

UTE

Spécification française harmonisée
Système CENELEC d'assurance de la qualité
12, Place des Etats-Unis
75783 PARIS CEDEX 16
Téléphone : (1) 47 23 72 57 Téléc : CEFUTE 620434F

CECC 90 106-035

EDITION 2 - Octobre 1986
ISSUE 2 - October 1986



Page 1

Nombre total de pages : 6
Total number of pages :

COMPOSANTS ELECTRONIQUES SOUS ASSURANCE
DE QUALITE CONFORMEMENT A :

*ELECTRONIC COMPONENTS OF ASSESSED QUALITY
IN ACCORDANCE WITH :*

GS : CECC 90 000 (NF C 86-020)

SS : CECC 90 100 (NF C 86-200)

FS : CECC 90 106 (NF C 86-217)

UTE C 86-217 ADD. 2/GA 35

Adoptée le 3 octobre 1986

(7/17.09.86)

DESSIN ET DIMENSIONS :
OUTLINE AND DIMENSIONS :

CEI 191-2 - Types 050 G 14
IEC 191-2 - Types 050 G 14

Référence française : néant
French reference : none

IDENTIFICATION DES CONNEXIONS
TERMINAL CONNECTIONS

Voir Figure 1
See Figure 1

NOTE : Pour des encapsulations effectuées dans des boîtiers différents de ceux indiqués ci-dessus voir 90 106

NOTE : For alternative packages see 90 106

SPECIFICATION PARTICULIERE POUR
MICROSTRUCTURES LOGIQUES
SELON FS 90 106

*DETAIL SPECIFICATION FOR
DIGITAL INTEGRATED CIRCUITS
IN ACCORDANCE WITH FS 90 106*

54/74 ALS 520

COMPARATEUR DE 2 MOTS DE
8 ELEMENTS BINAIRES
8 BITS MAGNITUDE COMPARATOR

TECHNOLOGIE DE FABRICATION :
TYPICAL CONSTRUCTION :

Circuit monolithique bipolaire au silicium, boîtiers avec ou sans cavité.
Silicon monolithic bipolar integrated circuit, cavity/non-cavity packages.

NIVEAUX D'ASSURANCE DE QUALITE : P, Y, L
ASSESSMENT LEVELS :

1 - CONDITIONS LIMITEES D'UTILISATION
LIMITING CONDITIONS OF USE

Voir 1 de la FS 90 106
See 1 of FS 90 106

2 - CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT RECOMMANDEES
RECOMMENDED OPERATING CONDITIONS

Voir 2 de la FS 90 106
See 2 of FS 90 106

Se reporter à la Liste des Produits Homologués CECC 00 200 en vigueur pour connaître les fabricants dont les composants conformes à cette spécification particulière sont homologués.
Information about manufacturers who have components qualified to this detail specification is available in the current CECC 00 200 : Qualified Products List.



Documents

Document Sharing Hub

3 CARACTERISTIQUES PROPRES AU MODELE CHARACTERISTICS OF THE TYPE

- Fonction : Comparateur de 2 mots de 8 éléments binaires
- Function : 8 bits magnitude comparator
- Brochage et schéma synoptique : selon Figure 1 ci-après
- Terminal identification and block-diagram : see Figure 1

