

# **MULTIPLEXER - 10**

*Manuel d'utilisation*

**264-001**

**Mitutoyo**

**Réf. : B-264MUX/01**

T A B L E   D E S   M A T I E R E S

I NOMENCLATURE ..... page 2

II UTILISATION ..... page 3

    1 Vérification tension d'alimentation ..... page 3

    2 Reglage de la tension d'alimentation ..... page 3

    3 Connexion des outils ..... page 3

    4 Sélection des canaux ..... page 3

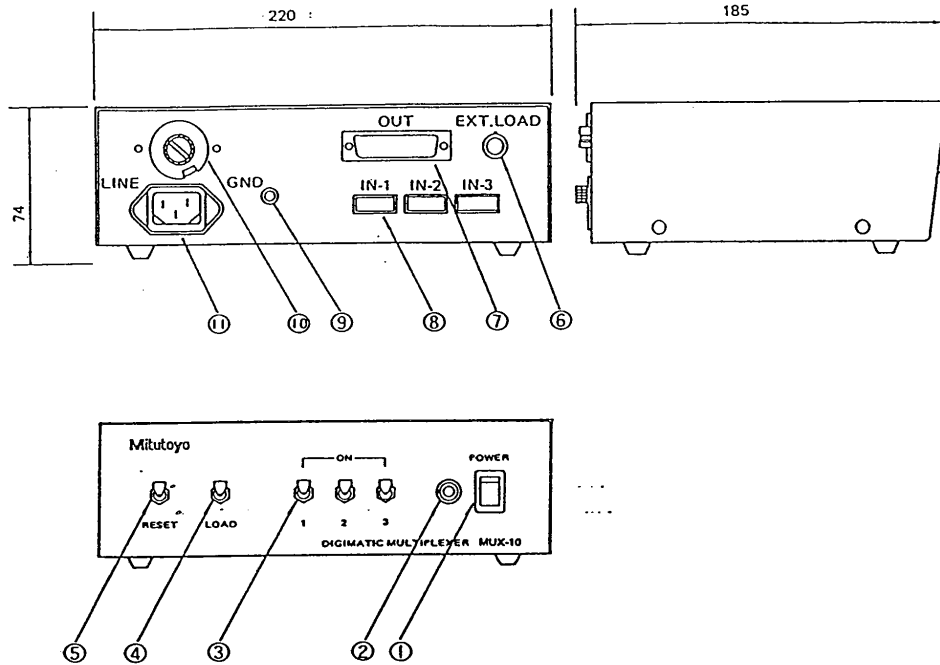
    5 Vitesse de transmission ..... page 5

    6 Branchements ..... page 6

III SORTIE RS 232 C ..... page 7

IV SPECIFICATIONS ..... page 11

I NOMENCLATURE.



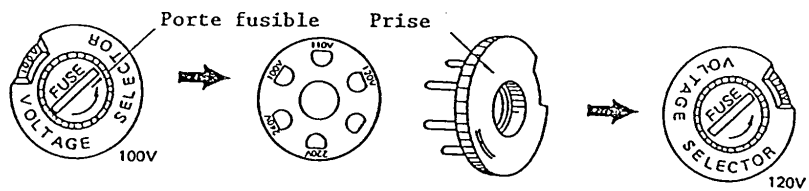
- (1) Interrupteur MARCHE/ARRET
- (2) Lampe témoin
- (3) Sélection des canaux 1, 2 et 3
- (4) LOAD : Validation des cotes
- (5) RESET : Remise à zéro du système
- (6) Connecteur pour pédale de commande
- (7) Connecteur sortie de données (RS232C)
- (8) IN-1, IN-2, IN-3 entrées outils DIGIMATIC
- (9) Prise de terre
- (10) Porte fusible et sélecteur de tension

## II UTILISATION.

### -1- Vérification de la tension d'alimentation.

Avant de brancher le MUX 10, assurez vous que la tension affichée sur le sélecteur correspond à votre tension d'alimentation.

### -2- Réglage du sélecteur.



- (1) Dévisser le porte fusible et le dégager complètement.
- (2) Sortir la prise.
- (3) La remettre en place dans la position laissant visible le repère de la tension souhaitée.
- (4) Revisser le porte fusible avec le fusible correspondant à la tension choisie.

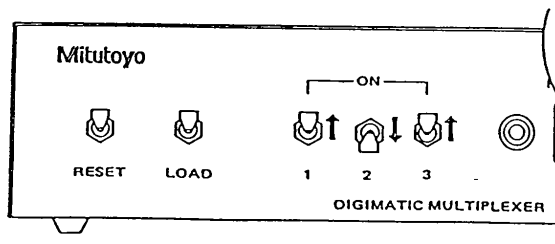
### -3- Connexion des instruments.

