

# TSC MH641

## CÍMKENYOMTATÓ



# TSC MH641 TERMÉK ISMERTETŐ

## TSC MH641 ipari tekerceses címkenyomtató

A gyártó több mint 20 éves vonalkód-nyomatásban szerzett tapasztalatai alapján a MH641T ipari nyomtatóval új követelményeket állított fel a felhasználóbarát felület és a megfizethetőség érdekében.

Kivételesen könnyen kezelhető és nagyon masszív ipari nyomtató a 326 mm szélességével és 276 mm magasságával. Egyszerűen telepíthető és gyorsan használatba vehető.

A TSC MH641 címkenyomtató színe fekete és habár nem gyakorol hatást a készülék teljesítményére vagy funkcióira, mégis fontos lehet. Ha az irodában lévő többi eszköz színével azonos színű címkenyomtatót választunk, akkor az összhangban lesz a többi eszközzel, így egységes lesz az iroda berendezése, ami több szempontból is előnyös.

Egyrészt a professzionalizmus látszatát kelti. Képzeld csak el egy irodát, ahol minden szekrény és nyomtató más-más színű. Nem az lenne az első gondolatod, hogy ebben a helyiségben minden rendben megy. Másrészt pedig az egységes megjelenés a dolgozóknak is harmóniát teremt. A harmóniában lévő dolgozó pedig sokkal nyugodtabb és hatékonyabban dolgozik.

A TSC MH641 címkenyomtató magassága 276 mm, mélysége 502 mm, a szélessége pedig 326 mm. A nyomtató kiválasztásánál szükséges tudni, hogy hol szeretnénk elhelyezni azt, hiszen ha túl nagy címkenyomtatót választunk, akkor nem biztos, hogy elfér ott, ahova szánjuk azt. Kisebb címkenyomtatóknál előfordulhat, hogy mondjuk egy íróasztal egyik polcára szeretnénk rakni azt. Ilyenkor előzetesen bizonyosodjunk meg arról, hogy a választott nyomtató befér-e oda. A nagyobb nyomtatóknál pedig – ha mondjuk az íróasztalon szeretnénk használni – túl sok helyet foglalhat el, így akadályozhatja a többi munkafolyamatot.

## A MH641T címke nyomtatási képességei

A TSC ipari címkenyomtatók jól ismertek a tartósságukról, a gyors nyomtatási sebességről (152 mm/másodperc). Ezeket a hosszú élettartam és páratlan megbízhatóság jellemzi. A MH641T-A001-0302 cikkszámú nyomtató, a már évtizedek óta bevált flat nyomtatási technológiát használja a címkék előállításához. A MH641T épít a több 10 éves tapasztalatra és hagyományra, a legfejlettebb, legátfogóbb jellemzőkkel TSC nyomtatósorozat kínálatában. A TSC címke nyomtatók a legnagyobb igénybevételhez igazodnak ipari körülmények között. Gyakorlatilag kiküszöbölik a nyomtatóhiba által okozott kiesési időt.

A TSC MH641 transzmisszív módon végzi a címkék nyomtatását, mely lényege, hogy a címke hátulról van megvilágítva, így az aktív szegmensek láthatóvá válnak. Ez azért fontos, mert a nyomtató így tudja érzékelni a címkék közötti réseket. *Mikor lehet hasznos a transzmisszív nyomtatási mód?* Ez a technológia olyan környezetben lehet hasznos, ahol rosszak a fényviszonyok, mint például egy ablaktalan, zárt helyiségben, vagy akár egy raktár sötétebb helyiségében.

A TSC MH641 címkenyomtató flat típusú nyomtatófejjel rendelkezik, mely a nyomtatás alatt folyamatosan érintkezik a szalaggal. Nagy előnye, hogy magasabb DPI nyomtatására képes, mint más típusú nyomtatófejek, viszont lassabban nyomtat.

A TSC MH641 címkenyomtató a termál transzfer nyomtatási módszert alkalmazza, mely a nyomtatás során a címke és a nyomtatófej között egy festékszalg fut, amelyről hő hatására kerül át a szöveg vagy ábra a címkére.