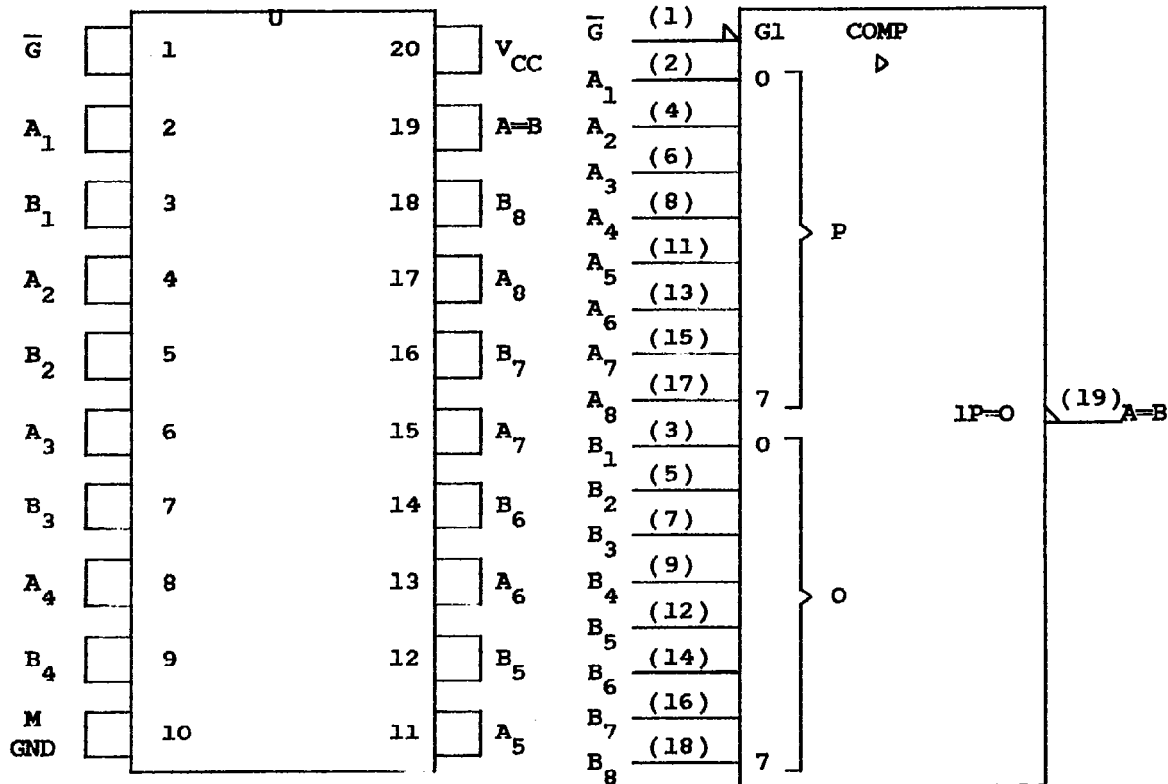


FIG. 1

- Courants et facteurs de charge (voir 2.7 de 90 106)
- Currents and load factors (see 2.7 of 90 106)

$I_{OLA} = 12 \text{ mA}$	Facteur de charge de sortie	: 120
	Output load factor	
$I_{OHB} = -1 \text{ mA}$	Facteur de charge de sortie	: 50
	Output load factor	
$I_{ILA} = -0,6 \text{ mA}$	Facteur de charge d'entrée	: 6 entrées B
	Input load factor	B inputs
$I_{ILA} = -0,1 \text{ mA}$	Facteur de charge d'entrée	: 1 autres entrées
	Input load factor	other inputs
$I_{IHB} = -200 \text{ } \mu\text{A}$	Facteur de charge d'entrée	: 10 entrées B
	Input load factor	B inputs
$I_{IHB} = 20 \text{ } \mu\text{A}$	Facteur de charge d'entrée	: 1 autres entrées
	Input load factor	other inputs

4 VERIFICATION DE LA FONCTION LOGIQUE (selon sous-groupe A2 de 90 106)
 VERIFICATION OF THE LOGIC FUNCTION (see sub-group A2 of 90 106)

- Conditions de charge : le facteur de charge peut être compris entre 1 et 120 selon l'appareillage utilisé.
 - Load conditions : the load factor shall be between 1 and 120 according to the type of test equipment in use.

- Table de vérification pour le modèle ALS 520 : selon Tableau 1 ci-après.
 - Truth table for the type ALS 520 : see Table 1.

