

4. Appliquez la tension de +5 Volts à la fiche J6.
5. Un curseur clignotant doit à présent apparaître sur l'afficheur. Si ce n'est pas le cas, vous devez modifier le contraste par le bouton de réglage P1 sur la platine jusqu'à ce que vous voyez le curseur.

Si votre mini-terminal est configuré sur le mode "BUS", le message suivant apparaît après le branchement :

V 1.2 T1 B0 (défaut)

Signification :

- Le numéro suivant le "V" correspond à la version logiciel.
- Le nombre suivant le "T" indique le type d'afficheur configuré (cf "ESC & Sn")
- Le nombre suivant le "B" indique la vitesse de transmission configurée (cf "ESC & Bn")

6. Comme le mini-terminal est relié à l'interface série, des données peuvent être à présent émises du PC au mini-terminal. Avec des commandes correspondant à la description (cf "séquences Escape") ou à l'aide du programme de démonstration, vous pouvez à présent enregistrer d'abord des textes fixes et enfin les charger.

Extension :

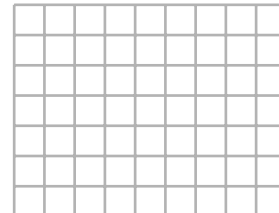
Si vous voulez en plus de l'interface série appeler les textes fixes par les fils TTL du raccord J4, vous devez

1. mettre le cavalier BR5 en position "Texte fixe automatique" (c'est à dire relier le contact "FT/Bus" au +5 Volts).

2. relier la fiche J6 en suivant la description "Commande de sélection de texte fixe".

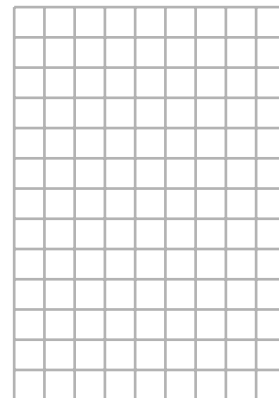
Remarque : Une tension de +5 Volts est déjà appliquée sur le contact 8 (FT/Bus) de J6 car ce raccords est égal électriquement au contact "FT/Bus" sur BR5.

Avec les 7 fils de commande disponibles (FT0-FT6), vous pouvez appeler jusqu'à 127 textes fixes différents. Veillez à ce que tous les fils soit connectés. Un fil non connecté est sur le 1 logique, cela signifie que si le 7ème fil n'est pas branché, ce ne sont pas les textes fixes 0 -63 qui sont sélectionnés, mais de 64 à 127. Dès que la valeur sur le raccord J6 se modifie, cela est détecté par le mini-terminal et le texte fixe correspondant est sorti. Pour sélectionner et afficher les textes fixes par le raccord J4, l'interface série n'est plus nécessaire. Mais il est possible d'appeler les textes fixes par l'interface série.



Platine de commande pour LCD

Code 0183 660
0183 172
0183 687
0183 903



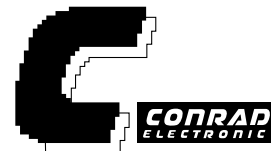
Données techniques sujettes à des modifications sans avis préalable !

En vertu de la loi du 11 mars 1957 toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite.

© Copyright 1995 by DECOCK ELECTRONIQUE (CONRAD ELECTRONIC), 59800 Lille/France

*23 F - X14-419-10-96/02-A

Innovation en Electronique



Grâce aux mini-terminaux de la série BELC100x, tous les afficheurs LCD courants peuvent être branchés à une interface V24. Les séquences ESC pour la commande de l'afficheur s'inspirent du standard VT 100. De plus, le mini-terminal BELC1001 est équipé d'une mémoire de texte incorporée de 6 kbytes maximum, la platine de commande BELC1001 pouvant être équipée de 3 EEPROMS de 2 kbytes chacun maximum. Les 3 EEPROMS servent exclusivement à enregistrer des textes fixes. En mode standard, le BELC1001 est équipé d'un EEPROM (2 autres EEPROMS sont disponibles en option). Les textes peuvent être appelés par l'interface série et/ou 7 fils TTL.

