



เครื่องพิมพ์ใบเสร็จรับเงินด้วยความร้อน HP
Thermal Receipt Printer สำหรับระบบ Point
of Sale

คู่มือผู้ใช้

© 2008 - 2010 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

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

ชื่อผลิตภัณฑ์อื่นๆ ทั้งหมดที่กล่าวถึงในที่นี้อาจเป็น
เครื่องหมายการค้าของบริษัทที่เป็นเจ้าของ

Hewlett-Packard Company ไม่ต้องรับผิดชอบ
ต่อเหตุขัดข้องทางด้านเทคนิคหรือการตรวจทาน
แก้ไข หรือการละเว้นใดๆ ภายในคู่มือเล่มนี้ หรือต่อ
ความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุ หรือเป็นผลสืบเนื่อง
มาจากการจัดทำ การดำเนินการ หรือการใช้เอกสาร
ฉบับนี้ ข้อมูลในเอกสารนี้จัดทำให้ “ตามที่เป็นอยู่”
โดยไม่มีการรับประกันไม่ว่าในเรื่องใดๆ รวมถึง แต่
ไม่จำกัดเฉพาะกับการรับประกันโดยนัยของสินค้า
และความเหมาะสมสำหรับจุดมุ่งหมายเฉพาะอย่าง
และสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ
ล่วงหน้า การรับประกันสำหรับผลิตภัณฑ์ของ
Hewlett-Packard จะกำหนดไว้ในข้อความการรับ
ประกันอย่างจำกัดที่ให้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์
ข้อความในที่นี้จะไม่มีผลเป็นการรับประกันเพิ่มเติม
ใดๆ ทั้งสิ้น

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

พิมพ์ครั้งที่สาม (ตุลาคม 2010)

หมายเลขเอกสาร: 489208-283

เกี่ยวกับคู่มือนี้

คู่มือนี้จะมีข้อมูลเกี่ยวกับการติดตั้งและการใช้เครื่องพิมพ์ใบเสร็จรับเงินด้วยความร้อน HP Thermal Receipt Printer สำหรับระบบ Point of Sale

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

สารบัญ

1 คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์	1
เครื่องพิมพ์ใบเสร็จรับเงินด้วยความร้อน HP Thermal Receipt Printer	1
ระบบควบคุมของผู้ใช้	2
รายละเอียดตัวเชื่อมต่อที่ด้านหลัง	3
รุ่นใช้ USB เป็นตัวจ่ายไฟ	3
รุ่นอนุกรม/USB	3
2 การติดตั้งเครื่องพิมพ์	5
การตรวจรายการบรรจุภัณฑ์	5
การใส่และการเปลี่ยนกระดาษใบเสร็จรับเงิน	5
การปรับการตั้งค่ากระดาษเหลือน้อย	6
การติดตั้งแผงกันกันหมึกหก (เลือกรุ่น)	7
การเชื่อมต่อสายเคเบิล	8
การเปิดเครื่องพิมพ์	9
การติดตั้งไดรเวอร์	9
การทดสอบเครื่องพิมพ์	9
การเพิ่มขยายชุดตัวอักษรและแบบตัวอักษรของคุณ	10
3 การใช้เครื่องพิมพ์	12
การกำหนดค่าเครื่องพิมพ์	12
การเข้าสู่โหมดการกำหนดค่า	12
ความเข้มของกระดาษพิมพ์แบบขาวดำ (Monochrome Paper Print Density) (ปริยาย)	14
ความเข้มของสี	15
เมื่อใดที่ต้องเปลี่ยนกระดาษใบเสร็จรับเงิน	15
การตั้งค่าหัวพิมพ์	16
การป้องกันหัวพิมพ์จากการมีความร้อนสูงจัด	16
4 คู่มือการดูแลรักษา	18
การทำความสะอาดเครื่องพิมพ์	18
การทำความสะอาดหัวพิมพ์ความร้อน	18
ภาคผนวก A การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น	19
การวินิจฉัย	19
การวินิจฉัยการเริ่มทำงาน	19
การวินิจฉัยรีเซ็ต	20

การวินิจฉัยแบบรีโมท	20
การแก้ไขปัญหาทั่วไป	21
การสนับสนุนทางเทคนิคออนไลน์	24
การเตรียมตัวติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิค	24
การสั่งซื้อม้วนกระดาษ	24
ภาคผนวก B ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค	25
เครื่องพิมพ์ใบเสร็จรับเงินด้วยความร้อน HP Thermal Receipt Printer	25
ลักษณะการแสดงตัวอักษร	26
ขนาดงานพิมพ์	26
การสั่งซื้อกระดาษความร้อน	27
เกรดกระดาษที่มีคุณสมบัติตรง	27
กระดาษขาว-ดำ (หมึกสีดำ)	27
กระดาษสองสี	28
พื้นที่งานพิมพ์สำหรับกระดาษขนาด 80 มม.	28
ภาคผนวก C ประกาศข้อบังคับจากหน่วยงาน	30
ประกาศของคณะกรรมการโทรคมนาคมของสหรัฐอเมริกา (Federal Communications Commission)	30
การดัดแปลงแก้ไข	30
สายเคเบิล	30
ประกาศว่าด้วยความสอดคล้องตามข้อบังคับของผลิตภัณฑ์เมื่อมีเครื่องหมายของ FCC (เฉพาะในสหรัฐอเมริกา)	30
ประกาศของแคนาดา	31
Avis Canadien	31
ประกาศข้อบังคับของสหภาพยุโรป	31
ประกาศของญี่ปุ่น	32
ประกาศของเกาหลี	32
ประกาศด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์	32
การกำจัดอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้วโดยผู้ใช้ในครัวเรือนของสหภาพยุโรป	32
สารเคมี	32
การจำกัดการใช้สารอันตราย (RoHS)	32
ข้อบังคับ EEE ของตุรกี	33
โครงการรีไซเคิลของ HP	33

1 คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

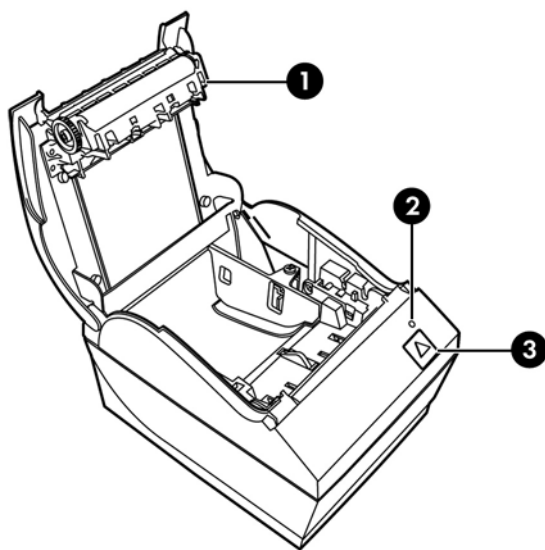
เครื่องพิมพ์ใบเสร็จรับเงินด้วยความร้อน HP Thermal Receipt Printer



เครื่องพิมพ์ใบเสร็จรับเงินด้วยความร้อน HP Thermal Receipt Printer ได้รับการออกแบบมาเพื่อทำงานร่วมกับฮาร์ดแวร์และโปรแกรมของระบบ point of sale คุณลักษณะของเครื่องพิมพ์จะรวมถึง:

- เทคโนโลยีการพิมพ์ด้วยความร้อนที่จะป้องกันการเปลี่ยนผ้าพิมพ์และตลับหมึกพิมพ์
- รุ่นใช้ USB อินเทอร์เน็ตเป็นตัวจ่ายไฟ พร้อมสายเคเบิลจ่ายไฟ USB ที่ให้มา หรือรุ่นอนุกรม/USB อินเทอร์เน็ตพร้อมด้วยสายเคเบิลจ่ายไฟต่างหากที่ให้มา
- ฝาครอบแบบขยับเปิดและการใส่กระดาษด้วยวิธีวางแบบง่ายๆ ไม่ซับซ้อน
- เสียงบีบตัวแจ้งที่สร้างขึ้นโดยซอฟต์แวร์
- ไพลีด ตัวแจ้งสถานะ
- หน่วยความจำแบบแฟลช 4 MB, หน่วยความจำ EEROM เก็บประวัติ, บัฟเฟอร์ขนาด 4k
- ความละเอียดการพิมพ์ที่ 8 จุด/มม. ด้วยความเร็วปริมาณงานสูงถึง 250 มม./วินาที
- คอลลิมน์ของการพิมพ์แบบเลือกได้ 44 (มาตรฐาน) หรือ 56 (บีบอัด) คอลลิมน์ บนกระดาษความร้อนขนาดกว้าง 80 มม.
- เซ็นเซอร์ตรวจกระดาษเหลือน้อยและกระดาษหมด
- ซอฟต์แวร์และเอกสารผลิตภัณฑ์ที่ให้มาในซีดีซอฟต์แวร์และเอกสารสำหรับระบบ HP Point of Sale System

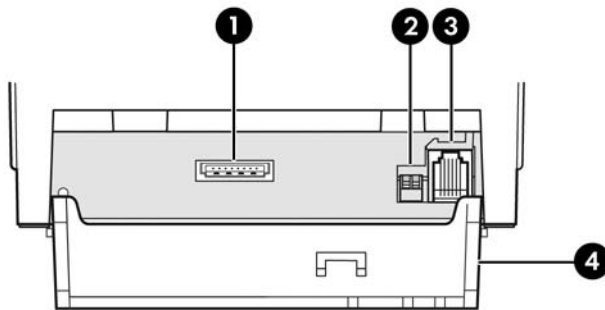
ระบบควบคุมของผู้ใช้



- | | |
|---|--|
| 1 | ฝาครอบใบเสร็จรับเงิน - แบบขยับเปิดเพื่อการใส่ธนบัตรในตำแหน่งอย่างง่ายดาย |
| 2 | ไฟสถานะ LED - ไฟ LED สีเขียวจะแจ้งข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสถานะของเครื่องพิมพ์ ไฟสีเขียวสว่างคงที่แจ้งว่าเครื่องพิมพ์เปิดและทำงานตามปกติ ไฟ LED ที่กระพริบจะแจ้งว่าเครื่องพิมพ์ต้องการการช่วยเหลือจากผู้ปฏิบัติงาน |
| 3 | ปุ่มป้อนกระดาษ - ในช่วงการใช้งานปกติ ปุ่มป้อนกระดาษจะเลื่อนกระดาษออกมา ปุ่มนี้ยังใช้เพื่อเข้าถึงเมนูการกำหนดค่าเช่นกัน |

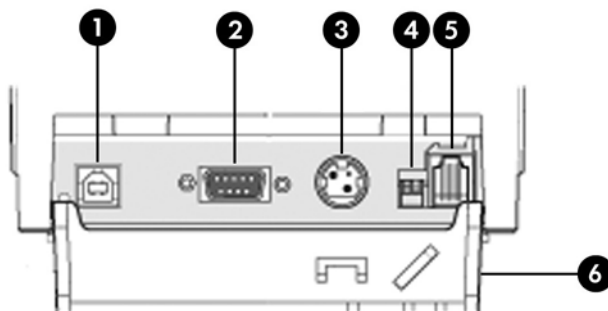
หมายเหตุ: เสียงบี๊บครั้งเดียวจะแจ้งว่าเครื่องพิมพ์ได้ทำขั้นตอนประจำการเริ่มต้นระบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว เครื่องควรจะส่งเสียงบี๊บหลังเปิดเครื่องหรือรีเซ็ตแล้ว หากเครื่องพิมพ์ส่งเสียงบี๊บสองครั้ง เครื่องอาจกำลังมีปัญหา ดูที่ [การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น](#) ในหน้า 19 ในคู่มือนี้สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

