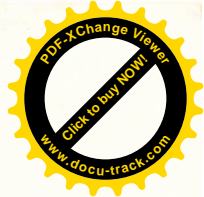


indicateurs numériques de tableau



EURODIGIT 2 000



MODELES : EURODIGIT 2102 à 2504

EURODIGIT 2002 Affichage à tubes à décharge gazeuse

EURODIGIT 2004 Affichage à LED

MANUEL D'UTILISATION

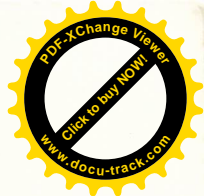
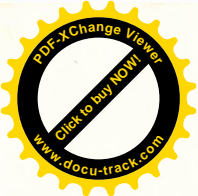
- 1 - PLAN DE BRANCHEMENT
- 2 - PLAN DE MONTAGE

2317675

ENERTEC
Schlumberger

M.5223

OCT 84



1-1 PLAN DE BRANCHEMENT

1.1.1. Connecteur inférieur

Connecteur inférieur détrompeur 3/4			
Alimentation alternative (1)	1	Bornes	B
Alimentation continue	1 (+)		B (-)
Terre (écran du transformateur)(2)	3		()
Position de la virgule		relier	
x . x x x	6		H
x x . x x	5		H
x x x . x	F		H
Éclairement de l'affichage	M		H
Option :			
Sortie BCD série non isolée		Bornes	
Horloge	K		H
Données	J		H
Extinction de l'affichage	ouvrir { 7	et	H
	10	et	12
Extinction du dernier chiffre LSB	ouvrir 8	et	9

Entrée mesure

2102 - 2202 - 2104 - 2204 -		2402 - 2404	2502 - 2504
Tension 10 mV à 4,5 V Tension 200 mV à 2 V échelle décalée Intensité 200 uA à 50 mA	R N 15 N Bornes Arrière	sonde 3 fils à brancher 	(Résistance de compensation de jonction de référence déjà connectée) Thermocouple à connecter
Tension > 4,5 V Tension > 2 V échelle décalée Intensité > 50 mA Faston gauche = - Faston droit = + Option : Ratiomètre, entrée référence	11 N		



Masse logique



Masse analogique

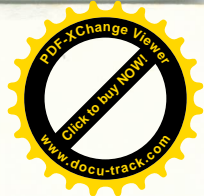
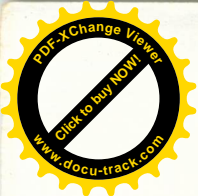
(1) Version 2004 : commutation de l'alimentation

