



## HP Value soros/USB számlanyomtató II

Felhasználói útmutató  
A következő típust támogatja:  
H300-E8SD-HPN0

© Copyright 2018 HP Development Company,  
L.P.

A Windows a Microsoft Corporation bejegyzett  
védjegye vagy védjegye az Egyesült  
Államokban és/vagy más országokban.

A jelen dokumentumban közölt információk  
előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak. A  
HP termékeire és szolgáltatásaira kizárólag az  
adott termékhez vagy szolgáltatáshoz  
mellékelt nyilatkozatokban kifejezetten vállalt  
jótállás vonatkozik. Az itt leírtak nem  
jelentenek további jótállást. A HP nem vállal  
felelősséget a jelen dokumentumban esetleg  
előforduló technikai vagy szerkesztési hibákért  
vagy hiányosságokért.






Második kiadás: 2018. július

Első kiadás: 2016. augusztus

Dokumentum cikkszám: 907771-212

## Az útmutató bemutatása

Ez az útmutató a HP hőnyomtató beállításával és használatával kapcsolatban ad tájékoztatást.

- 
-  **FIGYELEM!** Olyan veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerülik el – halált vagy komoly sérülést okozhat.
  -  **VIGYÁZAT!** Olyan veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerülik el – kisebb vagy közepes sérülést okozhat.
  -  **FONTOS:** Fontosnak, de nem veszélyekhez kapcsolódónak tekintett információkat jelez (például vagyoni kárhoz kapcsolódó üzeneteket). A fontos riasztás arra figyelmezteti a felhasználót, hogy egy adott eljárás pontosan az ismertetett módon való betartásának elmulasztása adatvesztéshez, illetve a hardver vagy a szoftver károsodásához vezethet. Olyan lényeges információkat tartalmaz továbbá, amelyek egy fogalmat magyaráznak el, vagy egy feladat elvégzésére szolgálnak.
  -  **MEGJEGYZÉS:** További információkat tartalmaz, melyek kiemelik vagy kiegészítik a fő szöveg fontos elemeit.
  -  **TIPP:** Hasznos tanácsokat nyújt egy-egy feladat elvégzéséhez.
-



---

# Tartalomjegyzék

<b>1 Termékjellemzők .....</b>	<b>1</b>
Standard szolgáltatások .....	1
A nyomtató részegységei .....	2
Hátsó csatlakozók .....	3
<b>2 A nyomtató üzembe helyezése .....</b>	<b>4</b>
A csomaglista ellenőrzése .....	4
A kábelek csatlakoztatása .....	4
A nyomtató bekapcsolása .....	5
Illesztőprogram telepítése .....	6
Nyugtapapír betöltése vagy cseréje .....	6
A „Kevés papír” beállítás módosítása .....	7
A nyomtató tesztelése .....	7
<b>3 A nyomtató üzemeltetése .....</b>	<b>9</b>
A nyomtató konfigurálása .....	9
Belépés konfigurációs üzemmódba .....	9
Energy savings (Energiatakarékos üzemmód) .....	11
Monokróm papír nyomtatási sűrűsége .....	12
Mikor kell cserélni a nyugtapapírt .....	12
A maximális teljesítmény beállítása .....	13
Nyomtatófej beállítása .....	13
A nyomtatófej túlmelegedésének megakadályozása .....	13
<b>4 Útmutató a karbantartáshoz .....</b>	<b>15</b>
A nyomtató tisztítása .....	15
A hőnyomtató fejének tisztítása .....	15
<b>A függelék: Hibaelhárítás .....</b>	<b>16</b>
Diagnosztika .....	16
Indítási diagnosztika .....	16
Futásidejű diagnosztika .....	17
Távoli diagnosztika .....	17
Gyakori hibák megoldása .....	18
Kapcsolatfelvétel .....	19
Előkészületek a műszaki támogatás felhívása előtt .....	19

Papírtokercsek rendelése .....	20
<b>B függelék: Műszaki adatok .....</b>	<b>21</b>
HP Value soros/USB számlanyomtató II .....	21
Karakterek megjelenése .....	22
Nyomtatási méret .....	22
Hőpapír rendelése .....	23
Minősített papírfajták .....	23
Monokróm (fekete tintás) papír .....	23
80 mm-es papír nyomtatási területei .....	24

# 1 Termékjellemzők

## Standard szolgáltatások



A HP Value soros/USB számlanyomtató II kialakítása a kiskereskedelmi rendszerek hardveres és szoftveres alkalmazásaival való együttműködést szolgálja.

Szolgáltatások	
Csatoló	USB/RS232
Memória/firmver	8 MB Flash memória, adatmegőrző EEROM, 4K puffer
Energy savings (Energia takarékos üzemmód)	Lehetőség annak beállítására, hogy a nyomtató alacsony energiafogyasztási állapotba (1 W-os) lépjen, ha a készülékhez nem érkezik adat a felhasználó által megadott számú percen át
Rezidens karakterkészletek	PC kódlapok 437 (US), 720 (Arab), 737 (Görög), 775 (Balti), 850 (Többnyelvű), 852 (Latin II), 857 (Török), 858 (Euró jellel), 860 (Portugál), 862 (Héber), 863 (Kanadai francia), 864 (Arab), 865 (Skandináv), 866 (Cirill), 874 (Thai), 1250 (Windows Közép-Európa), 1251 (Windows Cirill), 1252 (Windows Latin I), 1254 (Windows Török), 1255 (Windows Héber), 1256 (Windows Arab), 1257 (Windows Balti), 28591 (Windows Latin 1), 28592 (Windows Latin 2), 28594 (Windows Balti), 28596 (Windows Arab), 28599 (Windows Török), 28605 (Windows Latin 9), Katakana és KZ_1048 (Kazah)
Letölthető betűtípusok	Kódlapok 932 (Kanji), a 949 (koreai), a 936 (egyszerűsített kínai) és a 950 (hagyományos kínai)
Beépített vonalkódok	Kód 39, Kód 93, Kód 128, UPC-A, UPC-E, JAN8 (EAN), JAN13 (EAN), Váltott soros 2/5, Kódvonal, Kód 128, PDF-417 (kétdimenziós), Kód 128 bővített, GS1 adatsor, QR kód és adatmátrix
Nyomatás	Monokróm 44 (normál) vagy 56 (tömörített) oszlopos nyomtatás 80 mm széles hópapírra
Papírút	80,0 mm
Nyomatási felbontás	8 pont/mm
Sebesség	Akár 180 mm/mp teljesítmény (monokróm)
Papírérzékelés	Kifogyott a papír