รายละเอียดตัวเชื่อมต่อที่ด้านหลัง รุ่นใช้ USB เป็นตัวจ่ายไฟ



- | | |
|---|--|
| 1 | ตัวเชื่อมต่อจ่ายไฟ USB - จะเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์เข้ากับคอมพิวเตอร์ POS และจะจ่ายไฟให้กับเครื่องพิมพ์ |
| 2 | สวิตช์การกำหนดค่า (สวิตช์ DIP 1) - จะทำให้คุณสามารถเปลี่ยนการติดตั้งการกำหนดค่าของเครื่องพิมพ์ |
| 3 | ตัวเชื่อมต่อลิ้นชักเก็บ/ทอนเงิน - จะเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์เข้ากับลิ้นชักเก็บ/ทอนเงิน |
| 4 | ที่ครอบตัวเชื่อมต่อ - ที่ครอบตัวเชื่อมต่อจะให้การปกป้องและลดแรงดึงให้แก่ตัวเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์และสายเคเบิล ที่ครอบนี้ควรอยู่ที่เครื่องพิมพ์และสายเคเบิลที่ร้อยไว้ตามที่ได้อธิบายไว้ในบทที่ 2 |

รุ่นอนุกรม/USB



- | | |
|---|--|
| 1 | ตัวเชื่อมต่อ USB - จะเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์เข้ากับคอมพิวเตอร์ POS |
| 2 | ตัวเชื่อมต่ออนุกรม - จะเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับคอมพิวเตอร์ POS |
| 3 | ตัวเชื่อมต่อจ่ายไฟ - จะเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์เข้ากับคอมพิวเตอร์ POS เพื่อรับกำลังไฟฟ้า |
| 4 | สวิตช์การกำหนดค่า (สวิตช์ DIP 1) - จะทำให้คุณสามารถเปลี่ยนการติดตั้งการกำหนดค่าของเครื่องพิมพ์ |


5	ตัวเชื่อมต่อลิ้นชักเก็บ/ทอนเงิน - จะเชื่อมเครื่องพิมพ์เข้ากับลิ้นชักเก็บ/ทอนเงิน
6	ที่ครอบตัวเชื่อมต่อ - ที่ครอบตัวเชื่อมต่อจะให้การปกป้องและลดแรงดึงให้แก่ตัวเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์และสายเคเบิล ที่ครอบนี้ควรวางอยู่ที่เครื่องพิมพ์และสายเคเบิลที่ร้อยไว้ตามที่ได้อธิบายไว้ในบทที่ 2

2 การติดตั้งเครื่องพิมพ์

การตรวจรายการบรรจุภัณฑ์

เก็บวัสดุบรรจุภัณฑ์ในกรณีที่คุณต้องการเก็บเครื่องพิมพ์อีกครั้งเพื่อการขนส่งหรือเพื่อการจัดเก็บ ก่อนการติดตั้ง ให้ตรวจสอบว่ารายการทั้งหมดที่แสดงอยู่ด้านล่างได้ถูกส่งมาด้วย

- เครื่องพิมพ์
- ม้วนเริ่มใช้งานของกระดาษใบเสร็จรับเงิน
- กระดาษทดสอบการพิมพ์
- สายเคเบิล USB จ่ายไฟ (บางรุ่น) สายเคเบิลจ่ายไฟ (บางรุ่น)
- ซีดี ซอฟต์แวร์และเอกสารสำหรับระบบ HP Point of Sale System


 **หมายเหตุ:** เครื่องพิมพ์ใบเสร็จรับเงินด้วยความร้อน HP Serial USB Thermal Printer จะไม่ขนส่งพร้อมกับสายเคเบิลอินเทอร์เน็ตพีซี คุณต้องซื้อสายเคเบิลอินเทอร์เน็ตพีซีต่างหาก

การใส่และการเปลี่ยนกระดาษใบเสร็จรับเงิน

ก่อนที่จะติดตั้งเครื่องพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน ให้ตรวจสอบว่าเครื่องพิมพ์ คอมพิวเตอร์ POS และอุปกรณ์ที่ต่อพ่วงอื่นๆ นั้นปิดอยู่

△ **ข้อควรระวัง:** คุณจะต้องใช้ม้วนกระดาษที่มีคุณสมบัติตรงกับเครื่องพิมพ์ HP รายการของกระดาษที่มีคุณสมบัติตรงจะอยู่ใน [ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค ในหน้า 25](#) การใช้กระดาษที่ไม่มีคุณสมบัติตรงอาจทำให้การรับประกันสิ้นสุดลงได้

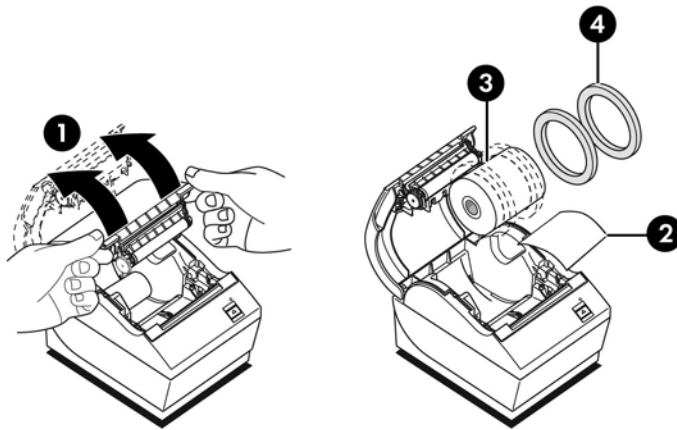
คุณจะใช้ขั้นตอนเดียวกันนี้ในภายหลังเพื่อเปลี่ยนกระดาษใบเสร็จรับเงินในลักษณะเดียวกันกับที่คุณจะใส่กระดาษในระหว่างการติดตั้ง ความแตกต่างเล็กน้อยจะถูกแจ้งไว้ในวิธีการด้านล่าง

 **หมายเหตุ:** เครื่องพิมพ์จะต้องถูกตั้งค่าประเภทกระดาษที่จะใช้เพื่อให้มีการทำงานที่ถูกต้อง วิธีนี้สามารถทำได้โดยการส่งคำสั่ง 1D 81 m หรือโดยการเลือกในเมนูการกำหนดค่า ในการเปลี่ยนประเภทกระดาษในเมนูการกำหนดค่าหลัก ให้เลือก **Set Paper Type (ตั้งค่าประเภทกระดาษ)** แล้วเลือก ดูที่ [การใช้เครื่องพิมพ์ ในหน้า 12](#) สำหรับข้อมูลในการเข้าสู่เมนูการกำหนดค่า


1. เปิดฝาครอบใบเสร็จรับเงินออก โดยการกดแล้วดันด้านข้างทั้งสองของฝา (1) ขึ้นจนกระทั่งส่วนล็อกไม่ขบกัน

2. **การใส่:** ถอดกระดาษทดสอบการพิมพ์ (2) และม้วนกระดาษความร้อนเริ่มใช้งาน (3) ออก เลื่อนตัวยึดกันกระดาษออกจากม้วน (4) ออก

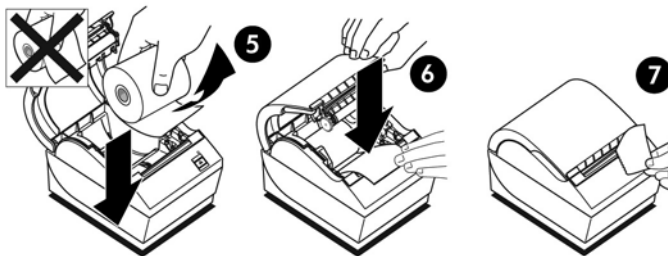
การเปลี่ยน: ถอดม้วนกระดาษที่ใช้แล้วออก



3. ฉีดขอบที่ไม่ได้พิมพ์บนม้วนกระดาษใบเสร็จรับเงินออก โดยทำให้แน่ใจว่าเทปได้ถูกถอดออกจนหมดแล้ว
4. ใส่กระดาษใบเสร็จรับเงินลงในช่องรับกระดาษ เพื่อให้กระดาษคลายตัวออกจากทางด้านล่าง (5) ปล่อยให้ปลายกระดาษยาวประมาณสองสามนิ้วยื่นออกมาจากเครื่องพิมพ์
5. ในขณะที่จัดกระดาษให้เข้าที่ ให้ปิดฝาครอบใบเสร็จรับเงิน (6) ในการทดสอบว่ากระดาษถูกใส่อย่างถูกต้อง ให้เลื่อนกระดาษออกมาด้วยปุ่มป้อนกระดาษ

 **หมายเหตุ:** หากกระดาษติด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ใส่ม้วนกระดาษอย่างถูกต้อง ดูที่ภาพวาดในส่วนนี้สำหรับการปรับแนววางที่ถูกต้อง

6. จิกกระดาษส่วนที่เกินออกด้วยใบมีดในฝาครอบ (7)



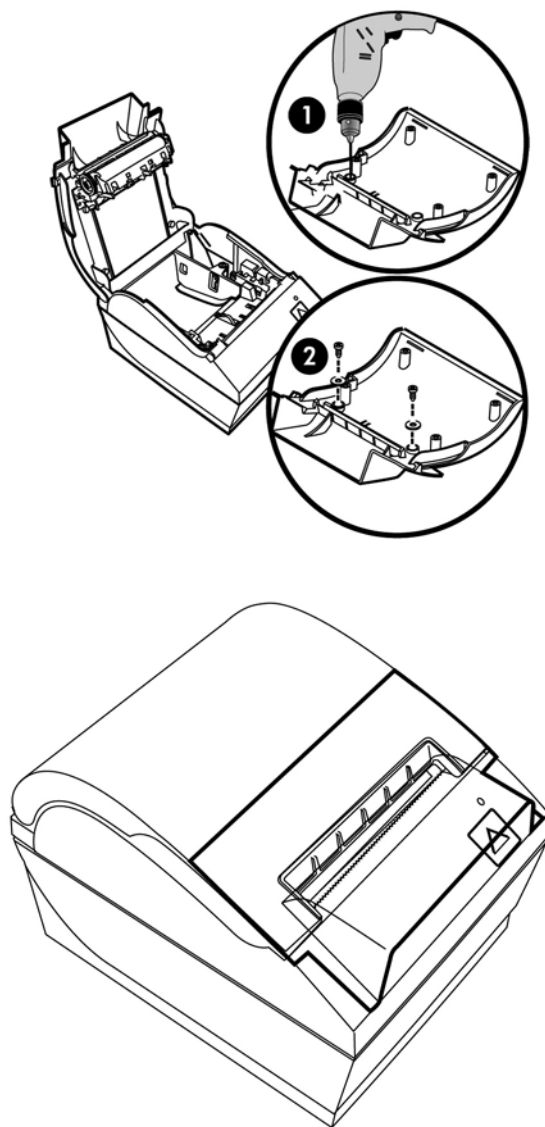
การปรับการตั้งค่ากระดาษเหลือน้อย

จำนวนกระดาษที่เหลืออยู่บนม้วนเมื่อเครื่องพิมพ์ส่งการแจ้ง “กระดาษเหลือน้อย” ควรอยู่ที่ 5-20 ฟุต/1.5-6.1 เมตร โดยประมาณ หากมีกระดาษเหลือน้อยมากเกินไป จะมีการตั้งค่าที่สามารถปรับได้ให้ดัดแปลงแก้ไขอยู่ในเมนูการกำหนดค่าสำหรับคำสั่งในการเข้าสู่เมนูการกำหนดค่า ให้ดูที่ [การใช้เครื่องพิมพ์ ในหน้า 12](#) ในเมนูการกำหนดค่า ให้เข้าไปที่ส่วน **Hardware Options (ตัวเลือกฮาร์ดแวร์)** และปรับเปลี่ยนการตั้งค่า “paper low extension (การเพิ่มขยายค่ากระดาษเหลือน้อย)” การตั้งค่าที่ถูกเลือกจะลดจำนวนฟุต ณ จุดที่กระดาษเหลือน้อยลง

การติดตั้งแผงกันกันหมึกหก (เลือกรุ่น)

แผงกันกันหมึกหกด้านบนและด้านล่างจะช่วยให้การป้องกันเพิ่มเติมสำหรับเครื่องพิมพ์จากความชื้นหรือหมึกหก คำสั่งต่อไปนี้จะอธิบายวิธีการติดตั้งแผงกันทั้งสองเหล่านี้ แผงกันสามารถได้รับการติดตั้งเป็นชั้นเดียวหรือทั้งชุด ต้องมีไขควงฟิลลิปส์สำหรับการติดตั้ง

