

### FUTABA VFD Standard Part List for STB / FUTABA机顶盒用途 荧光显示屏标准品 一览表

No.	品名 Part Name	位数 No. of Digits	显示内容 Pattern	颜色 Color	外形尺寸 Package Size (mm)	显示区域 Viewing Area (mm)	灯丝电压 Filament Voltage (V)	阳极, 栅极电压 ebb,ecc or VH Typ (V)	戴止偏压 Cut Off Voltage Min (V)	亮度 Luminance Typ (cd/m2)	驱动芯片功能 Driver Function	字库 Font ROM	其他功能 Other Functions
1	2MT237INK	6	©3D @ ⊠	Green/Red	18.5 * 85.8	9.80 * 53.80	2.45 dc	12	0.0	Green 1,000 Red 100	Controller	-	Key scan, General port
2	3MT138INK	9	© 30 E00 HDD ▶ 11 CDD + C ← REC 1080 1080 720 A.	Green	20.5 * 92.2	11.80 * 60.20	2.4 dc	12	0.0	700	Controller	-	Key scan, General port
3	11MT141NK	9		Green/Red	16.2 * 110.2	8.00 * 84.20	4.0 ac	23.8	4.8	Green 700 Red 140	-	-	-
4	11BT234NK	10	ATTICE ZOOM TAX CHP C. C. P REARIN ME. DVG SVG MIZUCE STATE MIZUCE STA	Green	18.5 * 100.0	9.70 * 74.00	3.6 ac	30.5	4.5	700	-	-	-
5	12BY03INK	12		Green	16.2 * 100.0	7.00 * 70.70	3.5 dc	12 (VH 30)	1.5	1300	Controller	-	Charge pump/Key scan General port
6	8MD06INKM	8		Green	16.2 * 81.2	8.00 * 51.70	2.7 dc	25	2.0	1,000	Controller	02	Universal Drive
7	12BD03INK	12		Green	16.2 * 90.0	6.30 * 61.47	3.0 dc	29	2.0	1,000	Controller	02	Universal Drive
8	12BD02INK	12		Green	18.5 * 118.2	6.66 * 80.01	3.3 ac	30	4.3	700	Controller	03	Universal Drive
9	12BT229INK	12	USB HOD % & 30 (11) ⊠ ► 11 REC (9 (U	Green/Red	20.5 * 95.0	12.00 * 64.60	3.3 dc	12 (VH 29)	2.0	Green 800 Red 110	Controller	-	Charge pump/Universal/ Grid Skip/24RAM/No ROM
10	13ST84GINK	12	(C)	Green/Red	20.5 * 110.2	9.00 * 84.20	3.9 dc	32	2.0	Green 1,000 Red 140	Controller	Euro D03	Universal Drive
11	16SD13GINK	16		Green	16.2 * 100.0	5.80 * 73.80	4.2 ac	36	5.0	880	Controller	07	Universal Drive
12	16BD11INK	16		Green	16.2 * 118.2	7.40 * 86.75	4.2 dc	12 (VH 30)	2.0	700	Controller	-	Charge pump/Universal/ Grid Skip/24RAM/No ROM
13	16BT160INAK	16	USB HOO (1) € # 12 12 (0) ► 11 ► ← 4 (1) 10 (0) 0	Green/Red	20.5 * 118.2	12.00 * 86.70	4.0 dc	31	2.0	Green 700 Red 100	Controller	02	Universal Drive
14	16BT169INK	16	USS HOO \$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \fr	Green/Red	20.5 * 118.2	12.00 * 86.70	4.6 dc	12 (VH 30)	2.0	Green 700 Red 100	Controller	-	Charge pump/Universal/ Grid Skip/24RAM/No ROM
15	GP1183AI (112*16dot)			Green	22.0 * 80.0	11.45 * 52.50	2.75 ac	38	4.0	700	SPI	,	-
16	GP1229AI (128*32dot)			Green	27.0 * 84.0	14.30 * 57.50	2.8 ac	VHA 63 VHG 46	5.0	1,200	Controller	-	-
17	GP1212AI (256*64dot)			Green	44.0 * 145.0	28.70 * 115.10	5.2 ac	VHA 96 VHG 56	10.0	1,000	Controller	-	-

邮编

电话

传真

电子邮箱

上海 深圳 富得巴国际贸易(上海)有限公司 富得巴国际贸易(上海)有限公司深圳分公司 上海市浦东大道720号 国际航运金融大厦8楼F座 深圳市深南东路5002号 信兴广场地王商业大楼13楼07单元 518008 0755-82070299