Cela signifie qu'il y existe 2 possibilités d'appeler les textes :

- a. de façon interne par l'interface série (PC) à l'aide d'une séquence ESC correspondante.
- b. de façon externe par 7 fils TTL (FT0-FT6) sur la fiche J4.

La sortie de signes ne dépend pas de la sortie de texte et peut être mélangée avec celle-ci (cf programme de démonstration).

Le mini-terminal connaît deux modes différents :

1. **Mode "Bus"** : Quand le contact "FT/Bus" est mis low (0) lors de la mise en marche.
2. **Mode "texte fixe automatique"** : Quand le contact "FT/Bus" est mis high (1) lors de la mise en marche.

Par "FT/Bus", il faut comprendre le contact "FT/Bus" sur BR5 ou le contact 8 sur la fiche J4.

Remarques :

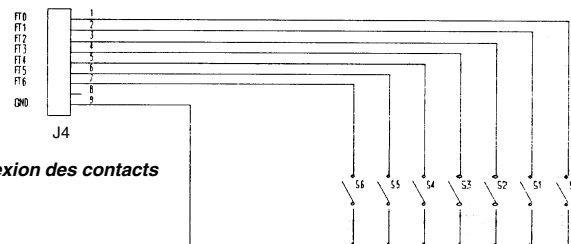
- Le contact "FT/Bus" (contact BR5 ou 8 sur J4) doit être relié à la masse (mode "Bus") ou +5 V (mode "texte fixe automatique"). Cela garantit la fixation du mini-terminal sur l'une des deux modes lors de la mise en marche.
- Le contact "FT/Bus" (BR5) et le contact 8 sur la fiche J4 doivent être considérés comme identiques électriquement. Cela signifie que des niveaux différents ne doivent jamais être appliqués sur ces deux contacts.

A propos du mode 1 : Dans le mode "Bus", jusqu'à 16 mini-terminaux peuvent être commandés par l'interface série. La commande s'effectue par une séquence ESC (cf commande "indiquer adresse"), qui permet de commander le mini-terminal correspondant en entrant une "adresse". L'attribution d'un mini-terminal à une adresse est expliquée plus loin sous le terme "Cavalier". L'appel des textes par les 7 fils TTL (FT0-FT6) n'est pas possible dans ce mode. Mais cela est possible par l'interface série.

A propos du mode 2 : Dans le mode "texte fixe automatique", les textes enregistrés peuvent être sélectionnés par l'interface série, mais également par les contacts FT0-FT6. Le comportement du mini-terminal sera expliqué sous "ESC D nr".

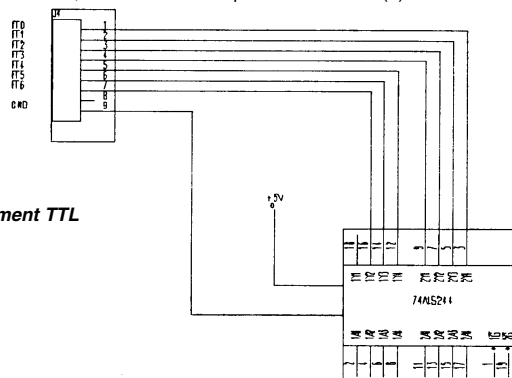
Remarque : Si vous configurez le mini-terminal pour "texte fixe automatique" (contact "FT/Bus est high (1)), les raccords FT0...FT6 doivent avoir un niveau TTL défini ! Cela signifie que lorsque les raccords externes FT0-FT6 (J4) sont utilisés, alors tous les raccords doivent être branchés (cf schéma "Commande pour sélection de texte fixe"), même quand par ex. seuls les raccords FT0-FT3 sont nécessaires. En effet, les contacts non branchés sont interprétés comme High (1).

Commande de la sélection de texte fixe :



Connexion des contacts

Lorsque l'interrupteur est ouvert, le niveau sur le contact est interprété comme High (1). Lorsqu'il est fermé, le niveau est interprété comme low (0).



Branchement TTL

Les raccords FT0-FT6 sur J4 peuvent être commandés avec les entrées 1A1-1A4 et 2A1-2A4.