1. ทำความสะอาดฝาครอบใบเสร็จรับเงินของเครื่องพิมพ์ในพื้นที่ที่จะติดตั้งแผงกันกันหมึกหกด้านบน
2. ถอดฝาครอบใบเสร็จรับเงิน (1) ออก แล้วเจาะรูโดยใช้ดอกสว่านขนาด 5/32 นิ้ว หรือ 4 มม. ขยายรูให้ใหญ่ขึ้นโดยการเจาะด้วยดอกสว่านขนาด 5/16 นิ้ว หรือ 8 มม.
3. จัดตำแหน่งแผงกันให้ตรงกับเครื่องพิมพ์
4. ขันแผงกันเข้ากับฝาครอบใบเสร็จรับเงินด้วยสกรูและแหวนกัน (2) ที่มีมาให้

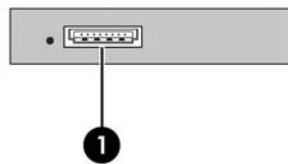


การเชื่อมต่อสายเคเบิล

หมายเหตุ: วางเครื่องพิมพ์ไว้บนพื้นผิวที่ราบเสมอกัน แล้วจัดตำแหน่งเครื่องให้อยู่ในที่ที่สามารถต่อสายเคเบิลได้ มีที่ว่างเพื่อเปิดฝาด้านบน และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีคนพลุกพล่าน เพื่อจำกัดโอกาสที่เครื่องจะถูกเดินชนหรือเสียหายได้

ข้อควรระวัง: เชื่อมสายเคเบิลเข้ากับเครื่องพิมพ์ก่อนที่จะเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ POS คอมพิวเตอร์ POS ควรปิดอยู่เสมอก่อนที่จะมีการเชื่อมต่อสายเคเบิลการสื่อสาร

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ POS
2. เปิดที่ครอบตัวเชื่อมต่อที่ด้านหลังของเครื่องพิมพ์เพื่อหาตัวเชื่อมต่อ
3. สำหรับเครื่องพิมพ์ที่มีตัวเชื่อมต่อ USB เป็นตัวจ่ายไฟ:
 - a. เสียบปลายสายเคเบิล USB จ่ายไฟด้านเครื่องพิมพ์เข้ากับตัวเชื่อมต่อ USB ตัวรับไฟ (1) บนเครื่องพิมพ์ เสียบปลายสายเคเบิล USB จ่ายไฟอีกด้านหนึ่งเข้ากับตัวเชื่อมต่อ USB ที่ได้รับกำลังไฟ 24V บนเครื่องคอมพิวเตอร์ POS
 - b. ร้อยสายเคเบิล USB จ่ายไฟจากเครื่องพิมพ์ผ่านแถบลดแรงดึงบนที่ครอบตัวเชื่อมต่อของเครื่องพิมพ์



สำหรับเครื่องพิมพ์ที่มีตัวเชื่อมต่อแบบอนุกรม USB และตัวจ่ายไฟ:

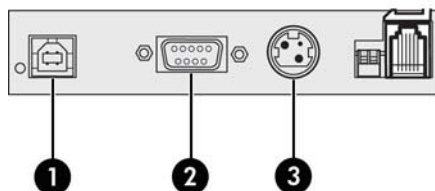
- a. เสียบปลายสายเคเบิล USB ด้านเครื่องพิมพ์เข้าไปในตัวเชื่อมต่อ USB (1) หรือสายเคเบิลอนุกรมเข้าไปในตัวเชื่อมต่อแบบอนุกรม (2) บนเครื่องพิมพ์ เสียบปลายสายเคเบิล USB อีกด้านเข้ากับตัวเชื่อมต่อ USB ที่เหมาะสมบนคอมพิวเตอร์ POS

หมายเหตุ: คุณสามารถใช้สายเคเบิล USB หรือสายเคเบิลอนุกรมเป็นอินเตอร์เฟซข้อมูลกับคอมพิวเตอร์ POS ได้ ห้ามใช้ทั้งคู่

หากใช้อินเตอร์เฟซอนุกรม จะต้องใช้สายเคเบิลอนุกรมแบบไม่มีโมเด็ม (null modem) ตัวเมีย 9 พิน กับ ตัวเมีย 9 พิน ระหว่างเครื่องพิมพ์และคอมพิวเตอร์ POS

ทั้งสายเคเบิลอนุกรมแบบไม่มีโมเด็ม (null modem) หรือสายเคเบิล USB จะไม่มีมาพร้อมกับเครื่องพิมพ์

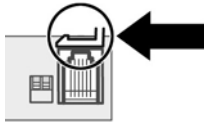
- b. เสียบปลายสายเคเบิลจ่ายไฟเข้าไปในตัวเชื่อมต่อรับไฟ (3) ที่เครื่องพิมพ์ เสียบปลายสายเคเบิลจ่ายไฟอีกด้านเข้ากับตัวเชื่อมต่อ USB ที่ได้รับกำลังไฟ 24V บนคอมพิวเตอร์ POS
- c. ร้อยสายเคเบิล USB จ่ายไฟและสายเคเบิล USB หรือสายเคเบิลอนุกรมจากเครื่องพิมพ์ผ่านแถบลดแรงดึงบนที่ครอบตัวเชื่อมต่อของเครื่องพิมพ์



4. เสียบสายเคเบิลลิ้นชักเก็บ/ทอนเงินเข้ากับตัวเชื่อมต่อลิ้นชักเก็บ/ทอนเงิน (RJ12) บนเครื่องพิมพ์ และปลายสายเคเบิล (RJ45) อีกด้านหนึ่งเข้ากับตัวเชื่อมต่ออินเตอร์เฟซบนลิ้นชักเก็บ/ทอนเงิน

หมายเหตุ: สายเคเบิลลิ้นชักเก็บ/ทอนเงินจะไม่มีมาพร้อมกับเครื่องพิมพ์

5. ร้อยสายเคเบิลลิ้นชักเก็บ/ทอนเงินขึ้นด้านบนผ่านตัวหนีบแรงดึงเหนือตัวเชื่อมต่อ และผ่านช่องเปิดในที่ครอบตัวเชื่อมต่อเมื่อปิด



6. ปิดที่ครอบตัวเชื่อมต่อบนด้านหลังของเครื่องพิมพ์ ทำให้แน่ใจว่าสายเคเบิลทั้งหมดอยู่ตรงกับช่องที่มีไว้สำหรับตัวเชื่อมต่อแต่ละตัว

การเปิดเครื่องพิมพ์

หลังจากที่เชื่อมต่อสายเคเบิลเข้ากับเครื่องพิมพ์และคอมพิวเตอร์ POS แล้ว ให้เปิดคอมพิวเตอร์ POS หาก **Found New Hardware Wizard** เปิดขึ้น ให้คลิกที่ปุ่ม **Cancel**

เครื่องพิมพ์ใบเสร็จรับเงินจะส่งเสียงบีบและไฟ LED สีเขียวบนฝาครอบด้านบนจะสว่างขึ้น ซึ่งเป็นการเริ่มต้นการทำงานของเครื่องพิมพ์

การติดตั้งไดรเวอร์

ซีดีซอฟต์แวร์และเอกสารจะมีมาให้พร้อมกับผลิตภัณฑ์นี้ รวมถึงไดรเวอร์เครื่องพิมพ์ OPOS และ JPOS ติดตั้งไดรเวอร์ OPOS หรือ JPOS ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการบนคอมพิวเตอร์ POS ของคุณ

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนในส่วนก่อนหน้าเพื่อเชื่อมต่อสายเคเบิลเครื่องพิมพ์ และเปิดคอมพิวเตอร์ POS
2. ใส่แผ่นซีดีซอฟต์แวร์และเอกสารสำหรับระบบ *HP Point of Sale System* ในไดรฟ์ซีดีหรือดีวีดีของคอมพิวเตอร์ POS
3. อ่านและยอมรับข้อตกลงสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้ เมนูหลักจะถูกแสดงขึ้น
4. ที่เมนูหลัก ให้คลิกที่ **HP Receipt Printers** จากนั้น เลื่อนเมนูเพื่อหารุ่นเครื่องพิมพ์ของคุณ
5. เลือกและติดตั้งไดรเวอร์ OPOS หรือ JPOS ที่แอปพลิเคชัน POS ของท่านต้องการใช้

การทดสอบเครื่องพิมพ์

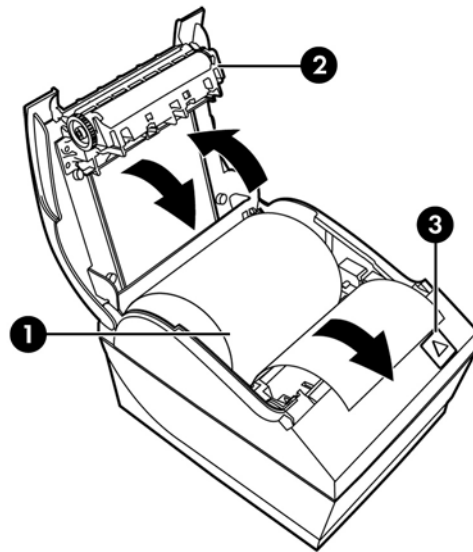
หากเครื่องพิมพ์ทำงานเป็นปกติ เครื่องจะส่งเสียงบีบหนึ่งครั้ง หากเครื่องพิมพ์ตอบสนองแตกต่างออกไป ให้ดูที่ [การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น ในหน้า 19](#) หรือติดต่อผู้ให้บริการซ่อมแซมในพื้นที่ของคุณที่ได้รับอนุมัติจาก HP สำหรับผลิตภัณฑ์ระบบ HP Point of Sale System

เครื่องพิมพ์จะได้รับการกำหนดค่าล่วงหน้าสำหรับการติดตั้ง การกำหนดค่าปัจจุบันของเครื่องพิมพ์จะปรากฏอยู่บนกระดาษทดสอบการพิมพ์ (วินิจฉัย) อย่างไรก็ตาม หากคุณต้องการจะทำการทดสอบการพิมพ์ใหม่ หรือตรวจสอบการกำหนดค่าใดๆ คุณสามารถทำการพิมพ์เพื่อวินิจฉัยที่มีการกำหนดค่าปัจจุบันได้

ในการทำการทดสอบเพื่อวินิจฉัย:

1. ดูให้แน่ใจว่ามีกระดาษอยู่ในเครื่องพิมพ์ (1)
2. เปิดฝาครอบใบเสร็จรับเงิน (2)
3. กดปุ่มป้อนกระดาษ (3) ถ้างไว้

4. ปิดฝาครอบใบเสร็จรับเงิน กดปุ่มป้อนกระดาษข้างเอาไว้ต่อจนกระทั่งการพิมพ์การกำหนดค่าเริ่มต้น



สำหรับคำสั่งเพิ่มเติมเรื่องการกำหนดค่าเครื่องพิมพ์ ให้ดูที่ [การใช้เครื่องพิมพ์ ในหน้า 12](#)

การเพิ่มขยายชุดตัวอักขระและแบบตัวอักษรของคุณ

จะมีชุดตัวอักขระและหน้ารหัส (code page) ต่อไปนี้สำหรับเครื่องพิมพ์นี้ รุ่นส่วนใหญ่จะมาพร้อมกับรหัสที่ถูกติดตั้งล่วงหน้ามาแล้ว ในการยืนยันว่ามีหน้ารหัสใดอยู่ ให้พิมพ์แบบฟอร์มการวินิจฉัย (ดубทที่ 3 สำหรับคำสั่ง) ในการดาวน์โหลดหน้ารหัสที่ไม่ได้อยู่ในเครื่องในขณะนี้ โปรดไปที่เว็บไซต์สนับสนุนของ HP ที่ www.hp.com/support