TABLEAU 1
 TABLE 1

ENTREES INPUTS		SORTIES OUTPUTS
DE DONNES DATA A_i, B_i	DE VALIDATION ENABLE $\overline{G}$	$\overline{A = B}$
$A_i = B_i$	0	0
$A_i \neq B_i$	0	1
X	1	1

$i = 1 \rightarrow 8$

- Séquence de tests minimale - Pour le modèle ALS 520 appliquer les combinaisons suivantes :
- *Minimum sequence of tests - For the type ALS 520 the following combinations shall apply :*

La séquence suivante prend en compte simultanément les pires cas de la vérification fonctionnelle et les interactions de toute nature (par exemple diaphonie). En cas de litige lors de l'application de la Table de vérification fonctionnelle la séquence ci-après devra être utilisée comme référence.

The following sequence takes simultaneously into account all the worst cases of functional verification and any internal interactions (for example crosstalk). In case of conflict, when applying the truth table the following sequence shall be used as reference.

$\bar{G}$	$A_1 B_1$	$A_2 B_2$	$A_3 B_3$	$A_4 B_4$	$A_5 B_5$	$A_6 B_6$	$A_7 B_7$	$A_8 B_8$	$A=B$
0	$A_1=B_1$	$A_2=B_2$	$A_3=B_3$	$A_4=B_4$	$A_5=B_5$	$A_6=B_6$	$A_7=B_7$	$A_8=B_8$	0
0	$A_1 \neq B_1$	X	X	X	X	X	X	X	1
0	X	$A_2 \neq B_2$	X	X	X	X	X	X	1
0	X	X	$A_3 \neq B_3$	X	X	X	X	X	1
0	X	X	X	$A_4 \neq B_4$	X	X	X	X	1
0	X	X	X	X	$A_5 \neq B_5$	X	X	X	1
0	X	X	X	X	X	$A_6 \neq B_6$	X	X	1
0	X	X	X	X	X	X	$A_7 \neq B_7$	X	1
0	X	X	X	X	X	X	X	$A_8 \neq B_8$	1
1	X	X	X	X	X	X	X	X	1

A = 0 ou or 1

B = 0 ou or 1

- 5 CARACTERISTIQUES STATIQUES A 25 °C (selon sous-groupe A3 de 90 106) ET A T_{amb} max ET T_{amb} min (selon sous-groupes A4a et A4b de 90 106)
 STATIC CHARACTERISTICS AT 25 °C (see sub-group A3 of 90 106) AND AT T_{amb} max AND T_{amb} min (see sub-groups A4a and A4b of 90 106)

Essais à effectuer et sanctions correspondantes selon Tableau 2 ci-après.
 Tests to be performed and corresponding limits : see Table 2.

TABLEAU 2
 TABLE 2

PARAMETRES PARAMETERS	SANCTIONS LIMITS	CONDITIONS SUR LES ENTREES INPUT CONDITIONS		CONDITIONS SUR LES SORTIES OUTPUT CONDITIONS	V_{CC}
		ENTREE MESUREE INPUT UNDER TEST	AUTRES ENTREES OTHER INPUTS		
V_{OLA}	0,4 V		0,8 V	12 mA	4,5 V
V_{OHB}	2,4 V		2 V	- 1 mA	4,5 V
- V_{IKA}	1,5 V	- 18 mA	0 V	N.C.	4,5 V
- I_{OXA} (1) - I_{OXB} (1)	112 mA 30 mA		0 V	2,25 V	5,5 V
- I_{ILA} $\overline{G}$, A_i B_i	0,1 mA 0,6 mA	0,4 V	5,5 V	N.C.	5,5 V
I_{IHA} $\overline{G}$, A_i B_i	0,1 mA	7 V 5,5 V	0 V	N.C.	5,5 V
I_{IHB} $\overline{G}$, A_i B_i	20 μA - 200 μA	2,7 V	0 V	N.C.	5,5 V
I_{CCA}	19 mA		$\overline{G} = 0$ V les autres the others = 5,5 V	N.C.	5,5 V

N.C. : Non connectées - Not connected $i = 1 \rightarrow 8$

(1) Les conditions de sortie ont été choisies de façon à obtenir un courant qui soit approximativement la moitié du courant réel de sortie en court circuit, I_{OS}

The output conditions have been chosen to produce current that closely approximates one half of true short circuit output current I_{OS}