

**J.H.C.S.**

**Jan Hanousek  
Computer Software**

uvádí

# BT 100+

**Tisková utilita pro program  
DESKTOP firmy Proxima v OS  
a vaši tiskárnu BT 100**

- Quality** - číslo udává, kolikrát má být vytisknuto každé písmeno. Zvyšuje se tím kontrast tisku.
- Cycle mode yes/no** - obousměrný papír.
- Error yes/no** - tisk na papír obráceně.
- Font size** - číslo udává velikost písma.
- Line spacing** - číslo udává počet řádků na stránku.
- Reduce Y = 2** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Height** - číslo udává výšku písma.
- Max height** - číslo udává maximální výšku písma.
- Max width** - číslo udává maximální šířku písma.
- Number of copies** - číslo udává počet kopií.
- Page number** - číslo udává číslo stránky.
- Print range** - číslo udává rozsah stránek.
- Print speed** - číslo udává rychlost tisku.
- Print time** - číslo udává dobu tisku.
- Print volume** - číslo udává objem tisku.
- Print width** - číslo udává šířku tisku.
- Reduce X** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce Y** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce Z** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce W** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce V** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce U** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce T** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce S** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce R** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce Q** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce P** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce O** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce N** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce M** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce L** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce K** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce J** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce I** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce H** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce G** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce F** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce E** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce D** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce C** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce B** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.
- Reduce A** - číslo udává, jakou částí stránky bude tiskárna tisknout.

**A K TOMU PĚT PROFESIONÁLNÍCH FONTŮ!**

**Program BT 100+:**  
(C) 1994 Matlasoft of NOP

**Published by:**  
(P) 1994 Jan Hanousek Computer Software

**Program Desktop published by:**  
Proxima v.o.s., Ústí nad Labem

Program BT 100+ je autorským dílem ve smyslu zákona č. 247/1990 Sb. (autorský zákon). Jakýkoliv jeho prodej, kopírování, vyměňování, půjčování, pronajímání, veřejné předvádění a upravování bez písemného souhlasu vlastníka autorských nebo distribučních práv je v rozporu s autorským zákonem a případný pachatel bude potrestán podle § 152 trestního zákona odnětím svobody, peněžitým trestem nebo propadnutím věci.

# BT 100+

Ovladač pro tiskárnu BT 100 a program Desktop

## Možnosti utility BT 100+

Utilita BT 100+ umožňuje (na rozdíl od utility v DESKTOPu) mimo jiné i obousměrný tisk (vše je 2x rychlejší a výsledná kvalita tisku je asi 90% jednosměrného (záleží na seřízení tiskárny)), výsledek zmenšit (přitom nebude žádný bod vynechán), můžete libovolně měnit šířku, nastavit si všechno možné a vůbec.

## Soubory

Na kazetě (disketě) naleznete několik verzí ovladače pod názvy BT100AB+, BT100CB+, BT100C1+, BT100C2+ a BT100C3+. Mezi sebou se liší jen ve způsobu ovládání BT100. Podle toho, jaké zapojení používáte, si vyberte patřičnou verzi ovladače. Doporučujeme Vám tuto verzi zkopírovat k ostatním svým utilitám pro Desktop a původní kopii ponechat jako záložní.

Do programu Desktop nahrajete utilitu obvyklým způsobem. Pokud používáte kazetovou verzi, která neumožňuje přímé nahrání utility, vyskočte do BASICu a nahrajte utilitu příkazem LOAD "název verze" CODE.

## Práce s utilitou

Poté, co je utilita nahrána v programu Desktop, pracuje se s ní jako s kteroukoliv jinou tiskovou utilitou Desktopu. Nastavení parametrů tisku se tedy spustí stiskem kláves EXTEND MODE a I - na obrazovce se objeví menu, kde můžete provést nastavení všech potřebných hodnot.