- หน้ารหัส 437 ภาษาอังกฤษ สหรัฐอเมริกา
- หน้ารหัส 737 ภาษากรีก
- หน้ารหัส 850 หลายภาษา
- หน้ารหัส 857 ภาษาตุรกี
- หน้ารหัส 858 สัญลักษณ์ของยุโรป (Eurosymbol)
- หน้ารหัส 860 ภาษาโปรตุเกส
- หน้ารหัส 863 ภาษาฝรั่งเศสที่ใช้ในแคนาดา
- หน้ารหัส 950 ภาษาจีนแบบดั้งเดิม
- หน้ารหัส 936 ภาษาจีนแบบง่าย
- หน้ารหัส 949 ภาษาเกาหลี (ฮังกุล)
- หน้ารหัส 1251 ภาษาซีริลลิก
- หน้ารหัส 1252 Windows ภาษาลาติน 1
- หน้ารหัส 1255 ภาษาฮิบรู

นอกจากนั้นแล้ว เครื่องพิมพ์นี้จะสนับสนุนการติดตั้งภาษาใดภาษาหนึ่งต่อไปนี้จากซีดีที่มีมาพร้อมกับเครื่องพิมพ์นี้:

- ภาษาจีนแบบง่าย
- ภาษาจีนแบบดั้งเดิม

- เกาหลี
- ภาษาไทย (มีผลใช้ในเดือนกุมภาพันธ์ 2011)


3 การใช้เครื่องพิมพ์

การกำหนดค่าเครื่องพิมพ์

เมนูการกำหนดค่าจะทำให้คุณสามารถตั้งค่าพารามิเตอร์เครื่องพิมพ์ทั่วไปได้ การทดสอบจะพิมพ์แบบฟอร์มการวินิจฉัย ซึ่งจะแสดงรายละเอียดการตั้งค่าสำหรับการทำงานทั้งหมด เครื่องพิมพ์จะตัดกระดาษบางส่วนระหว่างแต่ละรูปแบบความแตกต่าง

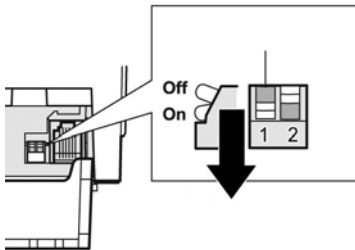
การทดสอบจะสิ้นสุดลงด้วยการตัดกระดาษเป็นบางส่วน การทดสอบการพิมพ์อาจต้องใช้กระดาษยาวหลายฟุต

โดยปกติแล้ว เนื่องจากเครื่องพิมพ์จะถูกส่งมาโดยมีการกำหนดค่าล่วงหน้าแล้ว ผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าของเครื่องพิมพ์ หากคุณทำการปรับเปลี่ยนการกำหนดค่า ความระมัดระวังอย่าเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าโดยไม่ได้ตั้งใจ ที่อาจมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องพิมพ์ได้ HP ไม่ขอแนะนำให้ผู้ใช้เปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าของเครื่องพิมพ์

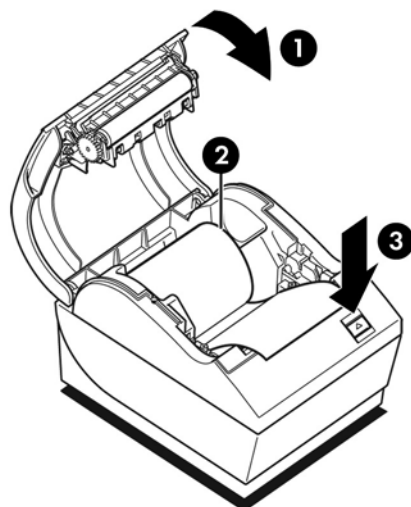
 **หมายเหตุ:** เครื่องพิมพ์จะถูกส่งมาพร้อมกับกระดาษทดสอบการพิมพ์ ที่จะมีการกำหนดค่าที่ตั้งไว้ล่วงหน้ารวมอยู่ด้วย หากคุณประสบปัญหาใดๆ หลังการเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าของเครื่องพิมพ์ ให้ใช้การตั้งค่าเป็นค่าปริยาย

การเข้าสู่โหมดการกำหนดค่า

1. ปิดเครื่องพิมพ์
2. เปิดที่ครอบตัวเชื่อมต่อด้านหลัง
3. ตั้งสวิตช์ DIP 1 ให้อยู่ในตำแหน่ง ON (ลง) สวิตช์ DIP 2 ควรอยู่ในตำแหน่ง OFF (ขึ้น)



4. ดูให้แน่ใจว่ากระดาษใบเสร็จรับเงิน (1) นั้นอยู่ในเครื่องพิมพ์ก่อนที่จะทำต่อ (สำหรับคำสั่งในการใส่กระดาษใบเสร็จรับเงิน ให้ดูที่ [การติดตั้งเครื่องพิมพ์ ในหน้า 5](#))
5. ปิดฝาครอบใบเสร็จรับเงิน (2)
6. เปิดเครื่องพิมพ์แล้วกดปุ่มป้อนกระดาษ (3) ค้างเอาไว้ทันที จนกระทั่งการพิมพ์การกำหนดค่าเริ่มต้น
 - เครื่องพิมพ์จะส่งเสียงบีบ จากนั้น จะพิมพ์แบบฟอร์มการวินิจฉัยและเมนูหลักการกำหนดค่า
 - เครื่องพิมพ์จะหยุดชั่วคราว และจะรอให้มีการเลือกในเมนูหลัก (กรุณาดูตัวอย่างกระดาษทดสอบการพิมพ์ในหน้าต่อไปในบทนี้ จะใช้การกดสั้นๆ ยกเว้นเมื่อตอบ ใช่ หรือการตรวจสอบความถูกต้องของการเลือก)



7. ในการสื่อสารกับเครื่องพิมพ์ ให้กดปุ่มป้อนกระดาษโดยใช้การกดแบบสั้นหรือแบบนาน ให้การกดแบบนานสำหรับ “ใช่” (นานกว่าหนึ่งวินาที) และการกดแบบสั้นสำหรับ “ไม่ใช่” ปฏิบัติตามคำสั่งที่ตีพิมพ์เพื่อทำการเลือก
8. ทำการเลือกในเมนูของคุณต่อไป จนกระทั่งคุณถูกถามว่า **Save New Parameters?** (บันทึกพารามิเตอร์ใหม่หรือไม่) ให้เลือก “ใช่” หรือ “ไม่ใช่”
 - a. หากคุณต้องการจะบันทึก ให้เลือก **ใช่** จากนั้น ตั้งสวิตช์ DIP 1 กลับไปยังตำแหน่ง OFF (ขึ้น)
 - b. เปิดฝาครอบใบเสร็จรับเงิน
 - c. กดปุ่มป้อนกระดาษค้างไว้ในขณะที่ปิดฝาครอบใบเสร็จรับเงิน
 - d. การพิมพ์การวินิจฉัยจะยืนยันความถูกต้องของการตั้งค่าใหม่ของคุณ
9. หากคุณต้องการจะกำหนดค่าเครื่องพิมพ์ต่อไป ให้เลือก **ไม่ใช่** เครื่องพิมพ์จะกลับไปยังเมนูการกำหนดค่าที่คุณสามารถตั้งค่าพารามิเตอร์ได้อีกครั้ง

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างของเมนูการกำหนดค่าเครื่องพิมพ์

***** A799 – Diagnostics Form *****
ReceiptWare Enabled

Model number	: A799-720D
Serial number	: K07101234
Boot Firmware	
Revision	: V0.02
CRC	: 7790
P/N	: 189-7940109B
Flash Firmware	
Revision	: V0.02
CRC	: 86BD
P/N	: 189-7940110B
H/W parameters	
Flash Memory Size	: 2 Mbytes
Flash Logos/Fonts	: 896 kbytes
Flash User Storage	: 64 kbytes
Flash Journal Size	: 64 kbytes
SRAM Size	: 256 kbytes
Head setting	: F
Motor ID	: 1
Paper Type setting	: Type 0, Monochrome
Color Density Adj	: n/a
Print Density (Mono)	: 100%
Max Speed	: 250 mm/sec
Paper Width	: 80 mm
Max Power	: 55 W
Knife	: Enabled
Partial Cut	: 110 steps
Paper Low Sensor	: Enabled
Paper Logo Extension	: 10 ft
Comm. Interface	
RX Buffer Size	: 4096
Interface type	: RS232/USB
Parameters	
Baud Rate	: 115200
Data Bits	: 8
Stop Bit	: 1
Parity	: NONE
Flow Control	: DTR/DSR
Reception Errors	: Ignore
USB Driver Type	: Native
USB Packet w/Error	: Reject
Resident Code Pages	: 437, 850, 852, 858 860, 863, 865, 866 1252, 862, 737, 857
Logo(s) defined	: YES
User Char(s) defined	: NO
Journal Unused	: 64 kbytes

Diagnosis

To enter Printer Config Menu :

- 1) Flip DIP switch #1 down
- 2) Reset the printer, while holding the Paper Feed button down

การทดสอบการพิมพ์และตัวอย่างเมนูการกำหนดค่า (แสดงประมาณ 60% ของขนาดจริง)

มีการใช้การกดแบบสั้นในการเลือกเมนูหลัก

ความเข้มของกระดาษพิมพ์แบบขาวดำ (Monochrome Paper Print Density) (ปริยาย)

การทำงานนี้จะทำให้สามารถปรับระดับพลังงานของหัวพิมพ์เพื่อให้มีการพิมพ์กระดาษที่เข้มมากขึ้น หรือรับความแตกต่างของกระดาษ ควรทำการปรับแต่งเมื่อจำเป็นเท่านั้น การตั้งค่าจากโรงงานคือ 100%

- △ **ข้อควรระวัง:** เลือกระดับพลังงานอย่าให้สูงกว่าที่จำเป็นเพื่อให้ได้การพิมพ์ที่เข้ม หากไม่สามารถทำตามกฎนี้ได้ อาจทำให้ต้องติดต่อขอซ่อมแซมเครื่องพิมพ์ หรือการรับประกันเครื่องพิมพ์สิ้นสุดลง การใช้เครื่อง ณ ระดับพลังงานที่สูงกว่าจะลดอายุการใช้งานของหัวพิมพ์

เมื่อเครื่องพิมพ์พิมพ์บรรทัดความเข้มสูง (ตัวอักษรหรือภาพกราฟิก) เครื่องจะช้าลงโดยอัตโนมัติ

ในการเปลี่ยนความเข้มของการพิมพ์:

1. เข้าสู่เมนูการกำหนดค่า โปรดดูที่ [การเข้าสู่โหมดการกำหนดค่า ในหน้า 12](#)

2. เลือก **Set Hardware Options** (ตัวเลือกการตั้งฮาร์ดแวร์) จากเมนูหลัก

เครื่องพิมพ์จะตอบสนองกับ **Hardware Options Menu** (เมนูตัวเลือกฮาร์ดแวร์) และเมื่อเลื่อนไปจะถาม **Set Print Density?** (ตั้งความเข้มการพิมพ์หรือไม่)

3. เลือก **ใช่**

ค่าเตือนจะถูกพิมพ์ ตามด้วยการเลือกการปรับความเข้ม

ใช้ปุ่มป้อนกระดาษ กดเพื่อการเลือก จากนั้น ให้กดปุ่มค้างเอาไว้อย่างน้อย 1 วินาทีเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

ความเข้มของสี

การทำงานนี้จะทำให้สามารถปรับระดับพลังงานของหัวพิมพ์เพื่อให้การพิมพ์ที่เข้มมากขึ้น หรือปรับความแตกต่างของกระดาษ ควรทำการปรับแต่งเมื่อจำเป็นเท่านั้น การตั้งค่าจากโรงงานคือ 100%

- △ **ข้อควรระวัง:** เลือกระดับพลังงานอย่าให้สูงกว่าที่จำเป็นเพื่อให้ได้การพิมพ์ที่เข้ม หากไม่สามารถทำตามกฎนี้ได้อาจทำให้ต้องติดต่อขอซ่อมแซมเครื่องพิมพ์ หรือการรับประกันเครื่องพิมพ์สิ้นสุดลง การใช้เครื่อง ณ ระดับพลังงานที่สูงกว่าจะลดอายุการใช้งานของหัวพิมพ์

เมื่อเครื่องพิมพ์พิมพ์บรรทัดสีความเข้มสูง (ตัวอักษรหรือภาพกราฟิก) เครื่องจะช้าลงโดยอัตโนมัติ

ในการเปลี่ยนความเข้มของสี:

1. เข้าสู่เมนูการกำหนดค่า โปรดดูที่ [การเข้าสู่โหมดการกำหนดค่า ในหน้า 12](#)

2. เลือก **Set Hardware Options** (ตัวเลือกการตั้งฮาร์ดแวร์) จากเมนูหลัก

เครื่องพิมพ์จะตอบสนองกับ **Hardware Options Menu** (เมนูตัวเลือกฮาร์ดแวร์) และเมื่อเลื่อนไปจะถาม **Set Color Density Adjustment?** (ตั้งการปรับความเข้มของสีหรือไม่)

3. เลือก **ใช่**

ค่าเตือนจะถูกพิมพ์ ตามด้วยการเลือกการปรับความเข้ม

ใช้ปุ่มป้อนกระดาษ กดเพื่อการเลือก จากนั้น ให้กดปุ่มค้างเอาไว้อย่างน้อย 1 วินาทีเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

เมื่อใดที่ต้องเปลี่ยนกระดาษใบเสร็จรับเงิน

เปลี่ยนกระดาษเมื่อใกล้จะหมดม้วนหรือกระดาษหมดไปแล้ว เมื่อมีกระดาษเหลือน้อย คุณจะต้องคอยดูการใช้งานเพื่อหลีกเลี่ยงการที่กระดาษหมดก่อนที่จะพิมพ์การชำระเงินนั้นจนเสร็จ เมื่อกระดาษหมด คุณจะต้องใส่กระดาษม้วนใหม่ทันที มิฉะนั้น ข้อมูลอาจจะสูญหายไป!

