- หมายเลขชิ้นส่วนอะไหล่จะอยู่บนผลิตภัณฑ์
- สภาพเมื่อปัญหาเกิดขึ้น
- ข้อความแสดงข้อผิดพลาดที่ได้รับ

- การกำหนดค่าฮาร์ดแวร์
- ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่คุณใช้

B ประกาศข้อบังคับจากหน่วยงาน

ประกาศของคณะกรรมการโทรคมนาคมของสหรัฐอเมริกา (Federal Communications Commission)

อุปกรณ์นี้ได้รับการตรวจสอบและเป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B ตามข้อกำหนดบทที่ 15 ของ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้มีขึ้นเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการติดตั้งอุปกรณ์ภายในเขตที่พักอาศัย อุปกรณ์นี้ก่อให้เกิด ใช้งาน และสามารถแผ่คลื่นความถี่ หากไม่มีการติดตั้งและใช้งานอย่างเหมาะสมตามคำแนะนำ อาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อ สัญญาณวิทยุได้ อย่างไรก็ตาม ไม่ได้เป็นการรับประกันว่าการติดตั้งในรูปแบบเฉพาะใดๆ จะไม่ก่อให้เกิดคลื่นรบกวนดังกล่าว หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดคลื่นรบกวนต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งคุณอาจทดสอบได้โดยเปิด/ปิดอุปกรณ์นี้ แล้วดูว่าการรบกวนต่างๆ หายไปหรือไม่ และหากสัญญาณรบกวนเกิดขึ้นจากอุปกรณ์ดังกล่าว ควรแก้ไขด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้:

- เปลี่ยนทิศทางหรือตำแหน่งของเสาอากาศ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- ต่ออุปกรณ์นี้เข้ากับปลั๊กไฟที่แยกต่างหากจากเครื่องรับสัญญาณ
- ติดต่อขอรับความช่วยเหลือจากตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิคด้านวิทยุหรือโทรทัศน์ที่มีประสบการณ์

การดัดแปลงแก้ไข

FCC แจ้งให้ผู้ใช้ทราบว่า การเปลี่ยนแปลงแก้ไขใดๆ ต่ออุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจากบริษัท Hewlett-Packard อาจทำให้ผู้ใช้เสียสิทธิในการใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าว

สายเคเบิล

การเชื่อมต่ออุปกรณ์นี้จะต้องใช้สายเคเบิลที่มีการหุ้มฉนวน โดยมีหัวของตัวต่อ RF/EMI โลหะเพื่อให้เป็นไปตามกฎและข้อบังคับของ FCC

ประกาศว่าด้วยความสอดคล้องตามข้อบังคับของผลิตภัณฑ์เมื่อมีเครื่องหมายของ FCC (เฉพาะในสหรัฐอเมริกา)

อุปกรณ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดบทที่ 15 ของ FCC โดยมีเงื่อนไขในการใช้งานสองประการ คือ

1. อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ
2. อุปกรณ์นี้จะต้องรับสัญญาณรบกวนใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยรวมถึงสัญญาณรบกวนที่อาจทำให้การทำงานของอุปกรณ์ไม่สมบูรณ์

หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นี้ โปรดติดต่อ:

Hewlett-Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 530113

Houston, Texas 77269-2000

หรือโทร 1-800-HP-INVENT (1-800 474-6836)

หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับประกาศของ FCC โปรดติดต่อ:

Hewlett-Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 510101

Houston, Texas 77269-2000

หรือโทร (281) 514-3333

ในการระบุผลิตภัณฑ์นี้ โปรดดูที่หมายเลขชิ้นส่วน หมายเลขซีรีส์ หรือหมายเลขรุ่นที่ตัวผลิตภัณฑ์

ประกาศของแคนาดา

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

ประกาศข้อบังคับของสหภาพยุโรป

ผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมาย CE ตรงตามข้อบังคับต่อไปนี้ของสหภาพยุโรป:

- ข้อบังคับสำหรับอุปกรณ์แรงดันไฟฟ้าต่ำ 2006/95/EC
- กฎบัญญัติ EMC 2004/108/EC
- ข้อบังคับ Ecodesign Directive 2009/125/EC ในกรณีที่เกี่ยวข้อง

ความสอดคล้องตามมาตรฐาน CE ของผลิตภัณฑ์นี้จะถูกต้องสมบูรณ์เมื่อมีการจ่ายไฟด้วยอะแดปเตอร์ AC ที่มีเครื่องหมาย CE กำกับอยู่ซึ่ง HP จัดหาให้

การปฏิบัติตามกฎบัญญัติเหล่านี้แสดงถึงความสอดคล้องตามมาตรฐานยุโรป (European Norms) ที่สองคล้องกันและมีผลบังคับใช้ซึ่งระบุไว้ในคำประกาศรับรองของสหภาพยุโรปที่ HP จัดทำสำหรับผลิตภัณฑ์หรือกลุ่มผลิตภัณฑ์นี้ และจะมีอยู่ในเอกสารประกอบ (เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น) ที่มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์หรือในเว็บไซต์ดังต่อไปนี้: <http://www.hp.eu/certificates> (ป้อนหมายเลขผลิตภัณฑ์ในช่องค้นหา)

การปฏิบัติตามมาตรฐานนี้บ่งบอกด้วยเครื่องหมายรับรองความสอดคล้องที่อยู่บนผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้:



สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีคุณสมบัติด้านการโทรคมนาคม และสำหรับผลิตภัณฑ์ด้านโทรคมนาคมที่สอดคล้องกันของสหภาพยุโรป เช่น Bluetooth® ที่มีประเภทกำลังไฟต่ำกว่า 10 mW



สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านโทรคมนาคมที่ไม่สอดคล้องกันของสหภาพยุโรป (ถ้ามี จะมีเลขประจำเครื่อง 4 หลักแทรกอยู่ระหว่าง CE และ !)