Ovládání se provádí stiskem příslušného čísla či písmene:

1) **Height** - počet řádků na stránku (0=nekonečný papír); číslo v závorce udává maximální počet zmenšených řádků, vytisknutelných na stránku o výšce  $X$  nezmenšených řádků, kde  $X$  je číslo za Height.

Příklad: V Height je uvedeno 60 řádků, je nastaveno maximální zmenšení ( $\text{Reduce } Y = 2$ ); v závorce bude číslo 120, protože na stránku o 60 normálních řádcích se vejde 120 dvojnásobně zmenšených.

2) **Quality** - číslo udává, kolikrát má být vytištěn jeden mikrořádek. Zvýší se tím kontrast tisku.

3) **Cycle move yes/no** - obousměrný tisk (yes=ano, no=ne)

4) **Mirror yes/no** - tisk zrcadlově převrácený. Pokud do tiskárny vložíte papír obráceně (nejprve kopírák a potom papír) a zvolíte zrcadlo (**Mirror yes**), které je při takto vloženém papíru nutné, bude tisk kontrastnější a body nebudou rozmazané. Nevýhodou je možnost případného porušení kopíráku.

5) **Reduce X** - zmenšení na šířku (po ose  $X$ ). Zmenšení se provádí tím způsobem, že každý  $X$ tý bod bude v poloviční vzdálenosti od sousedních bodů (kvůli synchronizaci). Pokud zadáte 0, zmenšení nebude žádné (běžný tisk). Zadáte-li 1, synchronizace odpadne (mikrořádky budou nejspíš rozházené) a mezi body bude pauza udaná v Carrier shift. Jestliže vaše BT100 zvládá 480 bodů na šířku, maximální počet "zmenšených" bodů na šířku vypočítáte podle vzorce  $W=480 \cdot X/(X-1)$  (z čehož vyplývá, že při  $\text{Reduce } X: 2$  můžeme teoreticky dosáhnout až 960 bodů na řádek - bohužel DESKTOP takovou šířku nezvládá, maximální šířka je 768 bodů) - podle tohoto vzorce je počítána i informace Width v závorce (podobně se přepočítává i číslo v závorce u Height).

**6) Reduce Y** - zmenšení na výšku (poměr mezi Reduce X a Reduce Y je 1:1). Synchronizace posuvu papíru je zapnuta jen v případě, že Reduce Y je 0 (papír se bude posouvat jako při rutinně zabudované v DESKTOPu - vše bude protáhlé na výšku, kružnice budou na papíře vypadat jako elipsy...). Pokud však zadáte Reduce Y větší než 0, synchronizace odpadne (posuv papíru nebude řízen tiskárnou) a vy si můžete volit velikost mezery mezi body na výšku. V případě, že zadáte Reduce Y = 1, bude se papír posouvat podle hodnoty Paper shift o 1 bod - stejně jako při zapnuté synchronizaci - až na to, že se papír posune opravdu o bod, nikoli o bod a něco, jako je tomu při synchronizaci. To znamená, že vytištěná kružnice bude vypadat opravdu jako kružnice.

Je-li Reduce Y větší než 1, hodnota udávající délku pauzy pro posun o bod se bude přepočítávat podle poměru ve vzorci uvedeném výše a výsledná hodnota se doplní do Paper shift. Stejně jako u Reduce X platí i u Reduce Y pravidlo, že čím menší číslo (min. 2), tím tišší výsledek. Pro úplné laiky: jestli chcete tisknout dobře v normální velikosti, nastavte Reduce Y na 1.

**7) Carrier shift** - doba, za kterou jehlička urazí půl (1/2) bodu (použito při zmenšeném tisku).

**8) Paper shift** - doba, za kterou se posune papír o 1 bod (použito při tisku s nesynchronizovaným posuvem papíru); po zadání se nastaví Reduce Y na hodnotu 1 (nesynchronizovaný posun papíru o 1 celý bod).