Mise en service du mini-terminal :

Veillez observer les étapes suivantes et effectuez-les dans l'ordre pour permettre une mise en service sûre :

1. Mettez le pont BR5 en position "Bus" (c'est à dire reliez le contact "FT/Bus" à la masse).
2. Préparez un câble de connexion pour l'interface série. Observez l'affectation des connexions indiquée précédemment.
3. Reliez à présent la fiche J6 préparée au raccord J6 sur votre platine. Veillez à ce que le contact 1 sur le côté marqué en conséquence soit branché. Enfichez alors la borne 9 pôles sur l'interface série (COM1) à votre PC.

```

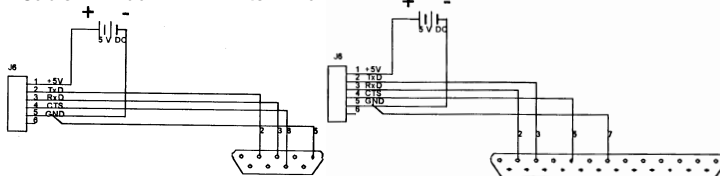
480 -----
490 PRINT "Afficher le texte fixe sur le mini-terminal "
500 PRINT "Numéro (999 = fin) : " ;
510 INPUT NUMMER
520 IF NUMMER=999 THEN RETURN
530 PRINT #1,CHR$( 27) ; "D" ;CHR$( NUMMER) ;
540 GOTO 500
550 -----
560 PRINT "sortir des textes sur le mini-terminal"
570 PRINT "Le texte est sorti après avoir tapé "ENTER"
580 PRINT "Si un texte ne comporte plus de signe, la fonction est terminée"
590 INPUT "Entrer un texte : " ;TEXT$
600 L = LEN (TEXT$)
610 IF L=0 THEN RETURN : "Terminer la transmission"
620 FOR I=1 TO L
630 PRINT #1,MID$( TEXT$,I,1) ;
640 NEXT I
650 GOTO 590
660 -----
670 END : "Fin de programme"

```

Affectation des connexions :

Préparez un câble correspondant à votre interface série (COM1 normalement 9 pôles). Veillez à l'affectation des contacts indiqués de la fiche J6 et de la borne de connexion du PC.

Câble du mini-terminal



<-->PC

Raccord à 9 pôles
Borne à 9 pôles côté soudure

Raccord à 25 pôles
Borne à 25 pôles côté soudure

Interface série (V24)

9600 bauds/8 bits/pas de parité/2 bits stop

L'interface série ne peut pas émettre et recevoir en même temps. Vous devez donc observer le signal CTS quand vous utilisez le clavier.

Si le mini-terminal est commandé par un PC, l'interface peut par ex. être initialisée en Qbasic avec la commande suivante :

OPEN "COM1 : 9600, N, 8, 2, cs0, ds0, cd0, rs" AS 1

Clavier à matrice (8 x 4 touches)

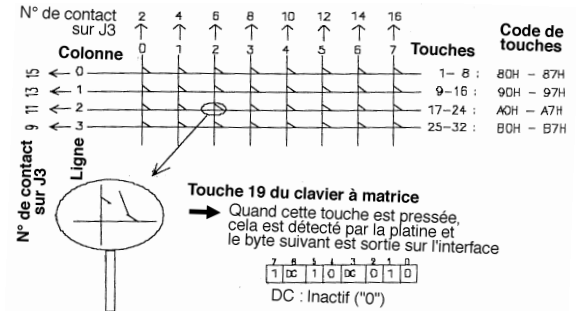
Le clavier à matrice doit avoir au maximum 8 colonnes et 4 lignes (32 touches). Il doit être branché à la fiche J3. Quand vous pressez une touche, le mini-terminal établit le fil CTS et émet le code de touche. Celui-ci est transmis à l'interface série. Le code est alors lu et travaillé par un programme.

Bit4... Bit5 = Numéro de ligne. Comme on ne peut distinguer que 4 lignes, le bit6 n'est pas utilisé (DC)

Bit0... Bit3 = Numéro de colonne. Comme on ne peut distinguer que 8 colonnes, le Bit3 n'est pas utilisé (DC).

Bit7 est toujours "1".