220 V relier A et 2
 110 V relier 1 et A
 et relier 2 et E
 entre bornes 1 et B

Autres alimentations sur commande

Version 2002 : choix de l'alimentation à la commande

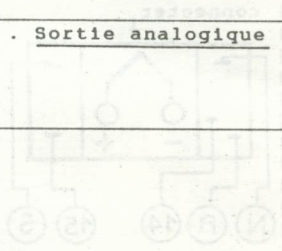
(2) Pas d'écran pour la version 2004

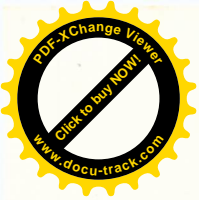


1-2 PLAN DE BRANCHEMENT

1.2. Connecteur supérieur : Option : Sortie codée parallèle ou analogique

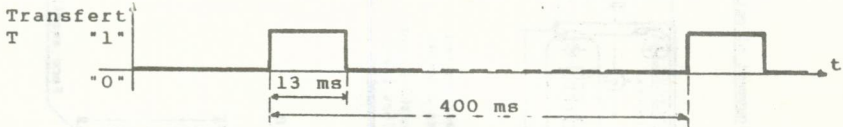
Connecteur supérieur		Bornes	
détrompeur 13/14			
. Masse logique		14	
. Sortie 5 V (10 mA max)		15	
. <u>Sorties BCD parallèles isolées</u>	Transfert	T	10
	Maintien des sorties	T	11
Etat "0" sur (relier.....)		R	R & 14
<u>Octet 1</u>	<u>bornes</u>	<u>Octet 2</u>	<u>bornes</u>
.Polarité	N	80	6
.Dépassement	9	40	J
1000	M	20	5
800	8	10	H
400	L	8	4
200	7	4	F
100	K	2	3
		1	E
<u>Sortie BCD parallèle isolée 3 états</u>			
Octets 1 et 2 : voir tableaux ci-dessus			
.Validation de l'octet 1 (S="0")		relier	S & 14
.Inhibition de l'octet 1 (mise en état haute impédance :		S non connecté (S="1")	
.Validation de l'octet 2 (A="0")		relier	A & 14
.Inhibition de l'octet 2 (mise en état haute impédance :		A non connecté (A="1")	
<u>Sortie analogique</u>			
. en tension : 0,± 2V		B;13(OV)	
et relier		1 & 2	
. en courant : 0,± 2mA		B;2(O)	





1.3- UTILISATION DES SORTIES PARALLELES

1.3.1 Information transfert (cadence de mesure : 2,5 ms/s)



Pendant le transfert (13 ms) les sorties sont renouvelées donc instables.

Après le transfert, on peut lire les sorties (stables durant 387 ms).

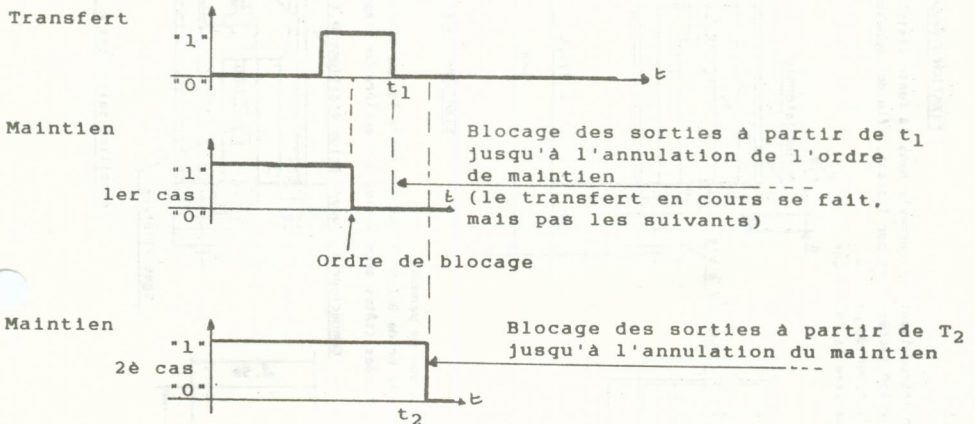
*Pour des cadences différentes, il faut multiplier ces temps par :

$$c = \frac{\text{cadence non standard (en mes/s)}}{2,5}$$

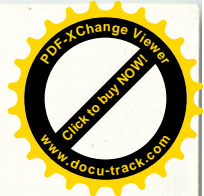
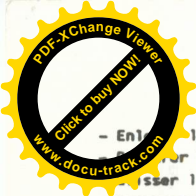
Exemple : 15 mesures/s $T = 13 \times \frac{2,5}{15} = 2,17\text{ms}$

NB : dans le cas de thermomètre (sonde ou couple) avec sorties codées le transfert a une durée qui varie entre 10 et 13 ms et le cycle total entre 350 et 400 ms (pour 2,5 mes/s).

1.3.2 Maintien des sorties

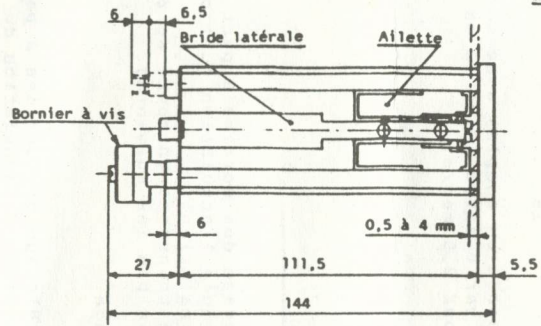
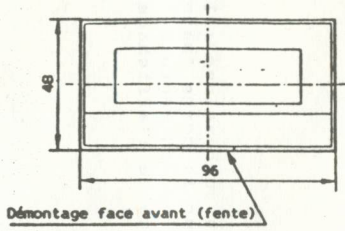


Remarque : On peut mémoriser 2 valeurs successives : la 1ère en lecture codée par action sur la borne "maintien" (R du connecteur supérieur), la 2ème en lecture directe par action sur la borne "blocage de l'affichage" (M du connecteur inférieur).