เมื่อมีกระดาษเหลือน้อย:

- เส้นสีจะปรากฏขึ้นบนกระดาษใบเสร็จรับเงิน (หากซื้อกระดาษที่มีเส้น) และจะแจ้งว่ามีกระดาษเหลือเพียงพอที่จะพิมพ์การชำระเงินจำนวนเล็กน้อยได้
- หากตัวเลือกกระดาษเหลือน้อยถูกติดตั้งไว้บนเครื่องพิมพ์ ไฟ LED สีเขียวจะกระพริบซ้ำๆ ซึ่งจะแจ้งว่ามีกระดาษเหลืออยู่ประมาณ 15 ฟุต/4.5 เมตร หากยังมีกระดาษเหลืออยู่ในม้วนมาก สามารถปรับการตั้งค่า “paper low (กระดาษเหลือน้อย)” ได้ โดยการเข้าสู่เมนูการกำหนดค่า แล้วเปลี่ยนการตั้งค่าเพิ่มขยาย “paper low (กระดาษเหลือน้อย)”

เมื่อกระดาษหมด:

ไฟ LED สีเขียวจะกระพริบอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะแจ้งว่าต้องมีการใส่กระดาษ

- △ **ข้อควรระวัง:** อย่าพยายามใช้เครื่องพิมพ์หรือคอมพิวเตอร์ POS หากเครื่องพิมพ์ไม่มีกระดาษ เครื่องพิมพ์อาจจะยังคงรับข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ POS อยู่ แม้ว่าจะไม่สามารถพิมพ์ได้ก็ตาม อาจมีผลทำให้ข้อมูลสูญหายได้

สำหรับคำสั่งในการเปลี่ยนกระดาษใบเสร็จรับเงิน โปรดดูที่ [การใส่และการเปลี่ยนกระดาษใบเสร็จรับเงิน ในหน้า 5](#)

☞ **หมายเหตุ:** เมื่อเปลี่ยนประเภทของกระดาษที่จะใช้ คุณจะต้องตั้งเครื่องพิมพ์ให้ใช้ประเภทกระดาษใหม่ สามารถทำการตั้งนี้ได้ผ่านทางคำสั่ง 1D 81 m n หรือผ่านทางเมนูการกำหนดค่า (ดูที่ [การเข้าสู่โหมดการกำหนดค่า ในหน้า 12](#))

เกรดประเภทกระดาษ

- ประเภทที่ 0: ขาว-ดำ
- ประเภทที่ 4: สองสี

การตั้งค่าหัวพิมพ์

ระดับพลังงานของหัวพิมพ์และการตั้งค่าเครื่องพิมพ์จะต้องตรงกัน การตั้งค่าจะถูกกำหนดไว้ล่วงหน้าจากโรงงาน แต่อาจต้องมีการเปลี่ยนแปลงหากต้องการซ่อมบำรุงกลไกระบบความร้อน “Head Setting (การตั้งค่าหัวพิมพ์)” บนกระดาษการวินิจฉัยจะต้องตรงกับข้อความที่ติดอยู่ด้านหน้าทางขวามือของกลไกระบบความร้อน เมื่อใดก็ตามที่เปลี่ยนกลไกระบบความร้อน หากข้อความบนกลไกแตกต่างจากการตั้งค่าหัวพิมพ์ คุณจะต้องเข้าสู่เมนูการกำหนดค่า แล้วตั้งค่าหัวพิมพ์ให้ตรงกัน ติดต่อผู้ให้บริการซ่อมแซมที่ได้รับอนุญาตของ HP เพื่อเปลี่ยนกลไกระบบความร้อน

การป้องกันหัวพิมพ์จากการมีความร้อนสูงจัด

หัวพิมพ์จะมีข้อจำกัดในเรื่องรอบการทำงานเนื่องจากความร้อนที่เกิดจากหัวพิมพ์ความร้อนในขณะพิมพ์ลวดลาย (โดยไม่คำนึงถึงความยาวของลวดลายกับบรรทัดการพิมพ์) ข้อจำกัดคืออุณหภูมิแวดล้อม จำนวนเปอร์เซ็นต์ของเวลา (ตรวจวัดในหนึ่งนาทีก่อนการพิมพ์เต็ม และจำนวนที่ครอบคลุม

โปรดระลึกว่าอุณหภูมิแวดล้อมอาจถูกผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ เช่น การถูกแสงอาทิตย์โดยตรงหรืออยู่ใกล้กับสิ่งที่ให้ความร้อน

△ **ข้อควรระวัง:** เมื่อรอบการทำงานมากเกินไปข้อจำกัดที่แสดงไว้ในตารางต่อไปนี้ หัวพิมพ์ใบเสร็จรับเงินจะร้อนขึ้นแล้วหยุดการทำงานลง สภาวะนี้อาจทำให้หัวพิมพ์เสียหายได้

ในการหลีกเลี่ยงปัญหานี้ ให้ลองทำวิธีหนึ่งวิธีใด หรือวิธีผสมผสานต่อไปนี้:

1. ลดจำนวนที่ครอบคลุม
2. ลดเวลาของการพิมพ์เต็มพื้นที่ต่อเนื่อง
3. ลดอุณหภูมิแวดล้อม

รอบการทำงานที่ยอมรับได้ (วัดเทียบหน้าที่ของการพิมพ์ต่อเนื่อง)

จำนวนของการครอบคลุมเต็ม	อุณหภูมิแวดล้อม		
	25°C	35°C	50°C
20%	100%*	50%*	20%*
40%	50%*	25%*	10%*
100%	20%*	10%*	4%*

*รอบการทำงาน - จำนวนเปอร์เซ็นต์ของเวลาที่ระบุ “จำนวนของการครอบคลุมเต็ม” ที่สามารถพิมพ์ได้ในระหว่างช่วงเวลาหนึ่งนาที ตัวอย่าง: ณ การครอบคลุมเต็ม 20%, อุณหภูมิ 35° C, ใช้รอบการทำงาน 50% จะทำให้มีการพิมพ์ 30 วินาที และ 30 วินาที โดยไม่มีการพิมพ์

สำหรับการอ้างอิง:

- ใบเสร็จรับเงินทั่วไปที่มีข้อความ (มีช่องว่างอยู่บ้าง) จะมีจุดครอบคลุมประมาณ 12%
- ตัวอักษรเต็มบรรทัด (มีตัวอักษรอยู่ในทุกเซลล์บนบรรทัด) มีจุดครอบคลุมประมาณ 25%

- กราฟิโกจะมีจุดครอบคลุมประมาณ 40%
- บาร์โค้ดจะมีจุดครอบคลุมประมาณ 50%
- บรรทัดสีดำเต็มจะมีจุดครอบคลุม 100%

4 คู่มือการดูแลรักษา

การทำความสะอาดเครื่องพิมพ์

ทำความสะอาดด้านนอกของเครื่องหากต้องการเพื่อนำฝุ่นละอองและรอยนิ้วมือออก ใช้น้ำยาทำความสะอาดภายในบ้านที่ผลิตสำหรับพาสติก ทดสอบน้ำยาบนพื้นที่ที่ไม่สามารถมองเห็นได้ง่ายๆ ก่อน ทำความสะอาดตะกร้ารับกระดาษด้วยผ้าสะอาดที่เปียกหมาดๆ

วัสดุคลุมเครื่องและวัสดุเคลือบจะทนทานและป้องกันสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้:

- สารละลายทำความสะอาด
- น้ำมันทำอาหาร
- น้ำมันหล่อลื่น
- แสงเหนือม่วง
- เชื้อเพลิง

การทำความสะอาดหัวพิมพ์ความร้อน

△ **ข้อควรระวัง:** ห้ามทำความสะอาดภายในของเครื่องพิมพ์ด้วยน้ำยาทำความสะอาดใดๆ ห้ามให้สเปรย์ทำความสะอาดสัมผัสกับหัวพิมพ์ความร้อน อาจเกิดความเสียหายกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในหรือหัวพิมพ์ความร้อนได้

📖 **หมายเหตุ:** ปกติแล้ว ไม่จำเป็นต้องมีการทำความสะอาดหัวพิมพ์ความร้อนเมื่อใช้กระดาษที่มีเกรดที่แนะนำให้ใช้ หากใช้กระดาษที่ไม่แนะนำให้ใช้เป็นเวลานาน การทำความสะอาดหัวพิมพ์จะมีผลต่อคุณภาพการพิมพ์เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

1. ปิดเครื่องพิมพ์และคอมพิวเตอร์ POS
2. ถอดเครื่องพิมพ์ออกจากคอมพิวเตอร์ POS และลิ้นชักเก็บ/ทอนเงิน หากเชื่อมต่ออยู่
3. เช็ดหัวพิมพ์ด้วยก้านสำลีจุ่มอัลกอฮอล์ทำความสะอาด

△ **ข้อควรระวัง:** อย่าใช้แอลกอฮอล์ทำความสะอาดชิ้นส่วนภายในใดๆ ของเครื่องพิมพ์นอกจากหัวพิมพ์ อาจเกิดความเสียหายได้

หากปัญหาการพิมพ์เป็นจุดๆ หรือสีบางลงยังคงมีอยู่หลังทำความสะอาดหัวพิมพ์ความร้อน ต้องเปลี่ยนกลไกระบบความร้อนทั้งหมด

△ **ข้อควรระวัง:** การใช้กระดาษที่ไม่แนะนำเป็นเวลานานสามารถทำให้หัวพิมพ์ไม่ทำงานได้ กรุณาดูที่ [ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค ในหน้า 25](#) สำหรับข้อมูลจำเพาะของกระดาษ

A การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

การวินิจฉัย

เครื่องพิมพ์จะทำการทดสอบเพื่อวินิจฉัยหลักสามชนิดที่จะให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับสถานะการทำงานของเครื่องพิมพ์:

- การวินิจฉัยการเริ่มทำงานจะมีขึ้นในระหว่างรอบการเริ่มต้นเครื่องพิมพ์
- การวินิจฉัยรันไทม์
- การวินิจฉัยแบบรีโมทจะมีอยู่ในระหว่างการทำงานปกติ และจะถูกรายงานในการทดสอบการพิมพ์

การวินิจฉัยการเริ่มทำงาน

เมื่อเครื่องพิมพ์ได้รับพลังไฟหรือทำการรีเซ็ตฮาร์ดแวร์ เครื่องจะทำการวินิจฉัยการเริ่มทำงานโดยอัตโนมัติ (รู้จักกันในชื่อการวินิจฉัยระดับ 0) ในระหว่างรอบการเริ่มต้นการทำงาน เครื่องพิมพ์:

- ปิดมอเตอร์
- ทำการตรวจบูท CR ของเฟิร์มแวร์ ROM, ทดสอบหน่วยความจำ SRAM ภายนอก, ทดสอบหน่วยความจำ EEPROM และทดสอบโปรแกรมหลัก CRC

ความผิดพลาดจะทำให้การวินิจฉัยการเริ่มทำงานหยุดลง เครื่องพิมพ์จะส่งเสียงบีบและไฟ LED จะกะพริบหลายครั้ง ซึ่งจะแจ้งลักษณะของความล้มเหลว ตารางต่อไปนี้จะอธิบายโทนเสียงจำเพาะและลำดับการกะพริบของไฟ LED

พฤติกรรมของไฟ LED	ล้มเหลว
กะพริบหนึ่งครั้ง	ข้อผิดพลาดบูท CRC
กะพริบสองครั้ง	หน่วยความจำ RAM ล้มเหลว
กะพริบสามครั้ง	หน่วยความจำ EEPROM ล้มเหลว
กะพริบสี่ครั้ง	การเริ่มต้นหน่วยความจำล้มเหลว

ในการแก้ไข:

- ตรวจสอบว่ามีกระดาษอยู่
- เลื่อนใบมีดกลับสู่ตำแหน่งเริ่มต้น ความล้มเหลวจะทำให้เกิดสถานะเป็นเท็จ
- ตรวจสอบว่าฝาหลังปิดหรือไม่ หากไม่ปิดจะไม่ขัดขวางรอบการเริ่มต้นการทำงาน

เมื่อการวินิจฉัยการเริ่มทำงานเสร็จสมบูรณ์ เครื่องพิมพ์จะส่งเสียงบีบสองโทน (ความถี่ต่ำและสูง) ปุ่มป้อนกระดาษจะถูกเปิดการทำงาน และเครื่องพิมพ์จะพร้อมสำหรับการทำงานปกติ

หากเครื่องพิมพ์ไม่ได้ถูกเปิดขึ้นก่อน หรือมีการติดตั้งหน่วยความจำ EEPROM ใหม่ คำปรียายสำหรับการทำงานของเครื่องพิมพ์จะถูกโหลดเข้าไปในหน่วยความจำ EEPROM ในระหว่างการเริ่มต้นการทำงาน

การวินิจฉัยรันไหม

การวินิจฉัยรันไหม (บางครั้งเรียกว่าการวินิจฉัยระดับ 2) จะมีขึ้นในระหว่างการทำงานปกติของเครื่องพิมพ์ เมื่อสถานะต่อไปนี้เกิดขึ้น เครื่องพิมพ์จะปิดมอเตอร์ตัวที่เหมาะสมและปิดการทำงานการพิมพ์เพื่อป้องกันความเสียหายต่อเครื่องพิมพ์โดยอัตโนมัติ

- กระดาษหมด
- ฝาครอบด้านหลังเปิด
- ใบมีดไม่สามารถกลับไปยังจุดเริ่มได้
- หัวพิมพ์ร้อนเกินไป
- แรงดันไฟฟ้าอยู่นอกช่วง

ไฟ LED บนแผงผู้ปฏิบัติการจะส่งสัญญาณเมื่อสถานะเหล่านี้เกิดขึ้น เช่นเดียวกับจะระบุสถานะหรือโหมดของเครื่องพิมพ์

พฤติกรรมของไฟ LED	สถานะเครื่องพิมพ์
ปิด	ไม่มีกำลังไฟ
กะพริบเร็ว	दान์โหลดเฟิร์มแวร์
กะพริบเร็ว	การวินิจฉัยระดับ 0 (จะเกิดขึ้นตอนเปิดเครื่องและตอนรีเซ็ต)
กะพริบช้า	กระดาษเหลือน้อย ข้อผิดพลาดทางอุณหภูมิ หรือข้อผิดพลาดทางแรงดันไฟฟ้า
สว่างตลอด	ปัญหาอื่นๆ ทั้งหมด

การวินิจฉัยแบบรีโมท

การวินิจฉัยแบบรีโมท (บางครั้งเรียกว่าการวินิจฉัยระดับ 3) จะคอยติดตามตัวเลขต่อไปนี้ และพิมพ์ลงบนใบเสร็จรับเงินในระหว่างการทำงานการพิมพ์ ตัวเลขเหล่านี้สามารถนำมาใช้เพื่อหาสถานะสภาพของเครื่องพิมพ์ได้

- หมายเลขรุ่น
- หมายเลขลำดับการผลิต
- หมายเลข CRC
- จำนวนบรรทัดที่พิมพ์
- จำนวนการตัดของใบมีด
- จำนวนชั่วโมงที่เครื่องพิมพ์เปิดทำงานอยู่
- จำนวนรอบเฟลช
- จำนวนครั้งที่ใบมีดติดขัด
- จำนวนครั้งที่ฝาครอบถูกเปิดออก
- ถึงอุณหภูมิสูงสุด

การแก้ไขปัญหาทั่วไป

ตารางต่อไปนี้จะแสดงรายการปัญหาที่อาจเกิดขึ้น สาเหตุที่เป็นไปได้ของแต่ละปัญหา และวิธีแก้ไขปัญหาที่แนะนำ

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ปัญหา
ไฟ LED สีเขียวกระพริบเร็วต่อเนื่อง	กระดาดหมด	ใส่ถ่านกระดาดใหม่ โปรดดูที่ การติดตั้งเครื่องพิมพ์ ในหน้า 5
	ฝาครอบใบเสร็จรับเงินเปิดอยู่	ปิดฝาครอบ
	ใบมิดไม่สามารถกลับไปยังจุดเริ่มต้นได้	หยุดใช้งานเครื่องพิมพ์ ตรวจสอบใบมิดเพื่อดูว่าต้องเปลี่ยนใหม่หรือไม่ ติดต่อผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ HP ในภูมิภาคของคุณ เพื่อเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ระบบ HP Point of Sale System
ไฟ LED สีเขียวกระพริบช้าๆ สม่ำเสมอ	กระดาดเหลือน้อย (หากมีเซ็นเซอร์กระดาดเหลือน้อยติดตั้งอยู่)	ใส่ถ่านกระดาดใหม่ โปรดดูที่ การติดตั้งเครื่องพิมพ์ ในหน้า 5
	การพิมพ์กราฟิกต่อเนื่องทำให้หัวพิมพ์มีความร้อนสูง	ลดความต้องการในการใช้เครื่องพิมพ์
	อาจพบปัญหาอื่นๆ อีก	หยุดใช้งานเครื่องพิมพ์ ติดต่อผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ HP ในภูมิภาคของคุณ เพื่อเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ระบบ HP Point of Sale System
ไฟ LED กระพริบต่อเนื่อง	สวิตช์ DIP อยู่ในตำแหน่ง ON ซึ่งแจ้งว่าอยู่ในโหมดดาวน์โหลดแฟลช	ตั้งสวิตช์ DIP ในตำแหน่ง OFF สำหรับการทำงานปกติ
เครื่องพิมพ์ส่งเสียงบีบ (สองโทน - ความถี่ต่ำและความถี่สูง)	เครื่องพิมพ์ถูกเปิดและพร้อมทำงาน	ไม่ต้องดำเนินการใดๆ
เครื่องพิมพ์ส่งเสียงบีบและไฟ LED สีเขียวกระพริบในรูปแบบผสมผสานหลายแบบ	จะแสดงสถานะสภาพที่ไม่มีมาก	หยุดใช้งานเครื่องพิมพ์ ติดต่อผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ HP ในภูมิภาคของคุณ เพื่อเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ระบบ HP Point of Sale System
เส้นลืออยู่บนใบเสร็จรับเงิน	กระดาดเหลือน้อย	การเปลี่ยนขนาดกระดาด
เสียงบีบสองครั้งซ้อน, ไฟ LED กระพริบสองครั้งซ้อน	การทดสอบ SRAM ล้มเหลว	ทำการวินิจฉัยการเริ่มทำงานอีกครั้ง หากวิธีนี้ไม่ได้ผล ให้ติดต่อผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ HP ในภูมิภาคของคุณสำหรับผลิตภัณฑ์ระบบ HP Point of Sale System
เสียงบีบสามครั้งซ้อน, ไฟ LED กระพริบสามครั้งซ้อน	การทดสอบ EEPROM ล้มเหลว	ทำการวินิจฉัยการเริ่มทำงานอีกครั้ง หากวิธีนี้ไม่ได้ผล ให้ติดต่อผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ HP ในภูมิภาคของคุณสำหรับผลิตภัณฑ์ระบบ HP Point of Sale System
เสียงบีบสองโทน (ความถี่สูงและความถี่ต่ำ)	การทดสอบโปรแกรมหลัก CRC ล้มเหลว	ทำการวินิจฉัยการเริ่มทำงานอีกครั้ง หากวิธีนี้ไม่ได้ผล ให้ติดต่อผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ HP ในภูมิภาคของคุณสำหรับผลิตภัณฑ์ระบบ HP Point of Sale System
ใบเสร็จรับเงินไม่เลื่อนออกมาทั้งหมด	กระดาดติดขัด	เปิดฝาครอบใบเสร็จรับเงิน ตรวจสอบใบมิด แล้วดึงกระดาดที่ติดออก
เครื่องพิมพ์เริ่มพิมพ์ แต่หยุดลงในขณะที่กำลังพิมพ์ใบเสร็จรับเงินอยู่	กระดาดติดขัด	เปิดฝาครอบใบเสร็จรับเงิน ตรวจสอบใบมิด แล้วดึงกระดาดที่ติดออก
ใบเสร็จรับเงินไม่ถูกตัด	กระดาดติดขัด	เปิดฝาครอบใบเสร็จรับเงิน ตรวจสอบใบมิด แล้วดึงกระดาดที่ติดออก
	ใบมิดไม่ถูกเปิดการทำงาน	เปิดการทำงานของใบมิดในเมนูการกำหนดค่า โปรดดูที่ การใช้เครื่องพิมพ์ ในหน้า 12

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ปัญหา
การพิมพ์จางลงหรือเป็นจุด	สีหมึกกระดาดไม่ถูกต้อง	ตรวจสอบดูว่าสีกระดาดถูกต้อง
	หัวพิมพ์ความร้อนสกปรก	ทำความสะอาดหัวพิมพ์ความร้อนด้วยแอลกอฮอล์ ใช้กระดาดใบเสร็จรับเงินที่แนะนำ ดู ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค ในหน้า 25 ในคู่มือนี้สำหรับข้อมูลจำเพาะของกระดาดและคำแนะนำ
	ความแตกต่างของกระดาด	หมายเหตุ: หากกระดาดได้ถูกนำมาใช้ซึ่งไม่ได้อยู่ในรายการกระดาดที่แนะนำ และทำให้หัวพิมพ์สกปรก หัวพิมพ์อาจต้องได้รับการทำความสะอาดก่อนที่จะเปลี่ยนกลับไปใช้กระดาดที่แนะนำ ดู ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค ในหน้า 25 สำหรับรายการ หากใช้กระดาดที่ไม่แนะนำให้ใช้เป็นระยะเวลานาน การทำความสะอาดหัวพิมพ์จะมีผลต่อคุณภาพการพิมพ์เพียงเล็กน้อยเท่านั้น อย่าพยายามทำความสะอาดภายในเครื่องพิมพ์ ยกเว้นวิธีที่ได้ระบุไว้ใน คู่มือการดูแลรักษา ในหน้า 18
การพิมพ์สีมีความจาง	ความแตกต่างของกระดาด	เพิ่มความเข้มการพิมพ์ใน “Set Hardware Options (ตัวเลือกการตั้งค่าฮาร์ดแวร์)” ของเมนูการกำหนดค่าของเครื่องพิมพ์เป็น 110% หรือ 120% ตามต้องการ
การพิมพ์ไม่สม่ำเสมอ, ไม่มีการพิมพ์สองสี	ประเภทกระดาดที่ใช้และการตั้งค่าประเภทกระดาดไม่ตรงกัน	พิมพ์แบบฟอร์มการวินิจฉัย แล้วตรวจสอบการตั้งค่าประเภทกระดาดโดยตั้งค่าเป็นประเภท 0, 1, 4 หรือ 5
คอลลิชั่นแนวตั้งของการพิมพ์หายไป	หัวพิมพ์เสียหรือแสดงถึงสภาวะอิเล็กทรอนิกส์ของเครื่องพิมพ์เสียหายหนัก	หยุดใช้งานเครื่องพิมพ์ ติดต่อผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ HP ในภูมิภาคของคุณ เพื่อเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ระบบ HP Point of Sale System
ด้านหนึ่งของใบเสร็จรับเงินหายไป	หัวพิมพ์เสียหรือแสดงถึงสภาวะอิเล็กทรอนิกส์ของเครื่องพิมพ์เสียหายหนัก	หยุดใช้งานเครื่องพิมพ์ ติดต่อผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ HP ในภูมิภาคของคุณ เพื่อเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ระบบ HP Point of Sale System
งานพิมพ์มีอักขระหายไปหรือมีอักขระไม่ถูกต้อง	ใช้สายเคเบิลอนุกรมผิดประเภท	คุณจะต้องใช้สายเคเบิลอนุกรมแบบไม่มีโมเด็มเพื่อให้เครื่องพิมพ์ทำงานอย่างถูกต้อง