## Szolgáltatások

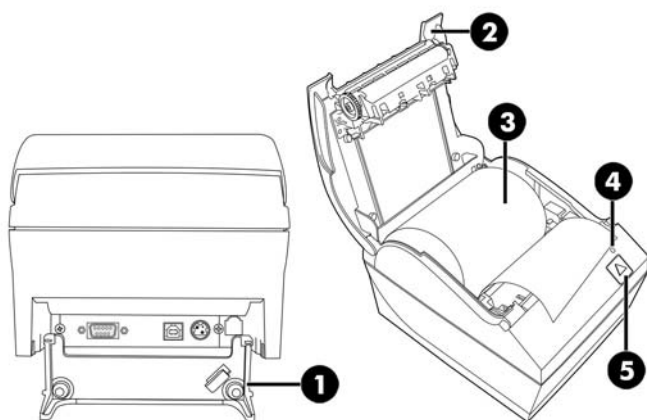
Külső kezelőfelület	Hangjelzés hangszóróból (szoftveralapú), a konfigurációs menüben papíradagoló gombbal kiadott egyszerű parancsok, zöld állapotjelző LED a papíradagoló gomb mellett
Kasszafiók meghajtó	Csatlakozó egy vagy két kasszafióhoz (szerezzen be egy „Y” alakú tápvezetéket két kasszafióhoz)
Kés	Az összes típus szabványos papírvágó eszközzel van felszerelve



**MEGJEGYZÉS:** A biztonsági és jogi tájékoztatást lásd a termékhez mellékelt *Termékkel kapcsolatos tájékoztatásban*. A termék felhasználói útmutatójának frissítéseire keresse fel a <http://www.hp.com/support> weboldalt, ahol letöltheti a HP programok és illesztőprogramok legfrissebb verzióit. Ezenkívül ha regisztrál automatikus értesítéseket kap, amikor egy frissítés elérhetővé válik.


## A nyomtató részegységei

A számlanyomtató telepítéséhez, használatához és karbantartásához pattintsa fel a nyugtafedelelet, és helyezze be a papírtekerccset. Soha ne kell cserélni a nyomtatószalagot vagy a kazettát, mert a készülék hőnyomtató nyomtatási technológiával működik.

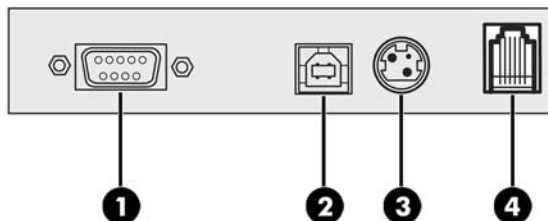


Részegység	Leírás
(1) Csatlakozó fedele	Védelmet és feszítésmentesítést biztosít a nyomtató csatlakozóinak és kábeleinek. A fedőlapnak a nyomtatón kell maradnia. Nyissa ki a hátsó csatlakozók eléréséhez.
(2) Nyugtafedél	Felpattintható, így a papírtekerccs egyszerűen behelyezhető.
(3) Nyugtapapír	Kinyomtattja a nyugtákat termikus nyomtatási technológia használatával.
(4) Állapotjelző fény	<ul style="list-style-type: none"><li>Világít: A nyomtató be van kapcsolva és üzemszerűen működik.</li><li>Villogó fény: A nyomtatónak kezelői segítségre van szüksége.</li></ul>
(5) Papíradagoló gomb	Normál használat során a gomb továbbítja a papírt. Ezzel lehet elérni a konfigurációs menüt is. Ha az energiatakarékos funkció engedélyezve van, és a nyomtató energiatakarékos üzemmódbba lépett, a papír feed gomb megnyomásával kilép az energiatakarékos üzemmódból és folytatja a nyomtatást.



 **MEGJEGYZÉS:** Egyetlen hangjelzés azt jelzi, ha a nyomtató sikeresen elvégezte az indítási folyamatot. A hangjelzés bekapcsolás vagy újraindítás után hallható. Ha a nyomtató két hangjelzést ad, lehetséges, hogy probléma lépett fel. További információkat az útmutató következő részében talál: [Hibaelhárítás, 16. oldal](#).

## Hátsó csatlakozók



Részegység	Leírás
(1) Soros csatlakozó	Csatlakoztatja a nyomtatót a POS számítógéphez.
(2) USB-csatlakozó	Csatlakoztatja a nyomtatót a POS számítógéphez.
(3) Tápcsatlakozó aljzat	Csatlakoztatja a nyomtatót a tápegységhez a tápellátás biztosítása érdekében. Ha mellékelve van tápkábel, az közvetlenül csatlakoztatható az elektronikus pénztárgéphez.
(4) Kasszafiók csatlakozója	Csatlakoztatja a nyomtatót a kasszafiókhoz.

**MEGJEGYZÉS:** Egyszerre csak egy kommunikációs kábel (USB vagy soros) csatlakoztatható.

## 2 A nyomtató üzembe helyezése

### A csomaglista ellenőrzése

A csomagolóanyagokat őrizze meg arra az esetre, ha a nyomtatót szállítás vagy tárolás céljából újra kell csomagolnia. Telepítést megelőzően ellenőrizze, hogy az alábbi listában található elemeket leszállították-e.

- Nyomtató
- Kezdő nyugtatekerics
- Teszt nyomtatás
- Tápkábel (váltóáramú tápegység), soros kábel, USB-kábel

### A kábelek csatlakoztatása

A számlanyomtató beállítása előtt ügyeljen arra, hogy a nyomtató, a POS számítógép és egyéb csatlakoztatott eszközök tápellátása ki legyen kapcsolva.



**MEGJEGYZÉS:** Helyezze a nyomtatót vízszintes felületre és olyan helyre, hogy a kábelek elérhetőek legyenek, és elegendő hely maradjon a burkolat felnyitásához. Ne helyezze a nyomtatót forgalmas helyre, nehogy meglökjék vagy kárt okozzanak benne.



**FONTOS:** Mielőtt a POS számítógépet bekapcsolná, csatlakoztassa a kábeleket a nyomtatóhoz. A POS számítógépet mindig ki kell kapcsolni, mielőtt a kommunikációs kábelt csatlakoztatná.

1. Kapcsolja ki a POS számítógépet.
2. Nyissa ki a nyomtató hátulján a csatlakozó fedőlapot és keresse meg a csatlakozókat.
3. Csatlakoztassa a soros kábelt a nyomtató soros csatlakozójához (1), vagy a nyomtatóból kivezető USB-kábelt az USB-csatlakozóhoz (2). Csatlakoztassa a kábel másik végét a POS számítógép megfelelő csatlakozójához.



**MEGJEGYZÉS:** A POS számítógép adatillesztőjeként akár az USB-kábelt, akár a soros kábelt használhatja. *Ne használja mindkettőt.*

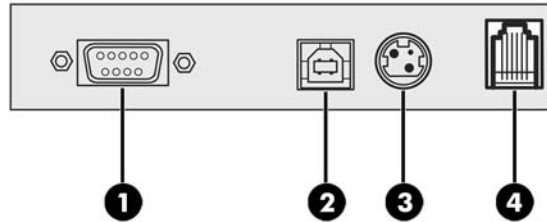
Ha a soros csatlakozót használja, 9 lábás anya/9 lábás anya nullmodem soros kábelt kell használni a nyomtató és a POS számítógép között.