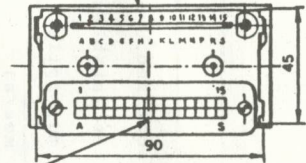


FIXATION PANNEAU "NORMAL"

- Enlever la face avant en introduisant un tournevis dans la fente visible dans le bas
- Visser les 2 vis à friction (accessibles par l'avant, afin de repousser les 2 ailettes à fond)
- Visser l'appareil dans l'ajour du panneau
- Resserer les 2 vis et remettre la face avant



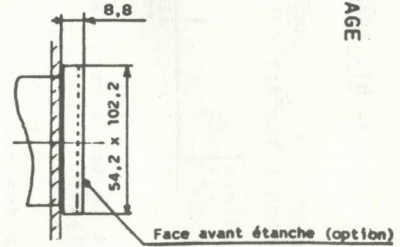
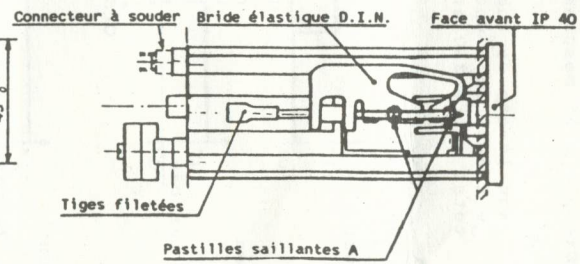
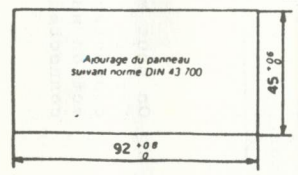
Connecteur supérieur uniquement si option sortie codée //



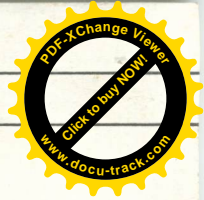
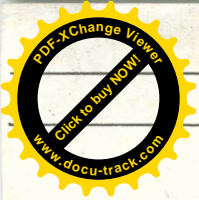
- Sans option: les connecteurs ont des cosses à souder
- Avec option: les connecteurs sont des borniers à vis (sauf thermomètre sur couple)

FIXATION PANNEAU "D.I.N."

- Engager l'appareil dans l'ajour du panneau
- Sur chaque côté, accrocher la bride D.I.N. élastique entre les patilles saillantes A de l'attache latérale
- Visser à fond les tiges filetées (têtes accessibles à l'arrière de l'appareil)

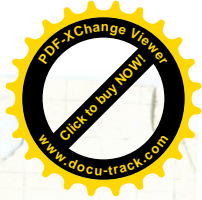
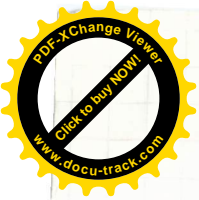


2 - PLAN DE MONTAGE



ENERTEC

ENERTEC
DEPARTEMENT APPAREILS DE MESURE
12, PLACE DES ETATS-UNIS
B.P. 620 - 92542 MONTROUGE CEDEX
TEL. (1) 746.67.89 TELEX 200.265 F



2100 / 2200 serie

0-200 mV :

Sg doorverbinden
uitgang op R en N

0-2V :

Sg open

In op R en N

0-20V :