Branchement du clavier à matrice



Séquences Escape pour la commande de l'afficheur

CR Retour chariot/nouvelle ligne 0d (hex) / 13 (décimales)

ESC 1B (hex) / 27 (décimales)

ESC [ParZ ; ParS H

Mettre le curseur

Ligne 0...3 / Colonne 0... 39 Tous les chiffres sans zéro en premier !

Exemple : PRINT #1, CHR\$(27) ; "[" ;CHR\$(2) ; ";" ;CHR\$(5) ; "H" ;

Place le curseur dans la 6ème colonne de la 3ème ligne.

ESC & # Effacer l'afficheur / Cursor Home

Exemple : PRINT #1, CHR\$(27) ; "&#" ;

ESC & C Curseur en marche

Exemple : PRINT #1,CHR£527) ; "&C" ;Met le curseur en marche

ESC & D Curseur à l'arrêt

Exemple : PRINT #1, CHR\$(27) "&D" ; Met le curseur à l'arrêt

ESC [K Effacer jusqu'à la fin de la ligne

Exemple : PRINT #1, CHR\$(27) "[K" ; Effacer tous les signes jusqu'à la fin de la ligne actuelle

Mode transparent :

ESC & T Passer au mode transparent

Attention : Il est recommandé de n'utiliser ce mode que lorsque vous le connaissez bien. En mode transparent, le serveur a un accès direct à la platine de l'afficheur (HD44780 ou de même type)

x0data Write CMD (Adresse 0)

x1 data Write Data (Adresse 1)

x2 Read CMD

x3 Read Data

x4 data Sélectionner la platine (uniquement 40 x 4)

data = x0 : Platine 1

data = x1 : Platine 2

Sinon Quitter le mode transparent

data Signe en Hex

x inactif (le High-Nipple est sans importance)

Exemple : PRINT #1, CHR\$(27) ; "&T" ; Entrer dans le mode transparent

PRINT #1, CHR\$(0) ;CHR\$(2) ; Ecrire 2 dans l'adresse de platine 0

PRINT #1, CHR\$(255) ; Quitter le mode transparent

Sélection du type d'afficheur :

ESC & S n Sélectionner le type d'afficheur

n = 0 (^@) 16 x 1

1 (^A) 16 x 2

2 (^B) 16 x 4

3 (^C) 20 x 1

4 (^D) 20 x 2

5 (^E) 20 x 4

6 (^F) 24 x 1

7 (^G) 24 x 2

Exemple :PRINT #1, CHR\$(27) ; "&S" ;CHR\$(2)

Initialise le mini-terminal pour un afficheur 16 x 4

Le type d'afficheur sélectionné est enregistré dans l'EEPROM (quand il existe).