- (1) Eteindre le MUX 10 et les outils.
- (2) Connecter les différents outils aux prises IN-1 à IN-3.
- (3) Allumer dans l'ordre le MUX 10 puis les outils.

### -4- Transmission des données.

1 et 3 activés

2 désactivé



#### a) Sélection des canaux.

Sélectionnez les canaux utilisés à l'aide des 3 interrupteurs de la face avant, en fonction des outils branchés au MUX 10.

b) Entrée/Sortie des données.

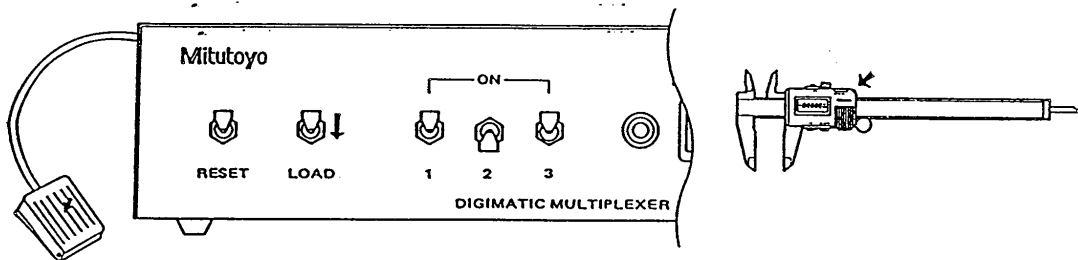
La transmission des données se fait en enfonçant la touche LOAD du MUX 10.

Une pédale de commande, connectée à la prise EXT. LOAD peut également servir à la validation.

Une action sur la touche LOAD ou sur la pédale de commande provoque la lecture de tous les canaux validés.

Si vous souhaitez faire des saisies canal par canal, utilisez les touches DATA de vos instruments de mesure.

\* La validation doit se faire pendant que l'outil est en position stable (cote fixe sur l'afficheur).

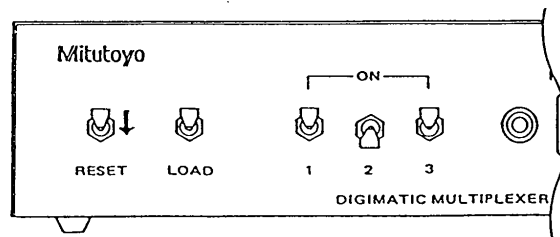


c) Remise à zéro du système.

Une remise à zéro du système est nécessaire dans les cas suivants :

- Mauvaise vitesse de transmission (Baud Rate)
- Interruption de transmission (parasite, déconnexion...)

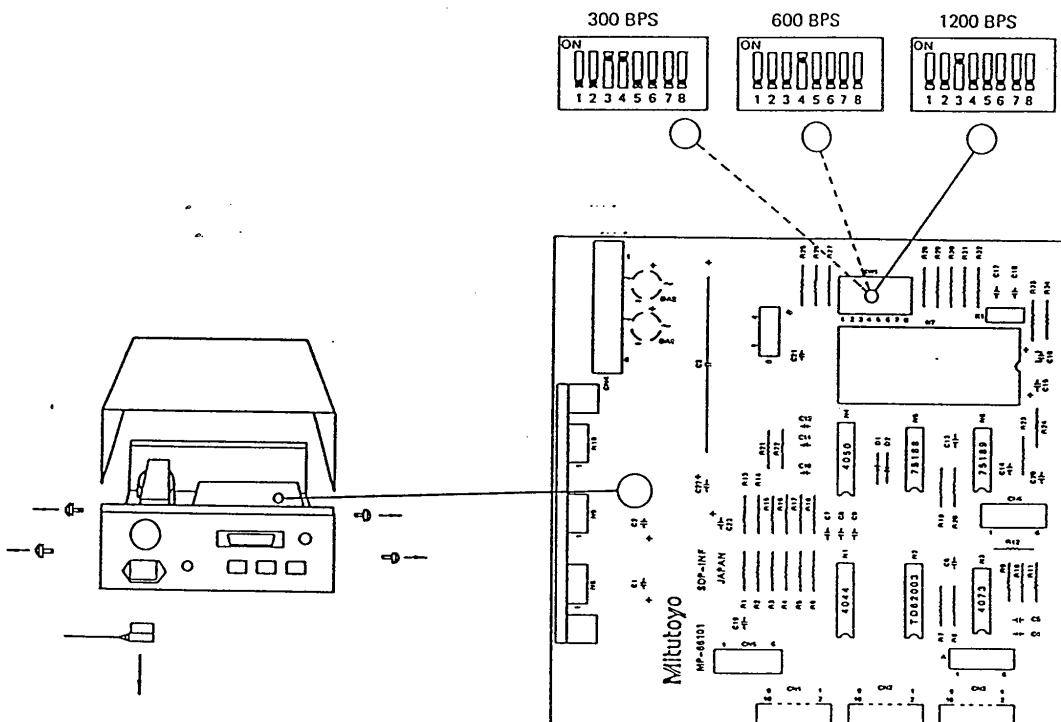
La remise à zéro se fait en enfonçant la touche RESET.