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ปัญหา
เครื่องพิมพ์ไม่ทำงานเมื่อเปิด	ไม่ได้ต่อเครื่องพิมพ์	ตรวจสอบว่าเคเบิลของเครื่องพิมพ์เชื่อมต่อทั้งสองด้านอย่างถูกต้อง ตรวจสอบว่าคอมพิวเตอร์ POS เปิดอยู่
	ฝาครอบใบเสร็จรับเงินปิดไม่สนิท	ปิดและล็อกฝาครอบใบเสร็จรับเงิน
	สวิตช์ DIP 2 ถูกปล่อยไว้ในตำแหน่ง ON	กดสวิตช์ DIP 2 กลับไปยังตำแหน่ง OFF (ขึ้น)
	เครื่องพิมพ์ไม่ได้ถูกกำหนดค่าอย่างถูกต้อง	ตรวจสอบการกำหนดค่าของเครื่องพิมพ์ แล้วกำหนดค่าใหม่ หากจำเป็น โปรดดูที่ การใช้เครื่องพิมพ์ ในหน้า 12
	แรงดันไฟของแหล่งจ่ายไฟฟ้าอยู่นอกช่วง	วัดแรงดันไฟฟ้าด้วยเครื่องมือวัดกระแสสลับ และตรวจสอบค่าที่ได้กับฉลากแหล่งจ่ายไฟฟ้า: แรงดันไฟฟ้าควรเป็น 24V +/-10%
	หัวพิมพ์มีความร้อนสูงเนื่องจากสภาพแวดล้อมในการทำงานมีอุณหภูมิมากกว่าที่ได้แนะนำไว้	ปรับอุณหภูมิห้อง หรือย้ายเครื่องพิมพ์ไปยังตำแหน่งที่เย็นกว่า
	หัวพิมพ์ได้มีความร้อนสูงเนื่องจากการทำงานที่ติดต่อกัน	ลดความต้องการในการใช้เครื่องพิมพ์
	หัวพิมพ์เย็นเกินไปเนื่องจากสภาพแวดล้อมในการทำงานมีอุณหภูมิต่ำกว่าที่ได้แนะนำไว้	ปรับอุณหภูมิห้อง หรือย้ายเครื่องพิมพ์ไปยังตำแหน่งที่อุ่นกว่า หมายเหตุ: เครื่องพิมพ์จะหยุดทำงานเมื่อเครื่องมีอุณหภูมิสูงกว่าหรือต่ำกว่าที่ได้แนะนำไว้
	สัญญาณข้อมูลที่ถูกขัดจังหวะในการเชื่อมต่อ USB	ทำให้แน่ใจว่าสายเคเบิล USB ไม่ยาวมากกว่า 5 เมตร โดยไม่มีสายเพิ่มความยาวอื่นๆ ตัดการใช้ฮับ
	พอร์ต USB เสีย	เสียบสายเคเบิลในพอร์ต USB อื่นบนคอมพิวเตอร์ POS
เครื่องพิมพ์หยุดทำงาน	พอร์ตอนุกรมเสีย	เสียบสายเคเบิลในพอร์ตอนุกรมอื่นบนคอมพิวเตอร์ POS
	ใช้สายเคเบิลอนุกรมผิดประเภท	คุณจะต้องใช้สายเคเบิลอนุกรมแบบไม่มีโมเด็มเพื่อให้เครื่องพิมพ์ทำงานอย่างถูกต้อง
	หัวพิมพ์มีความร้อนสูง	ปล่อยให้หัวพิมพ์เย็นลง
	สัญญาณข้อมูลที่ถูกขัดจังหวะในการเชื่อมต่อ USB	ทำให้แน่ใจว่าสายเคเบิล USB มาตรฐานไม่ยาวมากกว่า 5 เมตร โดยไม่มีสายเพิ่มความยาวอื่นๆ ตัดการใช้ฮับ
	พอร์ต USB เสีย	เสียบสายเคเบิลในพอร์ต USB อื่นบนคอมพิวเตอร์ POS
เครื่องพิมพ์ไม่ออนไลน์ (ไฟ LED สีแดงบนตัวเชื่อมต่อ USB ติดหรือดับ)	พอร์ตอนุกรมเสีย	เสียบสายเคเบิลในพอร์ตอนุกรมอื่นบนคอมพิวเตอร์ POS
	สายเคเบิล USB หรืออนุกรมไม่ได้ถูกเชื่อมต่ออย่างถูกต้อง	หากเครื่องพิมพ์ไม่คืนสภาพเองภายใน 5-20 วินาที ให้เชื่อมต่อสายเคเบิล USB หรืออนุกรมอีกครั้ง รีเซ็ตเครื่องพิมพ์ เริ่มการทำงานของคอมพิวเตอร์ POS ใหม่ ตรวจสอบว่าสายเคเบิล USB หรืออนุกรมเชื่อมต่ออย่างถูกต้องทั้งสองด้าน

การสนับสนุนทางเทคนิคออนไลน์

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

การเตรียมตัวติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิค

HP จะให้การสนับสนุนฮาร์ดแวร์เสียหาย/การซ่อมแซมสำหรับผลิตภัณฑ์นี้

หากคุณไม่สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในส่วนนี้ได้ คุณอาจต้องติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิค ติดต่อผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ HP ในภูมิภาคของท่าน เพื่อเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ระบบ HP Point of Sale System ดูที่หมายเลขการสนับสนุนทางเทคนิคของ HP บนซีดี *ซอฟต์แวร์และเอกสารสำหรับระบบ HP Point of Sale System* เตรียมข้อมูลต่อไปนี้ให้พร้อมเมื่อคุณโทรติดต่อ:

- หมายเลขลำดับการผลิตของอุปกรณ์เสริม HP จะอยู่ที่ด้านใต้ของผลิตภัณฑ์
- วันที่ซื้อผลิตภัณฑ์ตามใบแจ้งหนี้
- หมายเลขชิ้นส่วนอะไหล่จะอยู่บนฉลากใต้ผลิตภัณฑ์
- สภาพเมื่อปัญหาเกิดขึ้น
- ข้อความแสดงข้อผิดพลาดที่ได้รับ
- การกำหนดค่าฮาร์ดแวร์
- ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่คุณใช้

การสั่งซื้อม้วนกระดาษ

ในการสั่งซื้อม้วนกระดาษ กรุณาติดต่อกับผู้แปรรูปกระดาษที่ท่านเลือกใช้ได้ตามต้องการ โปรดดูที่ [เกร็ดกระดาษที่มีคุณสมบัติตรง ในหน้า 27](#) สำหรับข้อมูลติดต่อ

B ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค

เครื่องพิมพ์ใบเสร็จรับเงินด้วยความร้อน HP Thermal Receipt Printer

ข้อมูลจำเพาะของเครื่องพิมพ์	
ความน่าเชื่อถือ	
บรรทัดพิมพ์ MCBF	59 ล้าน
การตัดของใบมิต MCBF	1.75 ล้าน
อินเตอร์เฟซ	
	สายเคเบิล USB เป็นตัวจ่ายไฟ (บางรุ่น) USB หรืออนุกรม (บางรุ่น)
หน่วยความจำ	
	หน่วยความจำแฟลช 4 MB, 512K RAM
ความต้องการกำลังไฟฟ้า	
แรงดันไฟฟ้าขณะทำงาน	24Vdc +/- 10% +5 โวลต์สำหรับวงจรลอจิก
การใช้พลังงาน	การดึงกระแสไฟฟ้าสูงสุด 2.3 แอมป์
อุณหภูมิ	
อุณหภูมิขณะทำงาน	5°C ถึง 28°C (41°F ถึง 82°F)
	28°C ถึง 45°C (82°F ถึง 113°F)
ความชื้นสัมพัทธ์ในการทำงาน	10% ถึง 90%
	5% ถึง 40%
ขณะเก็บรักษา:	
อุณหภูมิ	10°C ถึง 50°C (14°F ถึง 122°F)
ความชื้น	5% ถึง 90%
ขณะขนส่ง:	
อุณหภูมิ	40°C ถึง 60°C (-40°F ถึง 140°F)
ความชื้น	5% ถึง 95%
การควบแน่น	การควบแน่นอาจเกิดขึ้นเมื่อเครื่องพิมพ์ถูกเคลื่อนย้ายจากพื้นที่ที่เย็นไปยังพื้นที่ที่อุ่นหลังการจัดส่ง การออกแบบของเครื่องพิมพ์จะยอมให้มีการทำงานหลังจากที่แห้งและคงสภาพอยู่ในอุณหภูมิห้อง
ขนาดและน้ำหนัก	
ความสูง	134 มม. (5.34")
ความกว้าง	144 มม. (5.66")
ความหนา	184 มม. (7.24")
น้ำหนัก	1.3 กก. (2.9 ปอนด์)

ข้อมูลจำเพาะของเครื่องพิมพ์	
ข้อมูลจำเพาะของการพิมพ์	
ความเร็ว - ขาว-ดำ (Monochrome)	250 มม./วินาที
ความสามารถในการพิมพ์สองสี	ใช่
ใบเสร็จรับเงิน - คอลัมน์	44/56
ขนาดม้วนกระดาษ	80 มม. x 90 มม.
กระดาษเหลือน้อย	มาตรฐาน (กระดาษหมดและเหลือน้อย)
ความละเอียด	203 DPI
ใบมีด	มาตรฐาน (เซรามิก, หมุน)

ลักษณะการแสดงผลตัวอักษร

สามารถเปลี่ยนลักษณะของตัวอักษรโดยใช้โหมดการพิมพ์ที่มีให้ดังต่อไปนี้:

- มาตรฐาน
- บีบอัด
- ความสูงสองเท่า
- ความกว้างสองเท่า
- กลับหัว
- หมุน
- ขีดเส้นใต้
- หนา
- กลับด้าน
- เอียง
- ปรับขนาด
- ขีดฆ่า
- แรเงา

ขนาดงานพิมพ์

ขนาดอักษรสำหรับโหมดมาตรฐานและโหมดบีบอัด:

- มาตรฐาน
 - 15.6 ตัวอักษรต่อหนึ่งนิ้ว
 - 44 ตัวอักษรต่อบรรทัด
 - ขนาดเซลล์ 13 x 24 จุด
- บีบอัด
 - 20.3 ตัวอักษรต่อหนึ่งนิ้ว
 - 56 ตัวอักษรต่อบรรทัด

การสั่งซื้อกระดาษความร้อน

เครื่องพิมพ์จะต้องใช้กระดาษความร้อนที่มีคุณสมบัติตรงกับขนาดต่างๆ ต่อไปนี้:


ความกว้าง	เส้นผ่าศูนย์กลาง	ความยาว
80 ± 0.2 มม. (3.15 ± 0.01 นิ้ว)	สูงสุด 90 มม. (3.54 นิ้ว)	98 เมตร (322 ฟุต) ขนาดบัญญัติ