40 PRINT

50 PRINT "1 - Charger les textes fixes dans le mini-terminal"

60 PRINT "2 - Afficher les textes fixes sur le PC"

70 PRINT "3 - Afficher les textes fixes sur le mini-terminal"

80 PRINT "4 - Afficher le texte sur le mini-terminal "

90 PRINT "5 - Fin"

100 INPUT CMD

110 ON CMD GOSUB 140, 350, 490, 560, 670

120 GOTO 40

130 -----

140 PRINT "charger les textes fixes dans le mini-terminal"

150 PRINT "Un texte fixe est terminé par "ENTER"

160 PRINT "Si un texte fixe ne comporte plus de signe,"

170 PRINT "la transmission est terminée"

180 PRINT #1,CHR\$(27) ; "R" ; ; Envoyer la commande au mini-terminal

190 INPUT "Entrer un texte :";TEXT\$

200 L = LEN (TEXT\$)

210 IF L=0 THEN GOTO 310 : Terminer la transmission

220 FOR I=1 TO L

230 PRINT #1,MID\$(TEXT\$,I,1) ;

240 R\$ = INPUT\$(1,1) ;

250 IF R\$ <> MID\$(TEXT\$,I,1) THEN RETURN : Erreur lors de l'enregistrement

260 NEXT I

270 PRINT #1,CHR\$(0) ; : Signe de fin de texte

280 R\$ = INPUT\$(1,#1) : Lire 0

290 GOTO 190

300

310 PRINT #1,CHR\$(0) ; : Signe de fin de texte

320 R\$ = INPUT\$(1,#1) : Lire 0

330 RETURN

340 -----

350 PRINT "afficher les textes enregistrés dans le mini-terminal sur le PC"

360 PRINT

370 PRINT #1,CHR\$(27) ; "W" ; ; Envoyer une commande au mini-terminal

380 NULLFLAG=0

390 A\$ = INPUT\$(1,#1)

400 IF ASC(A\$)=0 GOTO 440

410 NULLFLAG=0

420 PRINT A\$

430 GOTO 390

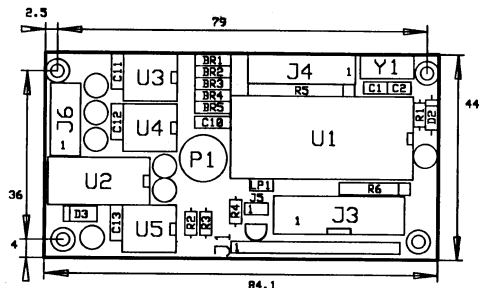
440 IF NULLFLAG=1 THEN RETURN "2ème zéro : fin de la transmission"

450 NULLFLAG=1

460 PRINT

470 GOTO 390

Pour les afficheurs LCD 16 x 2 (code 0183 679) :

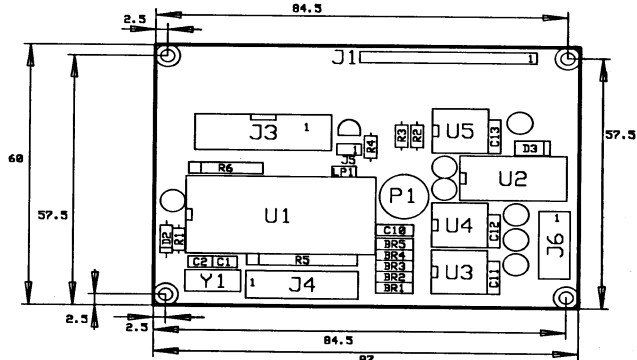


- 8 (^H) 32 x 1
- 9 (^I) 32 x 2
- 10 (^J) 40 x 1
- 11 (^K) 40 x 2
- 12 (^L) 40 x 4

Indiquer l'adresse :

ESC & A	adresse	Indiquer l'adresse
ESC & A	Z	toujours sélectionné (valeur par défaut)
Cela signifie que tous les mini-terminaux connectés sont sélectionnés		
adresse	=	0
1	Exemple :	PRINT #1, CHR\$(27) ; "&A" ; CHR\$(1)
:		Seul le mini-terminal ayant une adresse 1 attribuée
9		traite les données.
10		
11		PRINT #1, CHR\$(27) ; " &AZ " ;
12		Tous les mini-terminaux connectés traitent les
13		données (réglage par défaut).
14		
15		

Pour les afficheurs LCD 16 x 4 (code 0183 903)



Tailles de platines disponibles en supplément :

- 8 x 2 : Dimensions : 58 x 32 mm (SMD)
- 16 x 1 : Dimensions : 36.1 x 80 mm
- 40 x 2 : Dimensions : 182 x 33.5 mm
- 40 x 4 : Dimensions : 96 x 54 mm

- 10 Programme de démonstration pour l'affichage de texte fixe du mini-terminal
- 20
- 30 OPEN "COM1 :9600,N,8,2,cs,0,ds,0,cd,rs" AS 1

Si le contact "FT/Bus" est low (0) à la mise en marche, le mini-terminal se met dans le mode "Bus" et interprète les contacts Adr0..Adr3 (BR1-BR4) comme adresse Bus.

Remarque : Les contacts Adr0...Adr3 (BR1-BR4) doivent être égaux électriquement aux contacts FT0...FT3 (J4). Cela signifie qu'il ne faut jamais mettre les contacts FT0...FT3 à la masse et simultanément mettre les contacts sur BR1-BR3 sur +5 V.

Si le contact "FT/Bus" est high (1) à la mise en marche, le mini-terminal se met dans le mode "texte fixe automatique" et interprète les contacts FT0...FT6 comme numéros de texte. Dans le mode "Bus", une adresse (0...15) peut être attribuée à n'importe quel mini-terminal par les contacts "Adr0..Adr3". Si le serveur envoie la commande "indiquer adresse", le mini-terminal interprète simplement les données suivantes avec cette adresse. Si vous pressez une touche sur un mini-terminal non sélectionné, le code est enregistré. Il est émis dès que le mini-terminal est sélectionné. Après la mise en marche, tous les mini-terminaux connectés sont sélectionnés et traitent ainsi les données (toujours sélectionnées).