-5- Réglage de la vitesse de transmission (Baud Rate).

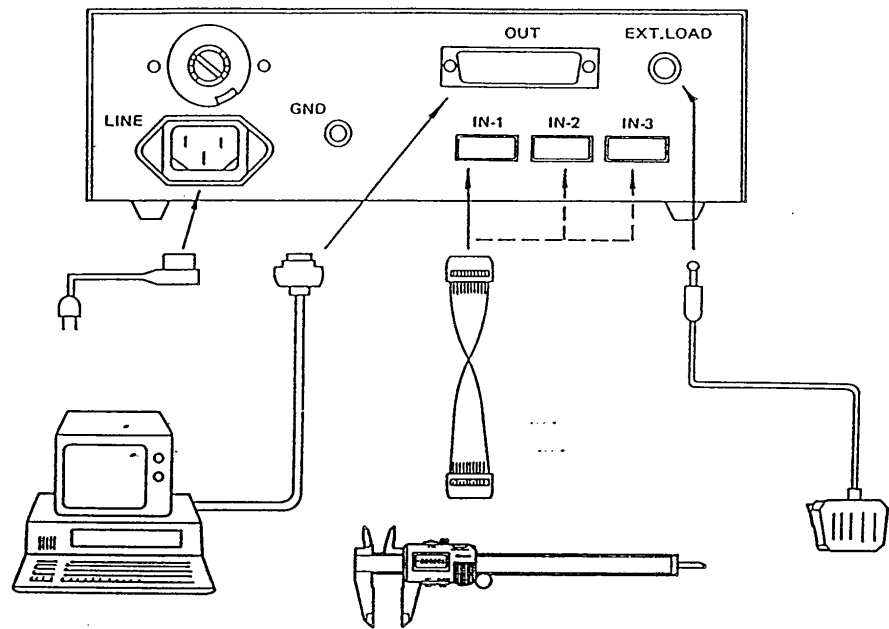
La vitesse de transmission peut être modifiée à l'aide des switches situés à l'intérieur du coffret.

Le MUX 10 est positionné à 1200bps lors du test en usine.



- (1) Débrancher le MUX 10
- (2) Oter les 4 vis du capot
- (3) Soulever le capot et repérer les switches sur le circuit imprimé
- (4) La sélection se fait à l'aide des switches 3 et 4

-6- Connexion.



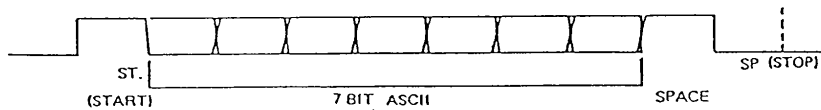
III SORTIE RS232C.

- 1) Système de communication : Half Duplex
- 2) Vitesse de transmission (Baud Rate) : 300bps  
600bps  
1200bps
- 3) Cable : DCE (Modem)
- 4) Cablage :

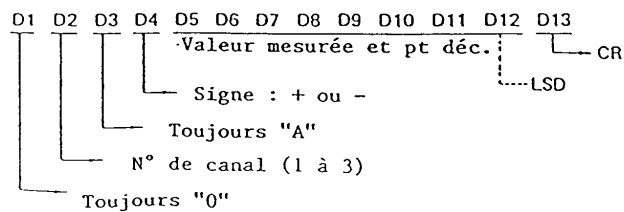
Pin No.	Signal	Description
1	FG	Frame ground
2	TXD	Transmitted Data (IN)
3	RXD	Received Data (OUT)
4		N.C (no connection)
5	CTS	Clear to send (OUT)
6	DSR	Data set ready (OUT)
7	SG	Signal ground
8 ~ 25		N.C

5) Format de transmission :

Start bit : 1 bit  
 Data bit : 8 bits (7 bits ASCII + Espace)  
 Stop bit : 1 bit

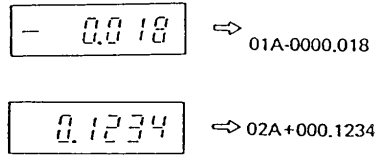


6) Format des données :