4. A tápkábel egyik végét csatlakoztassa a váltóáramú tápegységhez, a másik végét a nyomtatón lévő tápcsatlakozóhoz (3). Ha a nyomtatóhoz nincs mellékelve váltóáramú tápegység, csatlakoztassa a tápkábelt a nyomtatón lévő tápcsatlakozóhoz (3). Csatlakoztassa váltóáramú tápegység vagy a tápkábel másik végét az elektronikus pénztárgép 24 V-os áramellátással rendelkező USB-csatlakozójához.

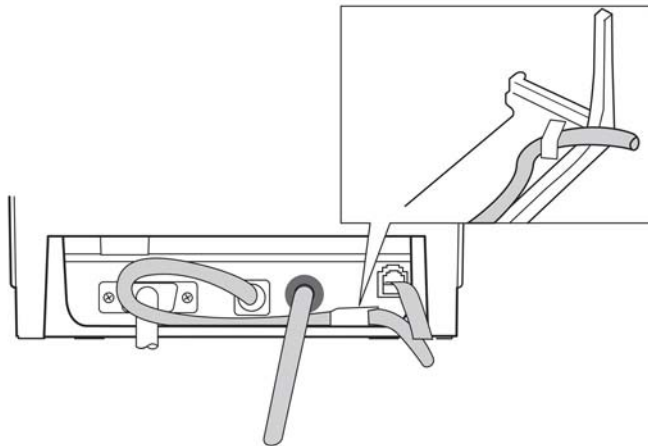
5. Csatlakoztassa a külön megvásárolható kasszafiók kábelének egyik végét a kasszafiók csatlakozójához (RJ-12) a nyomtatón (4), a kábel másik végét (RJ-45) pedig a kasszafiókon elhelyezett csatlakozóhoz.



**MEGJEGYZÉS:** A kasszafiók kábele csatlakoztatja a nyomtatót egy vagy két kasszafióhoz. Két kasszafiókot telepítése esetén szüksége lesz egy Y-kábelre a kasszafiókok csatlakoztatásához.



6. A nyomtató véletlen áramtalanításának elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy a kábelek elvezetése az alábbi ábrán látható módon történik. Az ábrán USB- és soros kábel látható a kábelvezetés szemléltetése céljából; *ne csatlakoztassa az USB- és a soros kábelt egyszerre*. Ha USB-kábelt használ, vezesse át az USB-kábelt a nyomtatótól a nyomtató csatlakozó fedőlapján található feszítésmentesítő fülön keresztül. Vezessen ki minden kábelt közvetlenül a nyomtató hátuljából.



7. Zárja le a nyomtató hátulján található csatlakozó fedőlapot.


## A nyomtató bekapcsolása

Miután a kábeleket csatlakoztatta a nyomtatóhoz és a POS számítógéphez, kapcsolja be a POS számítógépet. Ha megjelenik az **Új hardver varázsló** párbeszédpanel, válassza a **Mégse lehetőséget**.


A nyugtanyomtató egyetlen hangjelzést ad, és a fedőlapon található zöld LED kigyullad. A nyomtató inicializálása megtörtént.

## Illesztőprogram telepítése

Látogasson el a <http://www.hp.com> oldalra, és töltsse le, majd telepítse az illesztőprogramot. Válassza ki, és telepítse az OPOS vagy a JPOS illesztőprogramot a POS számítógép operációs rendszerének megfelelően.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha egy korábbi A798 típusú nyomtató cseréjét végzi előfordulhat, hogy a nyomtató megfelelően működik új illesztőprogram nélkül is. A HP azonban azt javasolja, hogy töltsse le és telepítse a legfrissebb illesztőprogramot az optimális működés és teljesítmény érdekében.

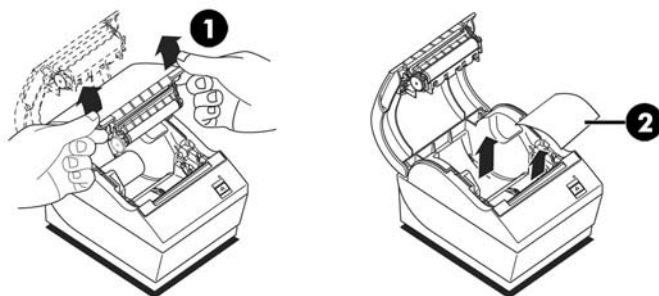
## Nyugtapapír betöltése vagy cseréje

 **FONTOS:** A HP nyomtatókhoz minősített papírtekerceket kell használnia. Lásd: [Minősített papírfajták 23. oldal](#). Ha nem minősített papírt használ, az a garancia elvesztéséhez vezethet.

Kövesse az alábbi eljárást a papír betöltéséhez telepítés közben. Később ugyanezt az eljárást követve kell a nyugtapapírt cseréjét is elvégezni. Az alábbi utasításokban feltüntettük az apró különbségeket.

1. A nyugtafedél kinyitásához nyomja meg a fedél két oldalát (1), amíg ki nem ugrik.
2. **Betöltés:** Távolítsa el a tesztnyomatot (2). Őrizze meg a tesztnyomatot a konfigurációs oldallal együtt a nyomtató sikeres telepítéséig.

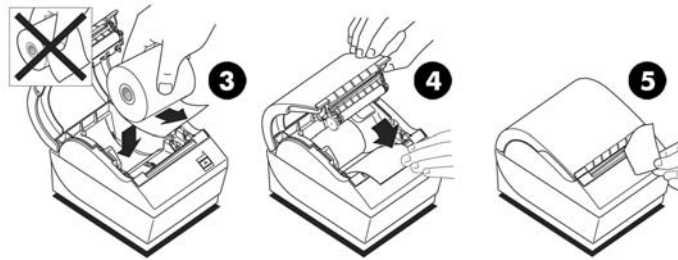
**Csere:** Távolítsa el a használt papírtekerceszt.



3. Húzza le az új papírtekercs sima végét, győződjön meg róla, hogy a ragasztószalagot teljesen eltávolította.
4. Helyezze a nyugtapapírt a papírtartóba oly módon, hogy az **az aljáról tekeredjen le** (3). Hagyja, hogy néhány centiméter papír kilógjon a nyomtatóból.
5. Miközben a papírt a helyén tartja, zárja le a nyugtafedelelet (4). A papír megfelelő betöltését úgy ellenőrizheti, ha a papírt a papíradagoló gombbal továbbítja.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a papír elakad, ellenőrizze, hogy a tekercs megfelelően van-e behelyezve.

6. Tépje le a felesleges papírt a fedél élénél (5).



## A „Kevés papír” beállítás módosítása

Kb. 1,5-6,1 méter (5-20 láb) papír kell, hogy legyen a tekercsen, amikor a nyomtató a **paper low** (kevés papír) jelzést megjeleníti. Ha túl sok papír maradt rajta, a konfigurációs menüben lehetőség vagy a beállítás módosítására. A konfigurációs menübe való belépéshez lásd: [Belépés konfigurációs üzemmódba 9. oldal](#). Lépjen be a **Hardware Options** (Hardverbeállítások) részbe és módosítsa a **Paper Low Threshold Extension** (Kevés papír kiegészítés szintje) beállítást. A kiválasztott beállítás csökkenti a „kevés papír” jelzéskor fennmaradó papírhosszt.