Modifier les signes : (permanent)

ESC & L CG Signe 8 x modèle		Changer la définition du signe existant
CG	=	Adresse RAM-CG à utiliser. 8 adresses sont disponibles pour le changement de définition de signe.
		C'est à dire CG = Nombre de 1 à 8
Signe	=	Signe dont vous voulez changer la définition.
		C'est à dire que vous pouvez entrer n'importe quel signe du Character-Fonts ici.

8 x modèle = Le modèle de bit du nouveau signe doit être entré ici.
 Un signe est composé d'une "matrice 5 x 7 points".
 C'est à dire que seuls les "Bit0 - Bit4" des 7 bytes à entrer
 sont importants. «chr(0)» est toujours entré pour 8 bytes.

Programme exemple (Qbasic) :

```

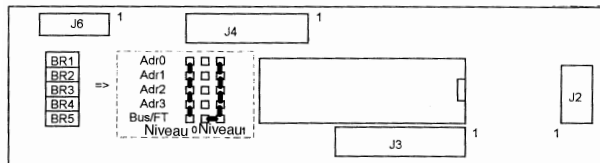
Définir l'interface
OPEN "COM1 :9600,N,8,2,cs0,ds0,cd0,rs "AS 1
Modèle de signe
pattern$ = CHR$(85)+CHR$(170)+CHR$(85)+CHR$(170)+CHR$(85)+CHR$(0)
INPUT "signe dont la définition doit être changée ." ;zch$
INPUT "adresse RAM-CG à utiliser (1-8) ." ;CGAdr%
Séquence ESC pour le changement de définition du signe
PRINT #1, CHR$(27) + "&L"
PRINT #1, CHR$(CGAdr%-1) ;
strg$ = zch$ + pattern$
l = LEN(strg$)
IF l <> 0 THEN
FOR n = 1 TO l
PRINT #1, MID$(strg$,n,1) ;
R$ = INPUT$(1,#1)
IF R$ <> MID$(strg$,n,1) THEN
PRINT "erreur lors de l'enregistrement" :BEEP
EXIT FOR
END IF
NEXT n
END IF
  
```

Possibilité d'annuler le changement de définition de signe : Entrez une valeur entre chr(10) et chr(18) pour le signe (zch\$) dont la définition est à changer (signe non représentable) et entrez l'adresse CG-RAM à effacer (CGAdr%).

Séquence Escape pour la commande de la vitesse de transmission de données ESC & Bn Régler la vitesse de transmission

n = 0 - 9600
 1 - 4800
 2 - 2400
 3 - 1200

Exemple : PRINT #1, CHR\$(27) ; "&B" ;CHR\$(2) ;
 Règle la vitesse à 2400 bits par seconde.
 Ce réglage est enregistré en permanence dans le EEPROM



Le contact "Bus/FT" est configuré pour "texte fixe automatique", c'est à dire mis sur le niveau 1.

L'appellation "BR1-BR5" sur les schémas est égale aux 3 rangées de 5 contacts chacune sur les platines. Les 5 contacts gauche sont reliés à la masse. L'appellation vaut pour les 5 contacts du milieu comme elle est indiquée dans le cadre de tirets sur le schéma ci-dessus. Les 5 contacts de droite sont mis sur +5 Volts.

Attention : Sur le modèle 16 x 2, la masse et l'affectation +5 Volts sont permutés.