**9) Synchronize** - počáteční hodnota konstanty synchronizace posuvu vozíku při změně směru (má význam jen při obousměrném tisku).

**0) Inertia** - jemné nastavení dojíždění (setrvačnosti) vozíku (opět má význam jen při obousměrném tisku).

**Q) Delay** - zpoždění úderu jehly při tisku zprava doleva (tj.

pouze při obousměrném tisku) - lze tím odrušit mírné zvlnění při obousměrném tisku.

**A) Auto adjust** - automatické seřízení Paper shift (vypočítá se doba mezi body - několikrát, z čehož se udělá aritmetický průměr), pokud není Reduce X nula, vypočítá se i Carrier shift (rovněž několikrát výpočet). To se neprovede, stisknete-li velké A (CS+A) - budete ušetřeni čekání, než se rutina seřídí a pokud nebudete tisknout zmenšeně, stejně předchozí seřízení nevyužijete. Width a Height se podle DESKTOPu nastaví vždy (při stisku jakéhokoliv A), stejně tak i nastavení počítadla řádků na začátek stránky. Po nahrání utility doporučuji stisknout A, před každým tiskem pak CAPS SHIFT + A.

**E) Exit** - návrat do DESKTOPu. K návratu do něj lze použít i klávesy SPACE (jako u zabudovaných tiskových utilít).

**Width** - informace o šířce textu nastavené v DESKTOPu (v bodech), číslo v závorce znamená počet bodů, které by se na řádek vešly, uvažujeme-li šířku textu v DESKTOPu za počet bodů, které se vejdou na řádek bez zmenšení (tedy stejně jako Height, ale horizontálně; příklad: v DESKTOPu máte nastavenou šířku 256, Reduce X je 2 (maximální zmenšení) - v závorce bude číslo 512, což je počet bodů, který se po zmenšení vejde na šířku 256 normálních bodů (Reduce X: 0).

V menu nastavení parametrů tisku lze navíc stisknout klávesu P pro posun papíru (výhodné při vkládání nebo vykládání papíru z tiskárny).

## Vlastní tisk

Spuštění tisku se provede běžným způsobem - označení bloku a stisk **EXTEND MODE + P**.

Pokud se dotiskne stránka, z tiskárny se vysune papír a program bude čekat na stisk libovolné klávesy.

Tisk lze přerušit několika způsoby:

**CS+SPACE** - po dotisknutí mikrořádku se program vrátí do DESKTOPu

**CS+SS** - návrat do DESKTOPu se provede až po dotisknutí celého řádku

**SPACE** - je-li dotisknut mikrořádek, program bude čekat na stisk další klávesy z těchto možných:

**P** - vysouvání papíru

**ENTER** - pokračování v tisku

**CS+SPACE** - návrat do DESKTOPu

### **Poznámka**

Nastavení Carrier shift, Paper shift, Synchronize, Inertia a Delay je pro každou jednotlivou BT100 jiné, proto doporučuji Carrier shift a Paper shift seřídít automaticky (Auto adjust). Synchronize, Inertia a Delay bohužel automaticky seřídít nelze (aspoň mi není známo jak) a proto je musíte seřídít pokusně (po nahrátí utility jsou nastaveny přibližně průměrné hodnoty). A ještě jedno upozornění: parametry skvělé tiskárny BT100 se mění spolu s časem, po který je už zapnutá. Doporučuji proto (pokud vám na kvalitě vytisknutí textu opravdu záleží) zapnout BT100 i několik hodin před započítím tisku textu a bavit se tisknutím nesmyslů, aby se BT100 zahřála. V případě jednosměrného tisku však zahřátí tiskárny nemá na kvalitu tisku téměř žádný vliv.

Příjemně strávené hodiny (případně dny) při tisknutí Vám z celého srdce přeje autor utility

**MATLASOFT**

**Jan Hanousek**  
**Computer Software**  
Lázeňská 6  
118 00 Praha 1