## A nyomtató tesztelése

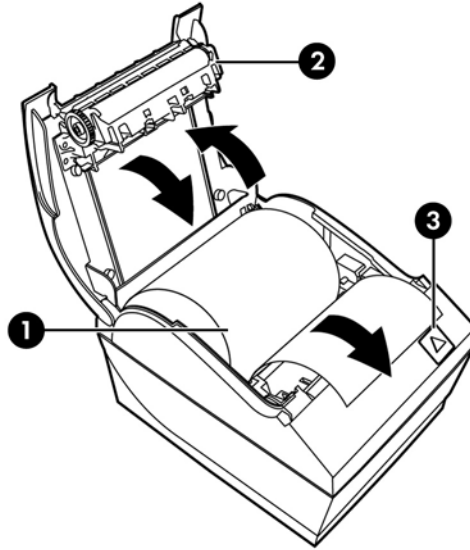
Ha a nyomtató üzemszerűen működik, egyetlen hangjelzést ad. Ha más jelzést ad, olvassa el az itt található információkat: [Hibaelhárítás, 16. oldal](#), vagy lépjen kapcsolatba a HP hivatalos, HP POS termékeket szállító szervizszolgáltatójával.

A telepítendő nyomtató gyárilag konfigurált. A teszt (diagnosztikai) nyomtatás tartalmazza a nyomtató aktuális konfigurációját. Ha azonban új nyomtatási tesztet szeretne futtatni vagy a konfigurációt ellenőrizni, lehetőség vagy az aktuális konfigurációt tartalmazó diagnosztikai nyomtatásra.

Diagnosztikai teszt futtatása:

1. Győződjön meg róla, hogy a nyomtatóban van papír (1).
2. Nyissa ki a nyugtafedelelet (2).
3. Nyomja meg és tartsa lenyomva a papíradagoló gombot (3).

4. Zárja be a nyugtáfedelet, miközben a papíradagoló gombot folyamatosan nyomva tartja, amíg a konfiguráció nyomtatása meg nem kezdődik.



További információkért a nyomtató konfigurációjáról lásd: [A nyomtató üzemeltetése, 9. oldal.](#)

# 3 A nyomtató üzemeltetése

## A nyomtató konfigurálása

A konfigurációs menüben beállíthatja a nyomtató általános paramétereit. A teszt a diagnosztikai lapot nyomtatja ki, ahol az összes funkció beállítása található. A nyomtató az egyes változtatások között részlegesen elvágja a papírt.

A teszt végét részleges papírvágás jelzi. Egy teljes teszt kinyomtatásához több deciméter papírra is szükség lehet.

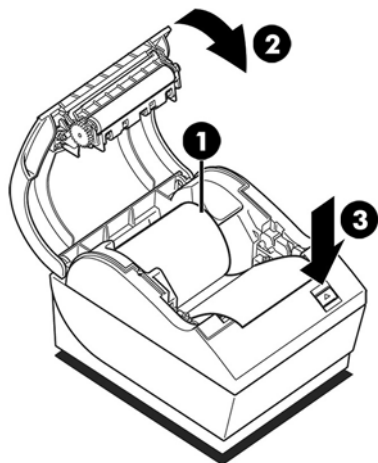
Mivel a nyomtatót általában gyárilag konfigurálják, nincs szükség a nyomtató konfigurációjának módosítására. Amennyiben a konfigurációt módosítja, vigyázzon, hogy ne változtasson meg véletlenül olyan beállításokat, amelyek hatással lehetnek a nyomtató teljesítményére. A HP nem ajánlja, hogy módosítsa a nyomtató konfigurációját.



**MEGJEGYZÉS:** A nyomtatóhoz az értékesítési csomagban egy próbanyomat is található, amelyen szerepel az előre beállított konfiguráció. Ha a nyomtató beállításainak módosítása után problémákba ütközik, használja az alapértelmezett beállításokat.

## Belépés konfigurációs üzemmódba

1. Kapcsolja ki a nyomtatót.
2. Mielőtt továbblépne, győződjön meg arról, hogy a nyugtapapírt (1) betöltötte a nyomtatóba (a nyugtapapír betöltésére vonatkozó utasításokért lásd: [A nyomtató üzembe helyezése, 4. oldal](#)).
3. Zárja le a nyugtafedelelet (2).
4. Kapcsolja be a nyomtatót, és azonnal nyomja le és tartsa lenyomva a papíradagoló gombot (3), amíg a konfiguráció nyomtatása meg nem kezdődik.
  - A nyomtató hangjelzést ad, majd kinyomtatja az I. számú diagnosztikai lapot.
  - A fő konfigurációs menübe történő belépéshez nyomja le két másodpercen belül a papíradagoló gombot.
  - A nyomtató kinyomtatja a II. számú diagnosztikai lapot, majd a nyomtató konfigurációs menüt, és megvárja amíg a felhasználó választ egy elemet a főmenüben (lásd mintanyomat nyomtatása; rövid gombnyomásokat használjon, kivéve amikor **Igen** választ ad vagy érvényesít egy kiválasztást).



5. A nyomtatóval úgy tud kommunikálni, ha a papíradagoló gombot röviden vagy hosszan megnyomja. Az **Yes** (Igen) opció esetében hosszan kattintson (több mint egy másodpercig), a **No** (Nem) esetében pedig röviden. A kiválasztások megadásához kövesse a kinyomtatott utasításokat.
6. Folytassa a menüpontok kiválasztását, amíg meg nem jelenik a **Save New Parameters?** (Menti az új paramétereket?) kérdés. Válassza az **Yes** (Igen) lehetőséget.
  - a. Indítsa újra a nyomtatót.
  - b. Nyissa ki a nyugtafedelelet.
  - c. Nyomja le és tartsa lenyomva a papíradagoló gombot, miközben lezárja a nyugtafedelelet.
  - d. A diagnosztikai nyomtatáson ellenőrizheti az új beállításokat.

Az alábbi ábra egy minta nyomtató konfigurációs menüt tartalmaz. A minták a nyomtató típusától függően eltérőek lehetnek.



```

*** A798II - Diagnostics Form ***

Model number       : A798-780X-TD00
Serial number      : 0000000000

Loader Firmware
P/N                : PN#: 189-799L111
Date               : Nov 10 2015

Flash Firmware
Revision           : V1.46
CRC                : 9701
P/N                : 189-798A146B

H/W parameters
Flash Memory Size  : 8 Mbytes
Flash Logos/Fonts  : 1600 kbytes
Flash User Storage : 576 kbytes
Flash Perm'nt Fonts : 2240 kbytes
Flash Journal Size : 640 kbytes
SRAM Size          : 512 kbytes
Head setting       : H
Motor ID           : 1
Paper Type Setting : Type 0, Monochrome
Color Density Adj  : n/a
Print Density, Mono : 100%
Max Speed          : 180 mm/sec
Paper Width        : 80 mm
Max Power          : Level 1
Knife              : Enabled
Partial Cut        : 135 steps
Paper Low Sensor   : Enabled
No Paper Low Extension

Comm. Interface
Interface          : USB
RX Buffer Size     : 4096
USB Driver Type   : Printer Class
Interface         : RS232
RX Buffer Size     : 4096
Parameters
Baud Rate         : 115200
Data Bits         : 8
Stop Bit          : 1
Parity            : NONE
Flow Control      : DTR/DSR
Reception Errors  : Ignore

Resident Code Pages : 437, 720, 737, 775, 850
                   : 852, 857, 858, 860, 862...