### A termál transzfer nyomtatás előnyei:

Cím: 1054 Budapest, Bank utca 6. II. em. 9.  
Telefonszám: [+36 1 700 4460](tel:+3617004460)  
E-mail cím: [info@digicode.hu](mailto:info@digicode.hu)

**DIGICODE**  
VONALKÓDTECHNIKA POS CÍMKE

- sokáig olvasható marad a címke
- különböző felületekre is lehet nyomtatni (papír, műanyag, textil)
- a festékszalag és a címke együtt fogy (termó címke esetén csak a címke)

A termál transzfer nyomtatás során a gépben nem csak a címkét kell pótolni, hanem papír vagy műanyag alapanyag esetén a festékszalagot is kell benne cserélni.

## Milyen festékszalag használható a MH641T nyomtatóba?

Csendes, megbízható működés és intuitív kialakítás teszi a MH641T nyomtatót a legkülönbözőbb iparágakban a legmegfelelőbb címke nyomtatójává. A MH641T-A001-0302 cikkszámú nyomtató, 12,7 mm (0,5 hüvelyk) belső tekercsátmérő konfigurációban kapható. A nyomtató akár 114,3 mm széles és 600 méter hosszú festékszalagot is támogat, és akár a már kialakított nyomtatási környezetbe illeszkedhet a TSC firmware-nek köszönhetően. A 12,7 mm (0,5 hüvelyk) konfiguráció kompatibilis a 600 méteres festékszalag hosszúsággal. A hosszabb, nagyobb kiserelésű festékszalagok támogatása miatt az állásidő csökken. A festékszalagok akár más tekerces címke nyomtatókkal is megoszthatók, hogy még nagyobb rugalmasságot és költséghatékonyságot biztosítsanak.

A szalag rendezés a címkenyomtatók esetében lehet bal, közép illetve jobb. Ezt azt jelenti, hogy a csévé melyik területén helyezkedik el a szalag. Előfordul ugyanis, hogy olyan csévé fér csak egy gépbe, ami szélesebb mint maga a festékszalag, ami a csévére fel van tekerve. A MH641T-A001-0302 cikkszámú eszköz kiépítése középre rendezett a festékszalag szempontjából.

A csévé szélessége 114 mm. Arra kell figyelni vásárlásnál, hogy maximum olyan szélességű címkét vásároljunk, amekkora kezelésére a TSC MH641 címkenyomtató képes, a szélesebb papír ugyanis nem fog beférni a gépbe.

## Beépített interfészekkel kapcsolódhat

Maximálisan 3 port van beépítve: USB, soros (RS232), Ethernet. A felhasználó által könnyedén telepíthető USB-port kábellel a MH641T tekerces nyomtató. Egyszerűen, bármilyen környezetbe illeszthető. Az adatátvitel ezáltal egyszerűbb és gyorsabb lesz, a munkára és a nyomtatásra szánt idő rövidül.

A TSC MH641 címkenyomtató RS232 soros porttal is el van látva, ami egy régóta használt, távközlésben használatos adatátviteli szabvány. A soros port egy széles körben elterjedt szabvány, mely a számítógépeknél a mai napig használt – igaz egyre kisebb a jelentősége. A soros porttal ellátott TSC MH641 nyomtatót így ezen a porton keresztül is csatlakoztatni tudod a számítógéphez, ami akkor lehet egy jó megoldás, ha régebbi típusú gépről van szó, aminek az alaplapján még nincsen mondjuk USB, vagy Ethernet port.

Az Ethernet hálózati port az a csatlakozó, ahova az internet kábelt tudjuk csatlakoztatni. Ez a legegyszerűbb és a legmegbízhatóbb módja annak, a címkenyomtatót a hálózathoz csatlakoztassuk.

### Mik az előnyei a Ethernet portnak?

- megbízható és stabil kapcsolat
- magas sáv szélesség

A TSC MH641 címkenyomtatóba akkor éri meg Ethernet porton keresztül csatlakoztatni az internetet, ha a nyomtatónak megvan a fix helye és könnyen elvezethető oda a kábel. Érdemes figyelni a kábelezésnél, hogy az ne akadályozza a munkavégzést, hiszen balesetet is okozhat. A kábel sérülékeny lehet, úgy kell tehát elvezetni, hogy ne ériék különböző hatások (munkagépek, dolgozók rálépnek, túl alacsony vagy magas hőmérséklet).