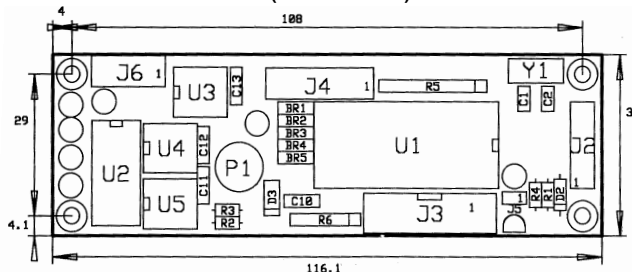
Platines :

Le mini-terminal est disponible en 7 tailles de platine, une platine appropriée mécaniquement à chaque type d'afficheur est ainsi fournie. L'appellation " BR1

- BR2
- BR3
- BR4
- BR5 "

a la signification suivante : Si vous tenez les schémas de manière à pouvoir lire correctement l'appellation, vous avez alors toujours à gauche les raccords pour le niveau 0 (masse) et à droite les raccords pour le niveau 1 (+5 Volts).

Pour les afficheurs LCD 20 x 2 (code 0183 687) :



Remarque : Sur tous les schémas, le contact 1 est désigné par "1" sur la page correspondante de la fiche.

Affectations des fiches :

J3	Clavier à matrice	Entrées TTL
	Affectation des lignes aux contacts	Affectation des colonnes aux contacts
	Colonne 0 ⇒ 2	1
	Colonne 1 ⇒ 4	3
	Colonne 2 ⇒ 6	5
	Colonne 3 ⇒ 8	7
	Colonne 4 ⇒ 10	9 ← Ligne 0
	Colonne 5 ⇒ 12	11 ← Ligne 1
	Colonne 6 ⇒ 14	13 ← Ligne 2
	Colonne 7 ⇒ 16	14 ← Ligne 3

N° de contact sur la fiche J3

J4	Sélection de texte fixe	Entrées TTL	Cavalier
1	FT0	N° du texte fixe qui doit être sorti	↔ BR1
2	FT1	être sorti	↔ BR2
3	FT2	(7 bits / 0...127 codé binaire)	↔ BR3
4	FT3		↔ BR4
5	FT4		
6	FT5		
7	FT6		
8	FT/Bus	Texte fixe automat. (1) /Bus (0)	↔ BR5
9	Masse		

Le signe "↔" signifie "égal électriquement".

J6 Serveur / Alimentation

1	+5 V	Alimentation
2	TxD	Sortie V24
3	RxD	Entrée V24
4	CTS	
5	Masse	
6	Non utilisé	

Cavalier : A l'aide des contacts ADr0-Adr3, une adresse (0-15) doit être attribuée de façon non ambiguë à chaque mini-terminal branché. Cette attribution s'effectue (de manière externe sur la platine) à l'aide des cavaliers BR1-BR4, en reliant soit les cavaliers avec le niveau 0 (masse) ou le niveau 1 (+5 Volts). Sans cette attribution, il ne peut y avoir de commande claire par l'interface série (commande "donner adresse") si plusieurs mini-terminaux sont branchés.

Séquence Escape pour la modification des codes de touches

ESC & u byte0...Byte31 Modifier l'affectation du code de touche

```
Exemple : PRINT #1, CHR$(27) ; "&u" ;  
          TEXT$ = "abcdefghijklmnopqrstuvwxyz, . ; : ?"  
          Nouveau code de touche  
  
          L = LEN(TEXT$)  
          FOR I=1 TO L  
          PRINT #1,MID$(TEXT$,I,1) ;  
          R$ = INPUT$(1,#1)  
          IF R$ <> MID$(TEXT$,I,1) THEN GOTO erreur  
          Erreur lors de l'enregistrement
```

```
          NEXT I  
          Erreur :  
          PRINT "Erreur lors de l'enregistrement"  
          Fin :  
          END
```

Le code de touche original est remplacé dans l'ordre par le 32 bytes suivant le "u".

00H - 07H : Touche 1 - 8
10H - 17H : Touche 9 - 16
20 - 27H : Touche 17 - 24
30 - 37H : Touche 25 - 32

Les codes touches sont également enregistrés de façon permanente dans le EEPROM, comme les textes fixes.

Remarque : Les réglages de la vitesse de transmission et du tableau de changement de code sont également maintenus en cas de coupure de courant. Ces réglages ne sont modifiés que par les séquences appelées Escape.

Commandes pour le texte fixe

Les textes fixes sont numérotés de 0 à 127. L'afficheur est effacé avant la sortie d'un texte fixe. Un texte fixe peut comporter CR comme signe spécial. La platine BELC1001 peut être équipée de 3 EEPROMS de 2 kbytes chacun.