200120 021-50366399

021-50366386 0755-25830083

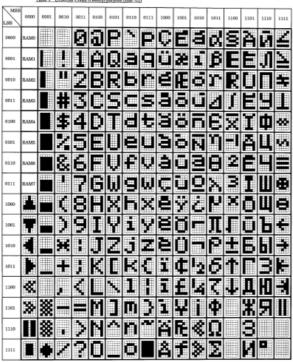
sale.fts@futabahk.com.hk sale.fts@futabahk.com.hk

### FUTABA VFD Standard Part List for STB / FUTABA机顶盒用途 荧光显示屏标准品 一览表

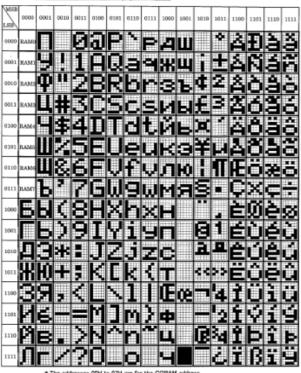
#### Appendix A) Font Table / フォントテーブル

<02>

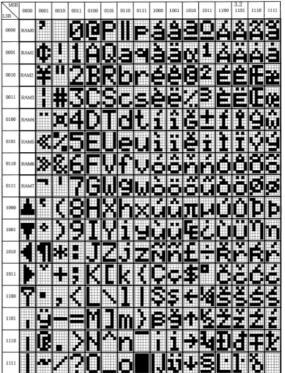
8MD06INKM, 12BD03INK, 16BT160INAK



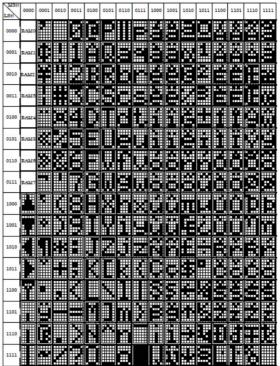
<07> 16SD13GINK



<03> 12BD02INK



<Euro D03> 13ST84GINK





# FUTABA VFD Standard Part List for STB / FUTABA机顶盒用途 荧光显示屏标准品 一览表

# Appendix B) Explanation about CIG VFD controller driver's function / VFD内蔵コントローラドライバ 機能説明

Function 機能		Explanation and Merit 説明、メリット					
Key scan キースキャン	Explanation 説明 Merit メリット	Enable max. 5x6 key matrix scan 最大5x6のキーマトリックスをスキャンできる Enable to reduce MCU usage マイコンの負荷軽減	2MT237INK 3MT138INK 12BY03INK				
General port 汎用ポート	Explanation 説明 Merit メリット	Enable to reduce MCU usage					
Universal Drive ユニバーサル駆動	Explanation 説明	Using a standardized grid electrode and a unique driving method, pattern designs with no limitation are realized. MCU corresponding to the universal driving VFD has been developed by many semiconductor companies. グリッド電極のユニークな駆動方法により、自由度の高いパタンを実現。ユニバーサル駆動対応のマイコンは数多くの半導体メーカーから供給可能。	8MD06INKM 12BD03INK 12BD02INK 12BT229INK 13ST84GINK 16SD13GINK 16BD11INK				
	Merit メリット	Pattern design has less limitation than conventional one. 通常のVFDよりパタンの自由度が大きい。	16BT160INK 16BT169INK				
Charge pump チャージポンプ	Explanation 説明	Enable to generate VH(21V and 32V) inside VFD by using 12V power supply voltage in STB set and simple additional external circuit. HDDやCDドライブなどの12V電源を活用し、簡単な外付け回路の追加のみでVH(21Vまたは32V)を作る。					
	Merit メリット	Enable to simplify power supply circuit design because of Unnecessary negative voltage circuit and DC/DC converter 負電源回路不要、DC/DCコンバータ不要で電源設計の簡素化に繋がる。	16BD11INK 16BT169INK				
	Explanation 説明	VH is 12V. VHが12V	2MT237INK 3MT138INK				
12V Drive 12V駆動	Merit メリット	Enable to simplify power supply circuit design because of Unnecessary negative voltage circuit and DC/DC converter in case STB has 12V power supply internally. STBセットが12V電源内蔵の場合、負電源回路不要、DC/DCコンバータ不要で電源設計の簡素化に繋がる。	12BY03INK 12BT229INK 16BD11INK 16BT169INK				
Grid Skip	Explanation 説明	Enable to reduce power consumption.					
グリッドスキップ	Merit メリット						
Font RAM (No ROM)	Font ROM on previous controller driver has ROM 240 characters and RAM 8 characters so that it's not enough to display fully customized character. New controller driver has only RAM 24 character and its font data comes from memory on main PCB. 従来のコントローラDr.のフォントROMはROM 240文字+RAM 8文字であり、カスタムの文字を全桁表現するには不十分であった。新規コントローラDr.はROMを廃止し、RAM 24文字とした。セットのメモリにフォントデータを準備する。						
	Merit メリット						