### Az USB a legelterjedtebb számítógépes csatlakozó, aminek számos előnye van:

- minden modern operációs rendszer támogatja
- gyors adatátvitel
- egyszerűen és gyorsan csatlakoztatható

Az univerzális USB port egy olyan USB csatlakozó, ahova több USB eszköz is csatlakoztatható, hiszen több aljzat is van a portba építve. Kifejezetten akkor lehet hasznos, ha a címkenyomtatóra több eszközt is szeretnénk egyszerre csatlakoztatni. Egy irodában vagy raktárban akár több számítógépet is lehet például egy címkenyomtatóra csatlakoztatni, így több gépről is lehet végezni a nyomtatást anélkül, hogy várni kellene arra a gépre, ami csatlakoztatva van a nyomtatóhoz.

## **TSC MH641 nyomtató operációs rendszer kompatibilitás**

A Windows egy mindenki számára jól ismert operációs rendszer, amely több évtizedes múlttal rendelkezik.

### **A Windows operációs rendszert támogató címkenyomtatók előnyei a következők:**

- Stabil rendszer
- Mindenki számára ismerős kezelőfelület
- Felhasználóbarát

A Windows a legelterjedtebb és legismertebb operációs rendszer nemcsak Magyarországon, hanem Európa szerte. Ma már az elektronikai eszközök nagy része képes a Windows rendszerrel együtt dolgozni. A TSC címkenyomtatók tekintetében is a legtöbb modell kompatibilis a Windows operációs rendszerrel, így ahol ezt a rendszert használják, ott lényegében szinte az összes MH641T címkenyomtató használható.

Az iOS és macOS az Apple által fejlesztett operációs rendszerek. Mindkettő az Apple saját tervezésű eszközeihez, az iPhone-hoz és az Apple számítógépekhez fejlesztette az Apple.

### **Az Apple operációs rendszerek előnyei:**

- Gyors, gördülékeny működés
- Egyszerű kezelőfelület
- Stabil, zárt rendszer

Az iOS-szel és a macOS-szel együttműködő TSC címkenyomtatók jó szolgálatot nyújtanak olyan irodákban vagy raktárakban, ahol Apple termékeket is használnak a dolgozók. A MH641T nyomtatókra ugyanis csatlakoztatni lehet az iOS és macOS operációs rendszerrel működő eszközöket is.

Az Android a legismertebb operációs rendszer, amit érintőkijelzős eszközök kezelésére tervezett és hozott létre a Google.

### **Az Android előnyei:**

- Személyre szabható felület
- Nyílt forráskód, felhasználók által is alakítható
- Felhasználóbarát környezet

Az Android kompatibilis a MH641T címkenyomtatókkal, segítségével olyan eszközöket is csatlakoztathatunk a nyomtatóhoz, amik ugyan csak az Android operációs rendszert használják.

A TSC MH641 támogatja a Linux-ot, mely egy nyílt forráskódú operációs rendszer

### ***Miért jó a nyílt forráskódú operációs rendszer?***

A Linux forráskódjába a felhasználó – a megfelelő tudás birtokában – szabadon belenyúlhat, személyre szabhatja az operációs rendszer működését, megjelenését. A Linux egyre szélesebb körökben válik népszerűvé. Vannak olyan területek, ahol kiemelkedő szerepet játszik a Linux operációs rendszer. Webszerverek és szuperszámítógépek működtetésénél sokszor már kifejezetten ezt a rendszert alkalmazzák. A MH641T címkenyomtató kompatibilis a Linux rendszerrel, így olyan számítógépeket is csatlakoztathatunk a nyomtatóhoz, amelyek ezt az operációs rendszert használják.

Az RTC (Real time clock) azért nagy előnye a MH641T-A001-0302 cikkszámú nyomtatónak, mert ennek a funkciónak köszönhetően rendelkezik egy saját, belső órával, így nincs szüksége a számítógépre ahhoz, hogy a valós időt és dátumot nyomtassa a címkére.

A Linerless címkenyomtatók nagy előnye, hogy a nyomtatás során nem keletkezik papírhulladék, hiszen itt a kinyomtatott címke nem egy papíron van, amiről le kell szedni. Így rengeteg időt lehet megspórolni, így sokkal gyorsabb a munka. Ráadásul a nyomtató papírhulladékot sem termel, ami környezetvédelmi szempontból is roppant vonzóvá teszi a TSC MH641 nyomtatókat.