Sortir les textes fixes : (tous)

ESC W Sortir les textes fixes par l'interface série

```
Exemple : PRINT #1, CHR$(27) ; "W" ;  
La platine BELC1001 sort tous les textes fixes enregistrés dans l'ordre par l'interface série. Chaque texte est terminé par un zéro. La transmission se termine par 2 zéros.
```

Charger le texte fixe :

ESC R Charger des textes fixes par l'interface série et les enregistrer dans l'EEPROM

Exemple : PRINT #1,CHR\$(27) ; "R" ;
 PRINT #1, "T" ; Attendre le 1er signe ("T") du 1er texte fixe
 INPUT\$(1,#1) jusqu'à ce que le signe soit renvoyé

.....
 PRINT #1,CHR\$(0) ; Fin du 1er texte fixe
 PRINT #1, " K " ; Attendre le 1er signe ("T") du 1er texte fixe
 INPUT\$(1,#1) jusqu'à ce que le signe soit renvoyé.

.....
 PRINT #1,CHR\$(0) ; Fin du texte fixe n
 PRINT #1,CHR\$(0) ; Fin de la transmission

La platine BELC1001 renvoie chaque signe après la programmation. Si une erreur a été détectée pendant la programmation (par ex. EEPROM défectueux ou place-mémoire épuisée), la platine BELC1001 inverse le signe. Il est donc utile de relire le signe renvoyé de l'interface lors de l'enregistrement de textes fixes et de vérifier son égalité (cf programme de démonstration ligne 230-250). L'enregistrement des textes dure environ 1 seconde pour 100 signes.

Attention : La commande efface tous les textes enregistrés ! Cela signifie que dès que vous voulez enregistrer des textes supplémentaires dans l'EEPROM, tous les textes enregistrés jusqu'ici sont effacés. Tous les textes enregistrés jusqu'alors et le nouveau texte doivent être réenregistrés.

Format d'enregistrement : FT0 + Chr\$(0) + FT1 + Chr\$(0) + FT2 + Chr\$(0)... FT0n + Chr\$(0) + Chr\$(0) (dans EEPROM)

Sortir le texte fixe : (spécial)

ESC D nr Afficher texte fixe ayant le numéro "nr" (nr de 0 à 127)

Exemple : PRINT #1,CHR\$(27) ; "D" ;CHR\$(2) ;
 La platine BELC1001 efface l'afficheur et indique le 3ème texte fixe. Cette commande recouvre le réglage sur la fiche J4. Si la valeur sur la fiche J4 se modifie, le texte fixe qui est attribué à la valeur sur la fiche J4 est de nouveau affiché. Cela signifie qu'un numéro de texte fixe est toujours sélectionné quand un numéro est donné par l'interface série ou quand le réglage sur la fiche J4 se modifie.

Remarque : Les commandes de texte fixes peuvent être utilisées indépendamment de la valeur du contact "FT/Bus", cela signifie que des textes peuvent être sélectionnés dans les deux modes ("texte fixe automatique" ou "Bus") par l'interface série.

Remarques générales :

- Le trimmer P1 sert à régler le contraste. Le contraste doit être réglé séparément pour chaque module LCD (cf description "Mise en service du mini-terminal")

- Le mini-terminal ne peut pas recevoir de données par l'interface série tant qu'une commande est effectuée. Cela peut entraîner la perte de signes pour les commandes lentes (par ex. effacer l'afficheur).

Tableau des codes de caractères : (signes représentables en code Hex)

		Higher 4 bit (D4 to D7) of Character Code (Hexadecimal)															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Lower 4 bit (D0 to D3) Character Code (Hexadecimal)	0	CG RAM (1)															
	1	CG RAM (2)															
	2	CG RAM (3)															
	3	CG RAM (4)															
	4	CG RAM (5)															
	5	CG RAM (6)															
	6	CG RAM (7)															
	7	CG RAM (8)															
	8	CG RAM (1)															
	9	CG RAM (2)															
	A	CG RAM (3)															
	B	CG RAM (4)															
	C	CG RAM (5)															
	D	CG RAM (6)															
	E	CG RAM (7)															
	F	CG RAM (8)															