```

```

***** MAIN MENU *****
*****

Select a sub-menu :
- EXIT                -> 1 click
- Print Current Configuration -> 2 clicks
- Set Communication Interface -> 3 clicks
- Set Diagnostics Modes   -> 4 clicks
- Set Emulation/Software Options -> 5 clicks
- Set Hardware Options    -> 6 clicks
- Set Paper Type         -> 7 clicks
- Set Firmware Features   -> 8 clicks

Enter code, then hold Button DOWN
at least 1 second to validate

```

```

***To Enter Printer Config Menu***
Press Feed Button Within the
Next Two Seconds

```

A nyomtatási teszt és a konfigurációs menü mintái fentebb láthatóak (a tényleges méret kb. 60%-os).

A főmenüben a választásokat rövid gombnyomásokkal jelezheti.

## Energy savings (Energiatakarékos üzemmód)

Ezzel a funkcióval beállítható, hogy a nyomtató hány percre legyen tétlen állapotban, mielőtt alacsony energiafogyasztási állapotba (1 W-os) lép.

Az energiatakarékos üzem időtúllépési értékének beállításához, illetve módosításához:

1. Lépjen be a konfigurációs menübe. Lásd: [Belépés konfigurációs üzemmódba 9. oldal.](#)
2. A főmenüben válassza a **Set Firmware Options** (Firmware lehetőségek beállítása) lehetőséget. A nyomtató reagál: **Firmware Feature Selection Menu** (Firmwarebeállítások Menü).
3. Görgetéskor a nyomtató a következő üzenetet jeleníti meg: **Set Energy Savings Timeout Value?** (Beállítja az energiatakarékos működést szabályozó időt?). Válassza az **Yes** (Igen) lehetőséget. A nyomtató a következő időtúllépési beállításokat jeleníti meg:

Energiatakarékos üzemmód	
A nyomtató időtúllépésére vonatkozó értékek	
Letiltás (nincs időtúllépés)	Egy kattintás
15 perces időtúllépés	2 kattintás
30 perces időtúllépés	3 kattintás
60 perces időtúllépés	4 kattintás
120 perces időtúllépés	5 kattintás
240 perces időtúllépés	6 kattintás

A kiválasztáshoz kattintson, majd az érvényesítéséhez tartsa lenyomva a gombot legalább egy másodpercig.

#### 4. Indítsa újra a nyomtatót.

Olyan nyomtató felélesztéséhez, amely alacsony energiafogyasztású állapotba kapcsolt, nyomja meg a papíradagoló gombot.

## Monokróm papír nyomtatási sűrűsége

Ez a funkció lehetővé teszi a nyomtatófej energiaszintjének beállítását, a nyomat sötétítése érdekében, vagy a különféle papírváltozatok beállítását. Csak akkor végezzen módosítást, ha az szükséges. Alapértelmezett beállítás: 100%.



**FONTOS:** Ne válasszon magasabb energiaszintet, mint ami a sötét nyomtatáshoz szükséges. Ha ezt a szabályt figyelmen kívül hagyja, előfordulhat, hogy a nyomtató javításra szorul, vagy érvénytelenné válik a nyomtató garanciája. A magasabb energiaszinten történő működtetés csökkenti a nyomtatófej élettartamát.

Amikor a nyomtató nagysűrűségű vonalakat nyomtat (szöveg vagy grafika), automatikusan lelassul.

Nyomtatási sűrűség módosítása:

1. Lépjen be a konfigurációs menübe. Lásd: [Belépés konfigurációs üzemmódba 9. oldal](#).
2. A főmenüben válassza a **Hardveres lehetőségek beállítása** lehetőséget.

A nyomtató a következő üzenet megjelenítésével reagál: **Hardverbeállítások menü**.

3. Görgetéskor a nyomtató a következő üzenetet jeleníti meg: **Beállítja a nyomtatási sűrűséget?**. Válassza az **Igen** lehetőséget.

A készülék figyelmeztetést nyomtat, majd a sűrűség beállítási lehetőségeit.

A papíradagoló gomb adott számú lenyomásával jelölje ki a választást, majd érvényesítéséhez tartsa legalább egy másodpercig lenyomva a gombot.

## Mikor kell cserélni a nyugtapapírt


A papírt akkor cserélje, amikor a tekercs majdnem vagy teljesen kifogyott. Ha kevés a papír, érdemes figyelemmel kísérni a felhasználást, nehogy a papír egy feladat közben fogyjon ki. Amikor a papír kifogyott, azonnal új tekercset kell betölteni, különben adatvesztés történhet.

**Ha kevés a papír:**

A nyugtapapíron színes csík jelenik meg (ha a vásárolt papírt csíkkal látták el), ez jelzi, hogy egy kisebb tranzakcióhoz elegendő papír maradt.

#### **Ha a papír kifogyott:**

A zöld LED gyorsan villog, jelezve, hogy új papírt kell behelyezni.

 **FONTOS:** Ne kísérelje meg a nyomtatót vagy a POS számítógépet üzemeltetni, ha a nyomtató kifogyott a papírból. Előfordulhat, hogy a nyomtató továbbra is elfogadja a POS számítógép adatait, bár nyomtatni nem képes. Ennek eredményeként adatvesztés léphet fel.

A pénztárgéppapír cseréjéhez az utasításokat lásd: [Nyugtapapír betöltése vagy cseréje 6. oldal](#).

## A maximális teljesítmény beállítása

A maximális teljesítmény beállítását a tápellátásnak megfelelően kell elvégezni. A beállítást gyárilag elvégezték, de előfordulhat, hogy annak módosítására van szükség eltérő, a nyomtatóhoz mellékelt tápegység használata esetén. A tápellátás három szintje létezik az automatikusan kívül, amely a konfigurációs menü **Hardver lehetőségek** részében választható ki (lásd: [Belépés konfigurációs üzemmódba 9. oldal](#)):

- Automatikus
- I. szintű (55 W)
- II. szintű (75 W)
- III. szintű (90 W)


## Nyomtatófej beállítása

A nyomtatófej energiaosztályának és a nyomtató beállításának meg kell egyezniük. A beállításokat gyárilag konfigurálják, de ha a hőmechanika szervizelésére van szükség, előfordulhat, hogy ezeket módosítani kell. A diagnosztikai nyomtatás **Head Setting** (Fejbeállítás) értékének egyeznie kell a hőmechanika jobb első oldalán feltüntetett betűvel. A hőmechanika cseréje esetén ha a mechanika betűjele eltér a fej beállításától, a konfigurációs menübe belépve el kell végezni a nyomtatófej megfelelő beállítását.