Bár a TSC gyártó saját kellékanyagaival optimális nyomtatást kínál az MH641T eszközhöz, állítható média-érzékelőjével lehetséges gyakorlatilag az összes gyártó bármilyen tekercses címkéjének nyomtatása 20 mm szélességig.

**A TSC MH641 felbontása 600 DPI** (dot per inch) ami azt jelzi, hogy 1 inch területen hány darab festékpont (dot) helyezkedik el. *Mit jelent a magasabb DPI a TSC készülékek esetében?*

Minél magasabb a DPI, annál több pont helyezkedik egy 1 inch területen, így a magasabb DPI szám jobb minőségű felbontást jelent a nyomtatónál. A jobb felbontást pedig jobb képminőséget jelent. A jobb képminőség olvashatóbbá és szebbé teszi a kinyomtatott címkét, ami jótékony hatást gyakorol az eladni kívánt termék megjelenésére. A 600 dpi-s nyomtatási felbontással több felhasználási terület is alkalmazható. Akár 4 pontos betűméret is nyomtatható. A kiemelkedő képminőség lehetővé teszi a kis 2 dimenziós vonalkóddal vagy grafikákkal ellátott címkék nyomtatását, például logó, piktogram vagy ikon-ok.

A por és egyéb részecskék elleni védelem rendkívül fontos egy címkenyomtató esetében. A TSC MH641 címkenyomtató **IP védettséggel van ellátva**. Ezeket az eszközöket sokszor használjuk poros helyiségekben, ahol elkerülhetetlen az, hogy szennyeződés érje a címkenyomtatót. A címkenyomtató belsejében a felgyülemllett por gátolhatja az alkatrészek zavartalan működését, ami a nyomtató hibás működéséhez vagy akár teljes leállásához vezethet.

Az IP-védettség (*International Protection Marking*) a műszaki berendezések áramköreit és belső alkatrészeit védő burkolat környezeti behatások elleni védettségét jelöli. Egy elektronikai eszköz IP besorolása általában két számjegyből áll. Az első szám jelöli a por és más egyéb részecskék elleni védelem szintjét, a második szám pedig a vízállóság szintjét mutatja. A magasabb szám minden esetben magasabb védelmi szintet jelent.

A TSC MH641 rendelkezik Flash memóriával, melynek mérete 512 MB. Ez a típusú memória egy megmaradó, nem felejtő memória, ami gyors olvasási- és hozzáférési sebességet biztosít. *De mit is jelent a nem felejtő memória TSC termékek esetében?*

A nem felejtő memória lényege, hogy a készülék (MH641T-A001-0302) kikapcsolása során sem ürül ki a memória, hiszen a Flash (512 MB) memóriának nincs szükséges egyéni áramellátásra az adattároláshoz. Minél nagyobb a Flash memória, annál több fontos adatot tud ebben a memóriában tárolni az eszköz. A Flash memória nem tartalmaz mozgó alkatrészt, aminek köszönhetően jobban ellenáll a mechanikai behatásoknak, mint például a rázkódás vagy az egyéb tárgyval való ütközés.

A MH641T **belső memóriájának mérete 256 MB**, A RAM (*Random Access Memory*) egy tetszőleges hozzáférésű, írható-olvasható adattároló eszköz. A RAM tárolja a végrehajtandó feladatokat illetve a feldolgozásra váró adatokat is. Minél több egy eszköz RAM-ja, annál több ilyen művelet tárolására illetve végrehajtására képes. *Meddig tárolja a RAM az adatokat a TSC MH641 termékek esetében?*

A RAM – a Flash memóriával ellentétben – csak addig tárolja az adatokat, amíg a készülék áram alatt van. Ha például a címkenyomtatón beállítunk három különböző programot, a nyomtató leállítása után eltűnnek ezek a beállítások. Így ha nem mentettük el őket mondjuk egy másik memóriába (*Flash*), akkor újra be kell majd állítani őket. A RAM egyébként egy sokkal gyorsabb memória, így az ezen tárolt adatok és információk elérése sokkal gyorsabb mint például a merevlemezzel való beolvasás. Épp ezért szokták a RAM-ot a processzor (*CPU*) legjobb segítségének nevezni.