โปรดดูที่ป้ายฉลากที่เป็นข้อบังคับที่มีอยู่บนผลิตภัณฑ์นี้

จุดติดต่อสำหรับปัญหาเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับคือ: Hewlett-Packard GmbH, Dept./MS: HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, GERMANY

ประกาศของญี่ปุ่น

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

ประกาศของเกาหลี

B급 기기
(가정용 방송통신기기)

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

ประกาศด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์

การกำจัดทิ้งวัสดุ

จอภาพ HP บางจอจะประกอบด้วยสารตะกั่วในหลอดฟลูออเรสเซนต์ ซึ่งอาจต้องการการดูแลเป็นพิเศษจนกว่าจะหมดอายุการใช้งาน

การกำจัดทิ้งวัสดุนี้อาจมีการกำหนดเป็นข้อบังคับเพื่อเหตุผลด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดทิ้งหรือการรีไซเคิล โปรดติดต่อหน่วยงานประจำพื้นที่ หรือติดต่อกลุ่มพันธมิตรอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Industries Alliance - EIA) ที่ <http://www.eiae.org>

การกำจัดอุปกรณ์ที่ไม่ใช่แล้วโดยผู้ใช้ในครัวเรือนของสหภาพยุโรป



สัญลักษณ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์หรือบนบรรจุภัณฑ์แสดงว่า ผลิตภัณฑ์นี้ต้องไม่ถูกทิ้งในขยะของครัวเรือนของคุณ ซึ่งเป็นความรับผิดชอบของคุณที่จะนำผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องการไปทิ้งที่จุดจัดเก็บเฉพาะสำหรับรีไซเคิลขยะอิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์ไฟฟ้า การคัดแยกและรีไซเคิลอุปกรณ์ที่ไม่ใช่แล้วเมื่อนำไปทิ้งจะช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและช่วยให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ที่ไม่ใช่แล้วนั้นจะถูกนำกลับมารีไซเคิลโดยไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่ที่คุณสามารถทิ้งอุปกรณ์ที่ไม่ใช่แล้วเพื่อทำการรีไซเคิล โปรดติดต่อสำนักงานเทศบาลท้องถิ่น หน่วยงานกำจัดขยะครัวเรือน หรือร้านค้าที่คุณซื้อผลิตภัณฑ์มา

โครงการรีไซเคิลของ HP

HP ขอแนะนำลูกค้าให้ทำการรีไซเคิลฮาร์ดแวร์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้แล้ว ตลับหมึกพิมพ์ดั้งเดิมของ HP และแบตเตอรี่ที่ชาร์จใหม่ได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการรีไซเคิล โปรดดูที่ <http://www.hp.com/recycle>

สารเคมี

HP ยึดมั่นในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีในผลิตภัณฑ์ของเราแก่ลูกค้าเสมอ ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย เช่น ระเบียบของสภาและคณะมนตรียุโรปหมายเลข 1907/2006 (REACH - Regulation EC No 1907/2006 of the European Parliament and Council) รายงานข้อมูลสารเคมีสำหรับผลิตภัณฑ์นี้มีอยู่ที่ <http://www.hp.com/go/reach>

การจำกัดการใช้สารอันตราย (RoHS)

กฎระเบียบของญี่ปุ่น ตามข้อกำหนด JIS C 0950, 2005 ระบุว่า ผู้ผลิตจะต้องจัดหาข้อมูลส่วนประกอบของวัสดุ สำหรับผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์บางประเภทที่วางจำหน่ายหลังวันที่ 1 กรกฎาคม 2006 หากต้องการดูข้อมูลวัสดุตามข้อกำหนด JIS C 0950 สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ โปรดเยี่ยมชม <http://www.hp.com/go/jisc0950>

2008年、日本における製品含有表示方法、JISC0950が公示されました。製造事業者は、2006年7月1日以降に販売される電気・電子機器の特定化学物質の含有につきまして情報提供を義務付けられました。製品の部材表示につきましては、www.hp.com/go/jisc0950を参照してください。

有毒有害物质和元素及其含量表 根据中国的《电子信息产品污染控制管理办法》

部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
主板 处理器和散热器	X	○	○	○	○	○
内存条	X	○	○	○	○	○
I/O PCAs	X	○	○	○	○	○
电源	X	○	○	○	○	○
键盘	X	○	○	○	○	○
鼠标	X	○	○	○	○	○
机箱/其他	X	○	○	○	○	○
风扇	X	○	○	○	○	○
内部/外部媒体阅读设备	X	○	○	○	○	○
外部控制设备	X	○	○	○	○	○
电缆	X	○	○	○	○	○
硬盘驱动器	X	○	○	○	○	○
显示屏	X	X	○	○	○	○

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。

表中标有“X”的所有部件都符合欧盟RoHS法规, “欧洲议会和欧盟理事会2003年1月27日关于电子电器设备中限制使用某些有害物质的2002/95/EC号指令”。

注: 环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。