## A nyomtatófej túlmelegedésének megakadályozása

Tömör tömbök nyomtatásakor a hőnyomtató feje hőt generál, ezért a terhelést korlátozni kell (attól függetlenül, hogy a tömb hol áll a nyomtatási sorhoz képest). Ezek a korlátozások a külső hőmérséklet, a folyamatos nyomtatással eltöltött idő százaléka (egy perc arányában), valamint a fedettség mennyisége.

A külső hőmérsékletre káros hatással lehetnek olyan tényezők, mint a közvetlen napfény vagy a fűtőeszközök közelsége.

 **FONTOS:** Amikor a terhelés meghaladja az alábbi táblázatban jelzett értékeket, a nyugta nyomtatófeje túlmelegszik és leáll. Ez a nyomtatófej sérüléséhez vezethet.

A probléma elkerülése érdekében az alábbi lépések közül tegyen meg egyet vagy többet:

1. Csökkentse a fedettséget.
2. Csökkentse a folyamatos nyomtatással eltöltött időt.
3. Mérsékelje a külső hőmérsékletet.

**Megengedett terhelés\* (egy perc folyamatos nyomtatás arányában mérve)**

Teljes fedettség mértéke	Külső hőmérséklet		
	25 °C (77 °F)	35 °C (95 °F)	50 °C (122 °F)
20%	100%*	50%*	20%*
40%	50%*	25%*	10%*
100%	20%*	10%*	4%*

\*Terhelés - A megadott „Teljes fedettség mértéke” fedettségű nyomtatás egyperces időszak arányában mért százaléka. Például 20% teljes fedettségénél 35 °C hőmérsékleten 50% terhelés alkalmazandó, azaz 30 másodperc nyomtatással és 30 másodperc nyomtatás nélkül töltött idő.

**Hasznos információk:**

- Egy tipikus (adott mennyiségű üres helyet is tartalmazó) szöveges nyugta rácspontfedettsége kb. 12%.
- Egy teljes sor szöveges karakter (a sorban minden helyen karakter áll) rácspontfedettsége kb. 25%.
- A grafikák rácspontfedettsége kb. 40%.
- A vonalkódok rácspontfedettsége kb. 50%.
- Egy folytonos fekete vonal rácspontfedettsége 100%.

---

## 4 Útmutató a karbantartáshoz

### A nyomtató tisztítása


A por és ujjlenyomatok eltávolítása céljából igény szerint tisztítsa a burkolat külső oldalát. Bármilyen műanyagon alkalmazható háztartási tisztítószer használható. Először egy kis, rejtett területen próbálja ki. Tiszta, nedves ruhával tisztítsa a nyomtató papírtartóját.


A ház anyagai és megmunkálása tartósak, és ellenállnak a következő anyagoknak:

- Tisztítószer
- Főzőolajok
- Kenőanyagok
- UV-fény
- Üzemanyagok

### A hőnyomtató fejének tisztítása


---

 **FONTOS:** A nyomtató belsejének tisztítása során ne használjon tisztítószer. Ne engedje, hogy a tisztítópermet érintkezzen a hőnyomtató fejével. Ez kárt tehet a belső elektronikában vagy a hőnyomtató fejében.

 **MEGJEGYZÉS:** A hőnyomtató feje általában nem szorul tisztításra, ha a javasolt típusú papírt használja. Amennyiben hosszabb időn keresztül nem javasolt papírt használ, a nyomtatófej tisztításának megkísérlése kis hatással lesz a nyomtatási minőségre.

1. Kapcsolja ki a nyomtatót és a POS számítógépet.
2. Amennyiben csatlakoztatva van, csatlakoztassa le a nyomtatót a POS számítógépről és a kasszafiókról.
3. Törölje meg a nyomtatófejet dörzsalkohollal megnedvesített vattapálcikával.

---

 **FONTOS:** A nyomtatófejen kívül ne használjon dörzsalkoholt a nyomtató más belső részein. Ez sérülést okoz.

Amennyiben a hőnyomtató fejének tisztítását követően a nyomtatás továbbra is pöttyös vagy halvány, lehetséges, hogy a teljes nyomtatómechanikát cserélni kell.

---

 **FONTOS:** Ha hosszú időn keresztül nem javasolt papírt használ, az a nyomtatófej meghibásodásához vezethet. A papírok műszaki jellemzőit itt találja: [Minősített papírfajták 23. oldal](#).

---

# A Hibaelhárítás

## Diagnosztika

A nyomtató három diagnosztikai tesztet végez, amelyek hasznos információkkal szolgálnak a nyomtató üzemeltetési állapotáról:

- A nyomtató indítási ciklusa során végrehajtott indítási diagnosztika
- Futásidejű diagnosztika
- Távoli diagnosztika, normál működés közben, a nyomtatási teszten jelentve

## Indítási diagnosztika

Amikor a nyomtatót bekapcsolja vagy hardveres újraindítást végez, a készülék az indítási ciklus során automatikusan elvégzi a (0. szintű diagnosztikaként is ismert) indítási diagnosztikát. A nyomtató:

- Kikapcsolja a motorokat
- Boot CR ellenőrzést végez a firmver ROM-on, teszteli a külső SRAM-ot, teszteli az EEPROM-ot, és teszteli a fő program CRC-t

Hiba esetén az indítási diagnosztika leáll; a nyomtató egyetlen hangjelzést ad, a LED pedig bizonyos számú villanással jelzi a hiba természetét. A következő táblázat a hangjelzéseket és a LED jelzéseit tartalmazza.

A LED jelzése	Hiba
Egy villanás	Rendszerindítási CRC hiba
Két villanás	RAM hiba
Három villanás	Hibás az EEPROM
Négy villanás	Memória inicializálási hiba

A probléma elhárításához:

- Ellenőrizze, hogy van-e a készülékben papír
- Állítsa vissza a kést kezdőpozícióba; a hiba hibajelzést okoz
- Ellenőrizze, hogy a hátlap le van-e zárva; a hiba nem szakítja meg az indítási ciklust

Amikor az indítási diagnosztika befejeződött, a nyomtató két hangjelzést ad (alacsony, majd magas frekvencia), a készülék engedélyezi a papíradagoló gomb működését, és a nyomtató készen áll a szokásos működésre.

Ha a nyomtatót még nem kapcsolták be vagy új EEPROM-ot helyeztek be, indításkor a rendszer a nyomtatófunkciók alapértelmezett értékét tölti be.

## Futásidejű diagnosztika

Az (időnként 2. szintű diagnosztikának is nevezett) futásidejű diagnosztika a nyomtató normál működése közben fut. Amikor a következő állapot lép fel, a nyomtató automatikusan kikapcsolja a megfelelő motorokat és letiltja a nyomtatást, hogy a nyomtató sérülését megakadályozza.