Sg open

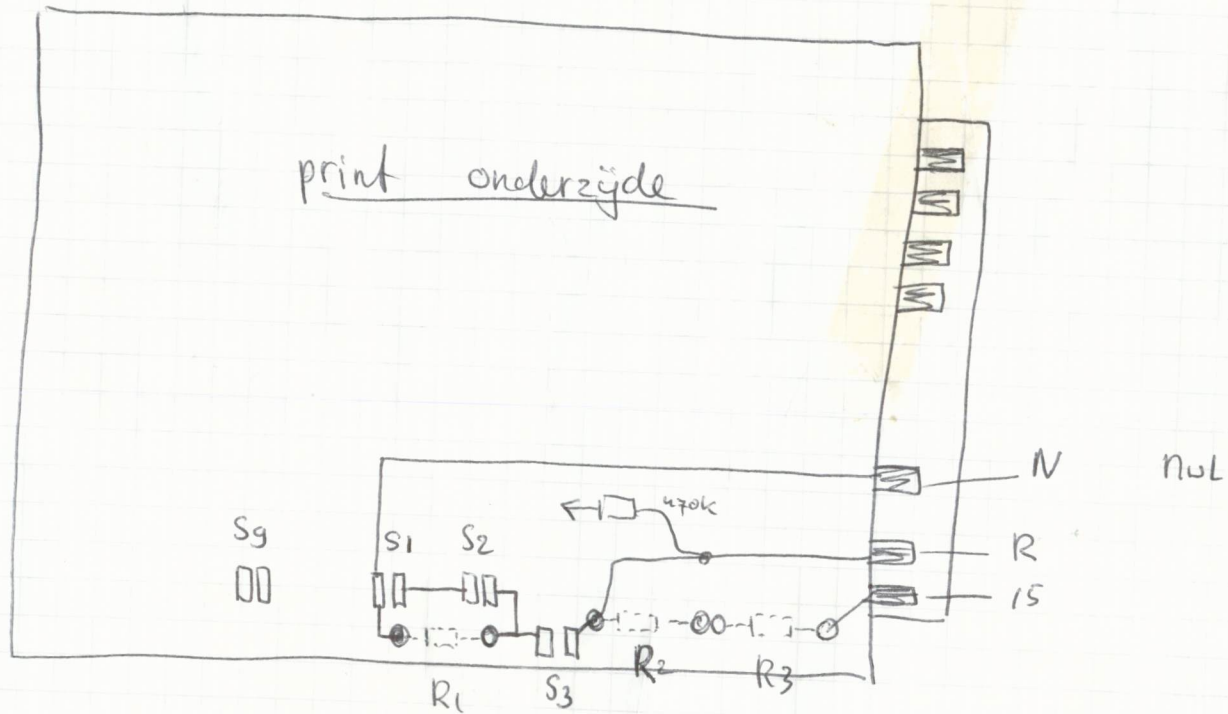
R1 bijv. 100k

R2 + R3 900k

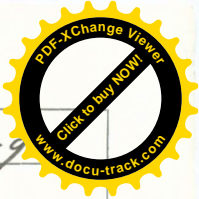
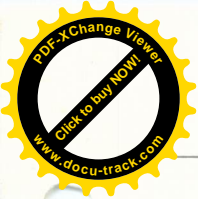
In op 15 en N

S1 doorverbinden

S3 doorverbinden



220V ~ op 1 en B
A en 2 doorverbinden



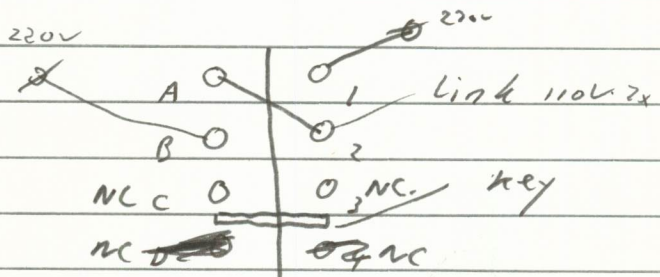
EURO DIGIT 2000 ENERTEC
 display schllun Berga

11-6-9
 fhr

Type 2104

0.05% 0.2V. a-2.000 = 2 1/2 220V 50Hz

ACHTEN ANZEIGEN



NC E 0	0 5	dec point 00.00
dec point 000.0 F 0	0 6	dec point 0.000
dec point common H 0	0 7	NC
NC J 0	0 8	NC
NC K 0	0 9	NC
puls? L 0	0 10	NC
common on display hold M 0	0 11	NC
0. φ N 0	0 12	NC
0.2Vdt NC P 0	0 13	NC
+ φ R 0	0 14	NC
NC S 0	0 15	NC