[Hasonlóan hangzik, de mégsem ugyanaz: mi a különbség a RAM és a ROM között?](#)

Cím: 1054 Budapest, Bank utca 6. II. em. 9.  
Telefonszám: **+36 1 700 4460**  
E-mail cím: [info@digicode.hu](mailto:info@digicode.hu)

**DIGICODE**  
VONALKÓDTECHNIKA POS CÍMKE

## **A TSC különböző megoldásokat is kínál a garanciákat tekintve**

A TSC MH641 címkenyomtatóra a gyártó 24 hónap standard, minden vásárláshoz járó garanciát vállal, melyhez opcionálisan kiválasztható az az ajánlat, ami a legjobban illeszkedik a vállalat költségvetéséhez és üzleti igényeihez. Ezt garancia kiterjesztésnek hívjuk, melyről bővebben az [alábbi hivatkozáson](#) olvashat.

A nyomtatófejére külön 12 hónap garancia van, melyre extra vagy rejtett költség nem kerül felszámolásra.

### **A címkenyomtató MH641T-A001-0302 cikkszámú modell csomagjában az alábbiak találhatóak:**

TSC MH641T címkenyomtató, termál transzfer, felbontás: 24 dots/mm (600 dpi), max nyomtatási szélesség: 104 mm, max tekercs átmérő: 203mm, max nyomtatási sebesség: 152 mm/s, USB (Host), RS232, Ethernet, Micro SD-Slot, RAM: 256 MB, Flash: 512 MB, kijelző (érintőkijelző), real time clock, Black Mark Sensor, Gap Sensor, csomagban: tápegység, tápkábel (EU)

# TSC MH641

## TERMÉK SPECIFIKÁCIÓ

### Kompatibilitás

Android	Igen
IOS és macOS	Igen
Linux/Unix	Igen
Windows	Igen

### Tekercs átmérő

Címke belső átmérő 76 mm	Igen
--------------------------	------

### Festékszalag paraméterek

Cséve szélesség	114
Max. TTR hossz	600
Max. TTR szélessége	114,3
Min. TTR szélessége	25,4
Szalag rendezés	Középre
Tekercsátmérő	203
Tekercselés	Out

### Nyomatási mód

Direkt termál nyomtatás	Igen
Fej típusa	Flat
Felbontás	600
Médiaszenzor	Állítható
Reflektív	Igen
Termál transzfer nyomtatás	Igen
Transzmisszív	Igen

### Interfész

Ethernet - Hálózati port	Igen
RS232 - Soros port	Igen
USB - Univerzális port	Igen

### Extra opció

Folyamatos kellékanyag	Igen
Linerless (hordozó nélküli nyomtatás)	Igen
RTC - Real time clock	Igen

### Garanciális adatok

Garancia	24
Garancia nyomtatófej	12

### Kijelző

Kijelző leírás	Színes kijelző
----------------	----------------

Kijelző típusa	Grafikus
----------------	----------

### Címke paraméterek

Max. címke magasság	11430
Max. címke szélesség	114
Max. címke vastagság	0,28
Max. nyomtatási hosszúság	2540
Max. nyomtatási sebesség	152
Max. nyomtatási szélesség	20
Max. tekercs átmérő	203
Min. címke magasság	5
Min. címke szélesség	20
Min. címke vastagság	0,06
Napi nyomtatási mennyiség	999999

### Méret

Nyomtató magassága	276
Nyomtató mélysége	502
Nyomtató szélessége	326



# TSC MH641

## TERMÉK VERZIÓK

MH641P-A001-0302	TSC MH641P címkenyomtató, termál transzfer, felbontás: 24 dots/mm (600 dpi), max nyomtatási szélesség: 104 mm, max tekercs átmérő: 203mm, max nyomtatási sebesség: 152 mm/s, USB (Host), RS232, Ethernet, Micro SD-Slot, RAM: 256 MB, Flash: 512 MB, full-roll visszacsévéző, kijelző (érintőkijelző), real time clock, Black Mark Sensor, Gap Sensor, csomagban: tápegység, tápkábel (EU)
MH641T-A001-0302	TSC MH641T címkenyomtató, termál transzfer, felbontás: 24 dots/mm (600 dpi), max nyomtatási szélesség: 104 mm, max tekercs átmérő: 203mm, max nyomtatási sebesség: 152 mm/s, USB (Host), RS232, Ethernet, Micro SD-Slot, RAM: 256 MB, Flash: 512 MB, kijelző (érintőkijelző), real time clock, Black Mark Sensor, Gap Sensor, csomagban: tápegység, tápkábel (EU)