- Kifogyott a papír
- A hátlap nyitva van
- A kés nem tud visszaállni a helyére
- A nyomtatófej túl forró
- A feszültség értéke kívül esik a megengedett tartományon

Az üzemeltetési panelen található LED jelzi, ha ezek az állapotok fellépnek, valamint a nyomtató állapotát vagy üzemmódját.

A LED jelzése	Nyomtató állapota
Ki	Nincs tápfeszültség
Gyorsan villog	Vezérlőprogram letöltése
Gyorsan villog	0. szintű diagnosztika (bekapcsoláskor és alaphelyzetbe állításkor kerül rá sor); kifogyott a papír
Lassan villog	Hőmérséklet- vagy feszültséghiba
Folyamatosan világít	Minden egyéb probléma

## Távoli diagnosztika

Az (időnként 3. szintű diagnosztikának nevezett) távoli diagnosztika a következőket tartja számon és nyomtatja ki a nyugtára a nyomtató tesztelésekor. Ezen értékek segítségével meg lehet állapítani a nyomtató állapotát.

- Modellszám
- Sorozatszám
- CRC szám
- Kinyomtatott sorok száma
- Késvágások száma
- A nyomtató bekapcsolt óraszám
- Flash ciklusok száma
- Vágóeszköz elakadásainak száma
- A fedél kinyitásainak száma
- Maximális elért hőmérséklet

## Gyakori hibák megoldása

A következő táblázat lehetségesen előforduló problémákat, a problémák lehetséges okait, valamint a javasolt megoldásokat sorolja fel.

Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
Zöld LED, gyors, állandó villogás.	Kifogyott a papír	Helyezzen be új papírtekeracet. Lásd: <a href="#">Nyugtápapír betöltése vagy cseréje 6. oldal.</a>
	A nyugtafedél nyitva van.	Zárja be a fedelet.
	A kés nem tud visszaállni a helyére.	Ne használja tovább a nyomtatót. Lépjen kapcsolatba a HP kiskereskedelmi rendszereihez tartozó termékekért felelős hivatalos HP szervizszolgáltatóval.
Zöld LED, lassú, állandó villogás.	Kevés a papír (ha „kevés papír” érzékelő van beszerelve).	Helyezzen be új papírtekeracet. Lásd: <a href="#">Nyugtápapír betöltése vagy cseréje 6. oldal.</a>
	A készülék egyéb problémákat is jelezhet.	Ne használja tovább a nyomtatót. Lépjen kapcsolatba a HP POS termékek szállító meghatalmazott helyi szolgáltatójával.
A nyomtató hangjelzést ad (két hang, egy alacsony, egy magas frekvenciás).	A nyomtatót bekapcsolták és működésre készen áll.	Nincs teendő.
A nyomtató hangjelzést ad, és a zöld LED különböző kombinációkban felvillan.	Komoly problémát jelez.	Ne használja tovább a nyomtatót. Lépjen kapcsolatba a HP POS termékek szállító meghatalmazott helyi szolgáltatójával.
A nyugtán színes csík látható.	Kevés a papír.	Cserélje a papírtekeracet. Lásd: <a href="#">Nyugtápapír betöltése vagy cseréje 6. oldal.</a>
A nyugta nem jön teljesen ki.	A papír elakadt.	Nyissa ki a nyugtafedelelet, vizsgálja meg a kést és távolítsa el az elakadt papírt.
A nyomtató nyomtatni kezd, azonban a nyugta nyomtatása közben leáll.	A papír elakadt.	Nyissa ki a nyugtafedelelet, vizsgálja meg a kést és távolítsa el az elakadt papírt.
A nyugta elvágása sikertelen.	A papír elakadt.	Nyissa ki a nyugtafedelelet, vizsgálja meg a kést és távolítsa el az elakadt papírt.
	A kés nincs engedélyezve.	A konfigurációs menüben engedélyezze a kést. Lásd: <a href="#">A nyomtató üzemeltetése, 9. oldal.</a>
A nyomtatás halvány vagy pöttyös.	A papírtekeracs nem megfelelően van behelyezve.	Ellenőrizze, hogy a papír megfelelően van-e behelyezve. Lásd: <a href="#">Nyugtápapír betöltése vagy cseréje 6. oldal.</a>
	A hőnyomtató feje koszos.	A javasolt hőpapírt használja. Lásd: <a href="#">Hőpapír rendelése 23. oldal.</a>
	Papírváltozás.	A nyomtató konfigurációs menüjének <b>Set Hardware Options</b> (Hardverbeállítások megadása) pontja alatt szükség szerint állítsa a nyomtatás sűrűségét 110% vagy 120% értékre.
A nyomtatás egy függőleges oszlopa hiányzik.	Azt jelzi, hogy a nyomtató elektronikájával kapcsolatban komoly probléma merült fel.	Ne használja tovább a nyomtatót. Lépjen kapcsolatba a HP POS termékek szállító meghatalmazott helyi szolgáltatójával.



Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
A nyugta egyik fele hiányzik.	Azt jelzi, hogy a nyomtató elektronikájával kapcsolatban komoly probléma merült fel.	Ne használja tovább a nyomtatót. Lépjen kapcsolatba a HP POS termékeket szállító meghatalmazott helyi szolgáltatójával.
A nyomtató bekapcsoláskor nem működik.	A nyomtató nincs csatlakoztatva tápforráshoz.	Ellenőrizze, hogy a nyomtató kábele mindkét oldalon megfelelően vannak-e csatlakoztatva.  Ellenőrizze, hogy a POS számítógép be van-e kapcsolva.
	A nyugtafedél nincs teljesen lezárva.	Zárja le és reteszelve a nyugtafedelet.
A nyomtató működése leállt.	A nyomtatófej túlmelegedett.	Engedje, hogy a nyomtatófej lehűljön.
	Az USB-kapcsolat adatforgalmában zavar lépett fel.	Gondoskodjon róla, hogy a normál USB-kábel ne legyen hosszabb 5 méternél, és ne legyen rajta hosszabbító; ne használjon elosztót.
	Hibás USB port.	Csatlakoztassa a kábelt a POS számítógép másik USB portjához.
	A nyomtató energiatakarékos módban van.	A nyomtató felébresztéséhez nyomja meg a papíradagoló gombot.
Adatok megszakadása.	Az RS-232C mód nem működik.	A nyomtatót már korábban csatlakoztatták egy USB-gazdagéphez. Állítsa a nyomtatót alaphelyzetbe, és keressen RS-232C hibákat.
A nyomtató kapcsolaton kívüli állapotba kerül (az USB-csatlakozón a piros LED bekapcsol vagy kikapcsol).	Az USB-kábel nem csatlakozik megfelelően.	Ha a nyomtató 5-20 másodperc elteltével nem áll helyre automatikusan, csatlakoztassa újra az USB-kábelt, állítsa a nyomtatót alaphelyzetbe, indítsa újra a POS számítógépet, és ellenőrizze, hogy az USB-kábel mindkét vége megfelelően csatlakozik-e.

