

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

COMPOSANT CIRCUIT INTÉGRÉ C3002

FICHE N° 9155

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Intel Corporation

Domaines : Informatique et Communication

Sous-domaines : Ordinateurs

Organisme : ACONIT

Ville : à préciser

Modèle : C3002 N4916

Matériaux : Céramique, Métal, Composants électroniques

Description

L'Intel C3002 N4916 est un composant électronique de type CCD, c'est-à-dire un boîtier à broches protégé par une plaque métallique soudée sur un support céramique blanche et disposant sur le dessous de 28 broches de contact dorées à l'or fin. Ce genre de composant est donc facile à fixer sur une carte de circuit intégré.

Utilisation

Le circuit Intel C3002 est une « unité arithmétique et logique » (UAL) en tranche (bit slice). Il se présente comme un boîtier en céramique blanche à 28 broches en 2 lignes (28-pin ceramic DIP).

Ce circuit fait partie de la famille des composants bipolaires Intel 3000 destinés à équiper les micro-ordinateurs, ensemble de composants réalisés en technologie bipolaire TTL Schottky (Transistor Transistor Logique).

Le circuit Intel C3002 traite 2 bits et est aboutable (ou télescopique). Pour faire une UAL de 2n bits, il suffit de mettre bout à bout n circuits.

Le circuit contient 11 registres généraux (de 2 bits).

Les opérations arithmétiques (en complément à 2) sont addition, soustraction, incrément et décrétement. La retenue est anticipée (carry look-ahead).

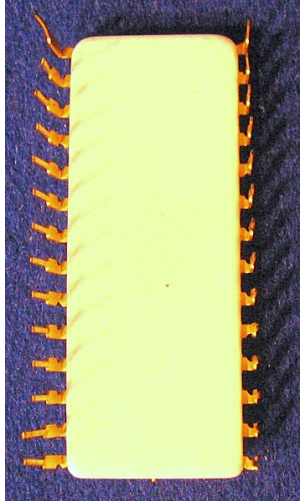
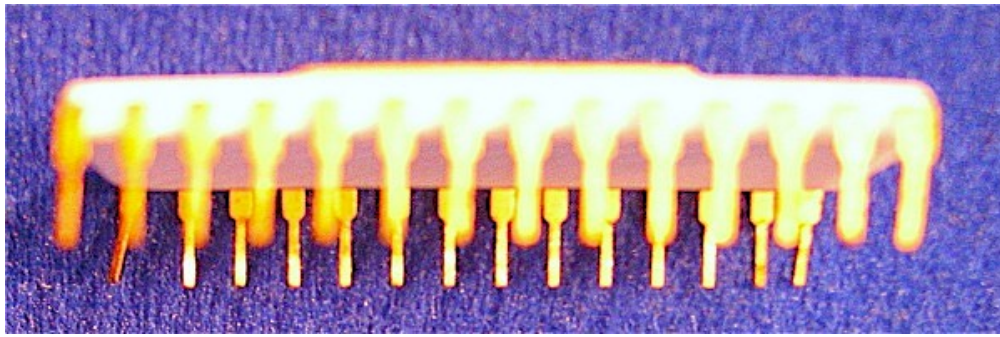
Les opérations logiques comprennent le ET, le OU, le NON et le XOR, avec le décalage à gauche ou à droite.

Les microprocesseurs en tranche, ou multiboîtiers (AMD 2009, Intel 3002, NS IMP16...) ont été éliminés à la fin des années 70 par les progrès des microprocesseurs monoboîtiers (ou monolithes).

De même la technologie bipolaire, très gourmande, a été balayée par la technologie CMOS.

Ce circuit, devenu rare, est recherché par les collectionneurs.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Composant circuit intégré C3002 (Intel Corporation), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=27368>, consulté le 2026-07-26