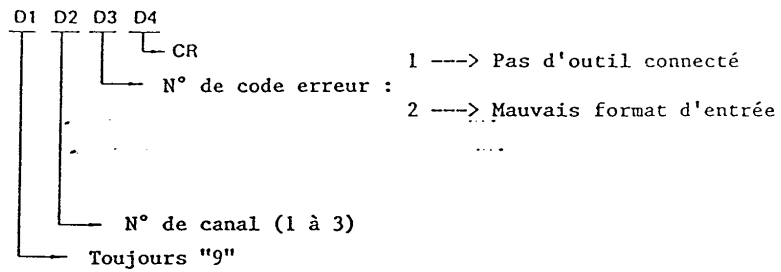




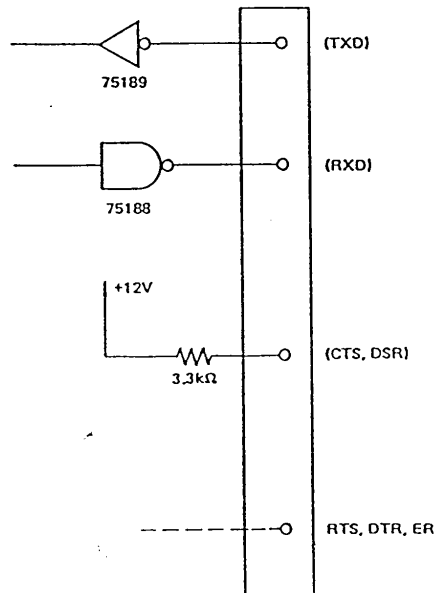
Exemples :



7) Messages d'erreur :



8) Circuit électrique (RS232C) :



Start bit : Niveau HAUT

Stop bit : Niveau BAS

Tension d'entrée :

Niveau HAUT : +3 à +12 V

Niveau BAS : -3 à -12 V

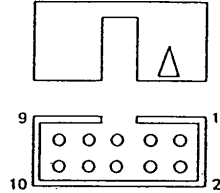
Tension de sortie :

Niveau HAUT : +10 à +12 V

Niveau BAS : -10 à -12 V

9) Format DIGIMATIC :