## Kapcsolatfelvétel

Hardver- vagy szoftverprobléma megoldásához látogasson el ide: <http://www.hp.com/support>. Ezen a webhelyen a termékkel kapcsolatban további információkat talál, többek között fórumokra mutató hivatkozásokat és hibaelhárítással kapcsolatos útmutatásokat. Azt is megtudhatja, hogyan léphet kapcsolatba a HP-val, és hogyan nyithat támogatási esetet.

## Előkészületek a műszaki támogatás felhívása előtt

Ha az ebben a fejezetben szereplő hibaelhárítási tanácsok alapján nem tudja megoldani a problémát, lehet, hogy telefonálnia kell a műszaki támogatói csapatnak. A következő adatok legyenek kéznél, ha telefonál:

- A nyomtató típuszáma
- A nyomtató sorozatszám
- A számla dátuma
- A termék alján elhelyezett címkén található tartalékalkatrész-szám
- A probléma előfordulásának körülményei

- Kiírt hibaüzenet
- Hardver konfiguráció
- Az Ön által használt hardver és szoftver neve és verziója

## Papírtekercek rendelése

Ha papírtekerceket szeretne rendelni, lépjen kapcsolatba a kiválasztott papírgyártóval. A kapcsolattartási információkat lásd: [Minősített papírfajták 23. oldal](#).

## B Műszaki adatok

### HP Value soros/USB számlanyomtató II

<b>Műszaki adatok</b>	
<b>Megbízhatóság</b>	
MCBF nyomtatott sorok száma	72 millió
MCBF késvágások száma	3 millió
<b>Csatoló</b>	USB vagy soros
<b>Memória</b>	8 MB flash memória, 8 MB RAM
<b>Méret és súly</b>	
Magasság	134 mm (5,34 hüvelyk)
Szélesség	144 mm (5,66 hüvelyk)
Hosszúság	184 mm (7,24 hüvelyk)
Súly	1,3 kg (2,9 font)
<b>Tápellátási igény</b>	
Tápfeszültség	24 V egyenáram +/- 10% logikai áramkör: +5 V
Teljesítményfelvétel	Maximális áramfelvétel: 2,3 A
<b>Hőmérséklet</b>	
Működési hőmérséklet	5 °C - 28 °C (41 °F - 82 °F) 28 °C - 45 °C (82 °F - 113 °F)
Működési páratartalom	10% - 90% 5% - 40%
Tárolás:	
Hőmérséklet	10 °C - 50 °C (14 °F - 122 °F)
Páratartalom	5% - 90%
Szállítás:	
Hőmérséklet	40 °C - 60 °C (-40 °F - 140 °F)
Páratartalom	5% - 95%
Leccsapódás	Leccsapódás akkor fordulhat elő, amikor a nyomtató szállítást követően hidegből meleg területre kerül. A nyomtató felépítése a száradást és a szobahőmérsékleten történő stabilizációt követően lehetővé teszi a működést.
<b>Nyomtatási adatok</b>	
Sebesség - monokróm	180 mm/mp

<b>Műszaki adatok</b>	
Nyugta - oszlopok	44/56
Papírtekercs méret	80 mm (szélesség) x 90 mm (átmérő)
Kifogyott a papír	Alapkiépítésben
Felbontás	203 DPI
Kés	Normál (kerámia forgókés)

## Karakterek megjelenése

A szöveg megjelenése a következő rendelkezésre álló nyomtatási üzemmódok segítségével módosítható:

- Normál
- Tömörített
- Kétszeres magasságú
- Kétszeres szélességű
- Fejjel lefelé
- Elforgatott
- Aláhúzott
- Félkövér
- Fordított
- Dólt
- Méretezett
- Áthúzott
- Árnyékolás

## Nyomtatási méret

Normál és tömörített üzemmód karakterméretei:

- Normál
  - Inchenként 15,6 karakter
  - Soronként 44 karakter
  - 13 x 24 pont cellaméret
- Sűrített
  - Inchenként 20,3 karakter
  - Soronként 56 karakter
  - 10 x 24 pont cellaméret

## Hőpapír rendelése

A nyomtatóhoz következő méretű minősített hőpapír szükséges:

Szélesség	Átmérő	Hosszúság
80 +0,2/-0,6 mm (3,15 +0,01/-0,03 hüvelyk)	Max. 90 mm (3,54 hüvelyk)	98 méter (322 láb) névleges

A fenti számok  $22 \pm 0,5$  mm (0,87 hüvelyk) külső és  $11,5 \pm 0,5$  mm (0,45 hüvelyk) belső átmérőjű papírhüvelyt feltételeznek.

A papír és a hüvely nem lehet összeillesztve. A végén színes csíkkal ellátott papírt használjon, amely jelzi, ha ki fog fogyni. Ez a nyomtató függőleges elhelyezése esetén szükséges.

## Minősített papírfajták

A következő papírfajtákat, valamint a megfelelő gyártókat javasoljuk. Számos papírgyártó képes ezeket a papírokat biztosítani, feltéve, hogy a POS tekercek papírfajtája megfelel az alábbiaknak.

Ha papírtekerceket szeretne rendelni, lépjen kapcsolatba a kiválasztott papírgyártóval.

## Monokróm (fekete tintás) papír

Minősített gyártó	Papírfajta (sűrűség)
Appleton Papers, Inc. (USA)	Optima T1030 (könnyű)
825 E. Wisconsin Avenue	Optima T1012A (normál)
Appleton, WI 54192	Optima POS-Plus (könnyű)
Telefon: (800) 922-1729	Optima T2162 (könnyű)
Fax: (800) 922-1712	Optima Superior (normál)
	Optima Hi-Yield
Kanzaki Specialty Papers (USA)	P-300 (könnyű)
20 Cummings St.	P-310 (normál)
Ware, MA 01082-2002	P-350 (normál)
Telefon: (888) 526-9254	P-354 (normál)
Fax: (413) 731-8864	P-390 (normál)
	TO-260 (normál)
	TO-381L (normál)
Jujo Thermal LTD.	AF50KS-E3 (normál)
P.O. Box 92 FIN-27501	AP62KS-E3 (normál)
Kaattua, Finnország	
Telefon: (358) 2-8393-2900	
Fax: (358) 2-3893-2419	
OJI Paper Company Ltd.	KF-60 (normál)
5-12-8 Ginza Chuo-ku	PD-170R (könnyű)

Minősített gyártó	Papírfajta (sűrűség)
Tokyo 104, Japán Telefon: (81) 3-5550-3076 Fax: (81) 3-5550-2950	PD-160R (normál)
Koehler UK LTD. (GB) Telefon: (44) 1322-661010	KT55-F20 (normál)

## 80 mm-es papír nyomtatási területei

80 mm-es papír nyomtatási területadatai:

- 576 pont (címezhető) @ 8 pont/mm, középpont 80 mm-nél
- Normál üzemmód minimális margók: 2,0 mm (0,079 hüvelyk)
- Felső margó manuális letépésnél: 17,8 mm (0,70 hüvelyk)
- Felső margó késvágásnál: 19,0 mm (0,75 hüvelyk)