ตัวเลขด้านบนใช้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางแกนด้านนอก 22 ± 0.5 มม. (0.87 นิ้ว), ภายใน 11.5 ± 0.5 มม. (0.45 นิ้ว)

ต้องไม่ติดกระดาษไว้กับแกน ใช้กระดาษที่มีเส้นสีที่ปลายเพื่อระบุว่าจะกระดาษเหลือน้อยลง ซึ่งต้องมีเมื่อเครื่องพิมพ์อยู่ในตำแหน่งแนวตั้ง

เกรดกระดาษที่มีคุณสมบัติตรง

ขอแนะนำเกรดกระดาษต่อไปนี้ที่จัดทำขึ้นโดยผู้ผลิตแต่ละราย มีผู้แปรรูปกระดาษที่มีคุณสมบัติที่เสนอขายกระดาษประเภทนี้หลายราย ม้วนกระดาษสำหรับ POS ที่มีให้มานั้นมาจากเกรดที่ได้แนะนำเหล่านี้

 **หมายเหตุ:** เมื่อเปลี่ยนประเภทกระดาษ คุณจะต้องตั้งเครื่องพิมพ์ให้ใช้ประเภทกระดาษนั้นโดยการส่งคำสั่ง “ตั้งประเภทกระดาษ” (1D 81 m n) หรือโดยการเปลี่ยนการตั้งค่าประเภทกระดาษในเมนูการกำหนดค่า (ดูที่ [การใช้เครื่องพิมพ์ในหน้า 12](#) เพื่อเข้าสู่เมนูการกำหนดค่า)

ในการสั่งซื้อม้วนกระดาษ กรุณาติดต่อกับผู้แปรรูปกระดาษที่ท่านเลือกใช้ได้ตามต้องการ

กระดาษขาว-ดำ (หมึกสีดำ)

ผู้ผลิตที่มีคุณสมบัติ	เกรดกระดาษ (ความเข้ม)
Appleton Papers, Inc. (สหรัฐอเมริกา)	Optima T1030 (บาง)
825, Mesogion Avenue	Optima T1012A (มาตรฐาน)
Appleton, WI	Optima POS-Plus (บาง)
เสียง: (800)922-1729	Optima T2162 (บาง)
โทรสาร: (800)922-1712	Optima Superior (มาตรฐาน)
	Optima Hi-Yield
Kanzaki Specialty Papers (สหรัฐอเมริกา)	P-300 (บาง)
20 Cummings St.	P-310 (มาตรฐาน)
Ware, MA 01082-2002	P-350 (มาตรฐาน)
เสียง: (888)526-9254	P-354 (มาตรฐาน)
โทรสาร: (413)731-8864	P-390 (มาตรฐาน)
	TO-260 (มาตรฐาน)
	TO-381L (มาตรฐาน)

ผู้ผลิตที่มีคุณสมบัติ	เกรดกระดาษ (ความเข้ม)
Jujo Thermal LTD. P.O. Box 92 FIN-27501 Kauttua, Finland เสียง: (358)2-8393-2900 โทรสาร: (358)2-3893-2419	AF50KS-E3 (มาตรฐาน) AP62KS-E3 (มาตรฐาน)
OJI Paper Company Ltd. 5-12-8 Ginza Chuo-ku Tokyo 104, Japan เสียง: (81)3-5550-3076 โทรสาร: (81)3-5550-2950	KF-60 (มาตรฐาน) PD-170R (บาง) PD-160R (มาตรฐาน)
Koehler UK LTD. (GB) เสียง: (44)1322-661010	KT55-F20 (มาตรฐาน)

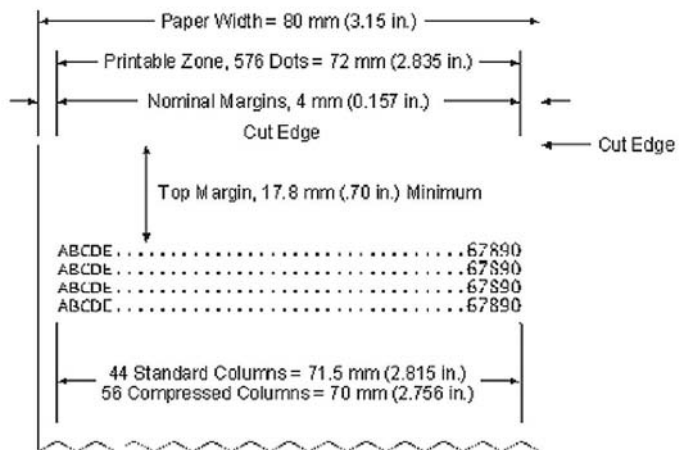
กระดาษสองสี

ผู้ผลิตที่มีคุณสมบัติ	เกรดกระดาษ (ความเข้ม)
Kanzaki Specialty Papers (สหรัฐอเมริกา) 20 Cummings St. Ware, MA 01082-2002 เสียง: (413)736-3216 โทรสาร: (413)731-8864	P-310 RB (สีแดงและสีดำ) P-320 RB (สีแดงและสีดำ) P-320 BB (สีฟ้าและสีดำ) P-320 GB (สีเขียว/สีดำ)
Mitsubishi Int'l Corp (สหรัฐอเมริกา) 520 Madison Ave. New York, New York 10022-4223 เสียง: (212)605-2000 โทรสาร: (212)605-2597	P-5035 (บาง) T-8051 (มาตรฐาน) TP-8065 (มาตรฐาน) PB-770 (สีฟ้า/สีดำ)

พื้นที่งานพิมพ์สำหรับกระดาษขนาด 80 มม.

ข้อมูลจำเพาะของพื้นที่งานพิมพ์สำหรับกระดาษขนาด 80 มม.:

- 576 จุด (ระบุตำแหน่งได้) @ 8 จุด/มม., อยู่กึ่งกลางบน 80 มม.
- ขนาดขอบต่ำสุดในโหมดมาตรฐาน: 2.0 มม. (0.79 นิ้ว)
- ขอบด้านบนถึงจุดฉีกด้วยตัวเอง: 17.8 มม. (0.70 นิ้ว)
- ขอบด้านบนถึงจุดตัดด้วยใบมีด: 19.0 มม. (0.75 นิ้ว)



C ประกาศข้อบังคับจากหน่วยงาน

ประกาศของคณะกรรมการโทรคมนาคมของสหรัฐอเมริกา (Federal Communications Commission)

อุปกรณ์นี้ได้ผ่านการตรวจสอบและเป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B ตามข้อกำหนดบทที่ 15 ของ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้มีขึ้นเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการติดตั้งอุปกรณ์ภายในเขตที่พักอาศัย อุปกรณ์นี้ก่อให้เกิด ใช้อย่างเหมาะสมและสามารถแผ่คลื่นความถี่ หากไม่มีการติดตั้งและใช้งานอย่างเหมาะสมตามคำแนะนำ อาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อสัญญาณวิทยุได้ อย่างไรก็ตาม ไม่ได้เป็นการรับประกันว่าการติดตั้งในรูปแบบเฉพาะใดๆ จะไม่ก่อให้เกิดคลื่นรบกวนดังกล่าว หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดคลื่นรบกวนต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งคุณอาจทดสอบได้โดยเปิด/ปิดอุปกรณ์นี้ แล้วดูว่าการรบกวนต่างๆ หายไปหรือไม่ และหากสัญญาณรบกวนเกิดขึ้นจากอุปกรณ์ดังกล่าว ควรแก้ไขด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้:

- เปลี่ยนทิศทางหรือตำแหน่งของเสาอากาศ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- ต่ออุปกรณ์นี้เข้ากับปลั๊กไฟที่แยกต่างหากจากเครื่องรับสัญญาณ
- ติดต่อขอรับความช่วยเหลือจากตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิคด้านวิทยุหรือโทรทัศน์ที่มีประสบการณ์

การดัดแปลงแก้ไข

FCC แจ้งให้ผู้ให้ทราบว่า การเปลี่ยนแปลงแก้ไขใดๆ ต่ออุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจากบริษัท Hewlett-Packard อาจทำให้ผู้ใช้เสียสิทธิในการใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าว

สายเคเบิล

การเชื่อมต่ออุปกรณ์นี้จะต้องใช้สายเคเบิลที่มีการหุ้มฉนวน โดยมีหัวของตัวต่อ RF/EMI โลหะเพื่อให้เป็นไปตามกฎและข้อบังคับของ FCC

ประกาศด้วยความสอดคล้องตามข้อบังคับของผลิตภัณฑ์เมื่อมีเครื่องหมายของ 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: www.hp.eu/certificates (ป้อนหมายเลขผลิตภัณฑ์ในช่องค้นหา)

การปฏิบัติตามมาตรฐานนี้บ่งบอกด้วยเครื่องหมายรับรองความสอดคล้องที่อยู่บนผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้:



สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีคุณสมบัติด้าน
โทรคมนาคม และสำหรับผลิตภัณฑ์ด้าน
โทรคมนาคมที่สอดคล้องกันของสหภาพยุโรป
เช่น Bluetooth ที่มีประสิทธิภาพต่ำกว่า
10 mW

สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านโทรคมนาคมที่ไม่
สอดคล้องกันของสหภาพยุโรป (ถ้ามี จะมีเลข
ประจำเครื่อง 4 หลักแทรกอยู่ระหว่าง CE
และ !)

โปรดดูที่ป้ายฉลากที่เป็นข้อบังคับที่มีอยู่บนผลิตภัณฑ์นี้ จดติดต่อสำหรับปัญหาเรื่องข้อบังคับคือ: 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

การกำจัดอุปกรณ์ที่ไม่ใช่แล้วโดยผู้ใช้ในครัวเรือนของสหภาพยุโรป



สัญลักษณ์บนผลิตภัณฑ์หรือบนบรรจุภัณฑ์แสดงว่า ผลิตภัณฑ์นี้ต้องไม่ถูกทิ้งในขยะของครัวเรือนของคุณ ซึ่งเป็นความรับผิดชอบของคุณที่จะนำผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องการไปทิ้งที่จัดจัดเก็บเฉพาะสำหรับรีไซเคิลขยะอิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์ไฟฟ้า การคัดแยกและรีไซเคิลอุปกรณ์ที่ไม่ใช่แล้วเมื่อนำไปทิ้งจะช่วยให้คุณรักษาสภาพแวดล้อมและช่วยให้คุณมั่นใจว่าอุปกรณ์ที่ไม่ใช่แล้วนั้นจะถูกนำกลับมารีไซเคิลโดยไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่ที่คุณสามารถทิ้งอุปกรณ์ที่ไม่ใช่แล้วเพื่อทำการรีไซเคิล โปรดติดต่อสำนักงานเทศบาลท้องถิ่น หน่วยงานกำจัดขยะ ครัวเรือน หรือร้านค้าที่คุณซื้อผลิตภัณฑ์มา

สารเคมี

HP ยึดมั่นในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีในผลิตภัณฑ์ของเราแก่ลูกค้าเสมอ ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย เช่น ระเบียบของสภาและคณะมนตรียุโรปหมายเลข 1907/2006 (*REACH - Regulation EC No 1907/2006 of the European Parliament and the Council*) สามารถอ่านรายงานข้อมูลด้านสารเคมีของผลิตภัณฑ์นี้ได้ที่: <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/元素的名称及含量表

根据中国
《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)
扬声器	X	○	○	○	○	○
其它 I/O PCA	X	○	○	○	○	○
机箱/其它	X	○	○	○	○	○
风扇	X	○	○	○	○	○
鼠标	X	○	○	○	○	○
键盘	X	○	○	○	○	○
内存	X	○	○	○	○	○
电缆/其它	X	○	○	○	○	○
处理器	X	○	○	○	○	○
电源	X	○	○	○	○	○
主 PCA	X	○	○	○	○	○
内部/外部介质读取设备	X	○	○	○	○	○
外部控制设备	X	○	○	○	○	○
硬盘驱动器	X	○	○	○	○	○

○：表示该有毒或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：表示该有毒或有害物质至少在该部件所用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。

ข้อบังคับ EEE ของตุรกี

สอดคล้องกับข้อบังคับ EEE ตุรกี

EEE Yönetmeliğine Uygundur

โครงการรีไซเคิลของ HP

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