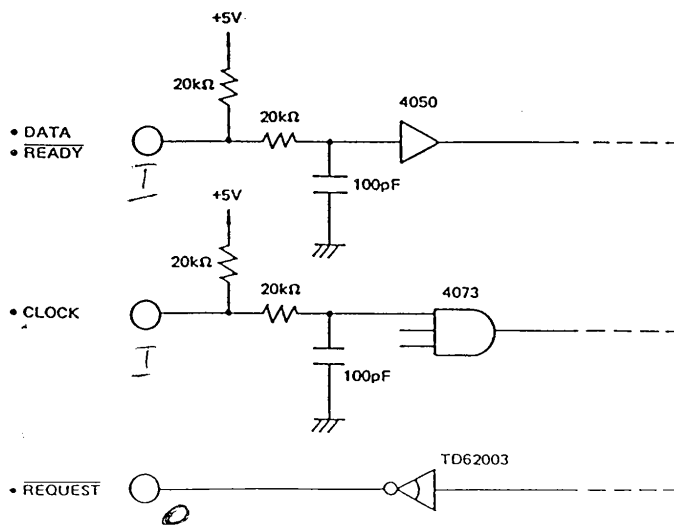
Connecteurs IN-1, IN-2, IN-3



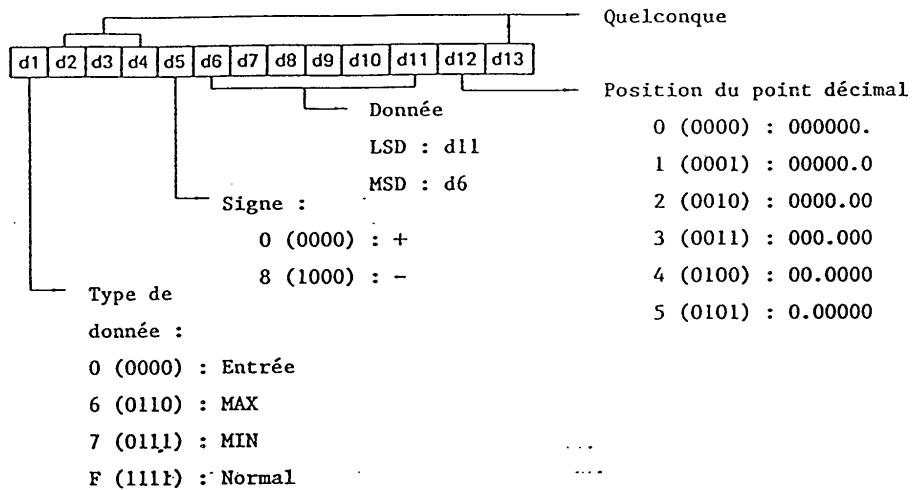
Connecteur sur  
MUX

Broche	Signal	Description
1	GND	Masse
2	DATA	Entrée Sortie de données
3	CLOCK (CK)	Horloge
4	READY ( $\overline{RD}$ )	Prêt à transmettre
5	REQUEST ( $\overline{REQ}$ )	Demande de transmission
6	-	N.C
7	-	N.C
8	-	N.C
9	-	N.C
10	GND	Masse

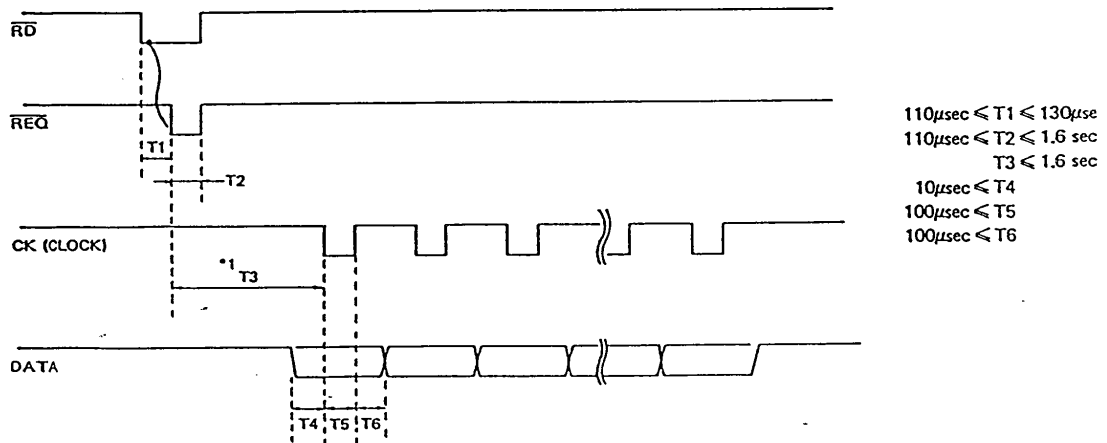
10) Circuit électrique (DIGIMATIC) :



11) Format de transmission DIGIMATIC :



12) Diagramme des temps :



\*1 Si l'horloge n'apparaît pas dans les 1,6 sec après le signal REQUEST, la transmission est abandonnée et un code erreur est envoyé par la RS232C.

#### IV SPECIFICATIONS.

Tension d'alimentation :	Ajustable 100, 110, 120, 220, 240 V 50/60 Hz
Consommation :	6 VA
Température de fonctionnement :	0 à 40°C
Température de stockage :	-10 à +60°C
Poids :	1,5 kg
Accessoires livrés d'origine :	1 cordon d'alimentation 1 fusible 0,5 A 1 fusible 0,3 A 1 connecteur HDB-25P, HDB-C
Accessoires en option :	1 pédale de commande 937179

Programmes de Tests pour DT10/Mux10/Mux50  
en BASIC avec "BASICA ou GWBASIC"

DT10 :

```
10 OPEN "Com1:1200,n,8" AS #1
20 PRINT #1, "S1 a 0100"
30 INPUT #1, A$
40 PRINT A$
50 GOTO 30
```

Mux10:

```
10 OPEN "Com1:1200,n,8" AS #1
20 INPUT #1, A$
30 PRINT A$
40 GOTO 20
```

Mux50:

```
10 OPEN "Com1:9600,n,8" AS #1
20 INPUT #1, a$
30 PRINT a$
40 GOTO 20
```

(\* ) Programmes de Tests pour DT10/ Mux10/ Mux50  
en BASIC avec "BASICA ou GWBASIC"

DT10 :

```
10 OPEN "Com1: 1200, n, 8" AS #1
20 PRINT #1, "S1 a 0100"
30 INPUT #1, A$
40 PRINT A$
50 GOTO 30
```

Mux10:

```
10 OPEN "Com1: 1200, n, 8" AS #1
20 INPUT #1, A$
30 PRINT A$
40 GOTO 20
```

Mux50:

```
10 OPEN "Com1: 9600, n, 8" AS #1
20 INPUT #1, a$
30 PRINT a$
40 GOTO 20
```

\* Programme à adapter au langage de programmation  
de votre choix.