

AUXILIAIRES DIVERS TESTEUR D'ENTRÉES/SORTIES

FICHE N° 13073

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : International Business Machines Corp.

Domaines : Informatique et Communication

Sous-domaines : Ordinateurs

Organisme : ACONIT

Ville : à préciser

Modèle :

Matériaux : Métal, Plastique, Composants électroniques

Description

Le testeur d'entrées/sortie IBM est composé d'un boîtier métallique avec poignée de transport sommitale. Il comporte en face avant une série de voyants et de commandes. En face avant, se trouve en partie haute un ensemble de 6 lignes de 15 voyants. En dessous, se situent à gauche un groupe de 4+4 interrupteurs sur 2 lignes (start, stop, rest, lamp test), au centre un commutateur à 5 positions, et à droite 10+10 interrupteurs (data entry 0-8 + parity, etc.). À l'arrière, un logement creux contient 2 câbles avec prises.

Les voyants sont couverts par une carte amovible qui porte un trou en face de chaque lampe. L'impression de la carte donne la signification de chaque voyant et groupe de voyants. Une fente à l'arrière du boîtier contient 6 cartes de ce type. Chacune est adaptée à un type spécifique de périphérique IBM.

Utilisation

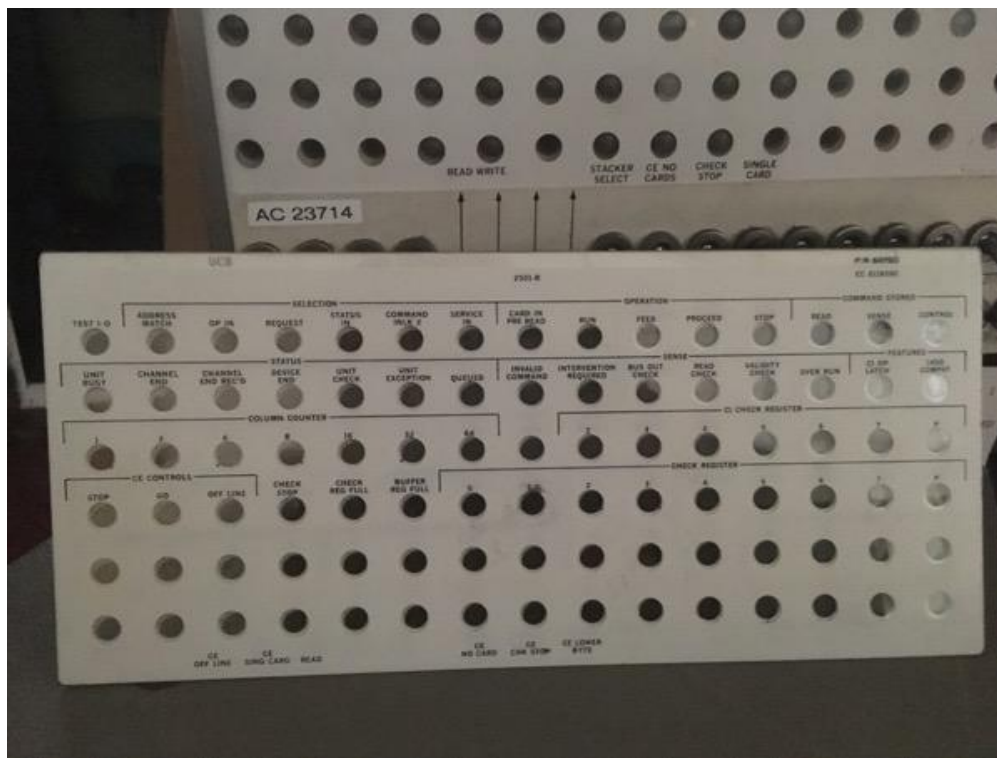
Pour bien comprendre le fonctionnement de ce testeur E/S, il faut connaître l'organisation des périphériques des grands ordinateurs, ou (mainframes) du genre IBM 360.

Les périphériques contiennent peu d'électronique, essentiellement tout l'équipement moteurs et électromécanique nécessaire au fonctionnement des lecteurs, perforateurs, imprimante... Toute la logique de commande nécessaire est contenue dans les armoires électroniques de l'ordinateur : dialogue sur les bus de l'ordinateur, mémorisation des caractères émis ou reçus, séquençement des opérations. La communication entre les deux s'effectue par de gros câbles et des prises d'une centaine de contacts : chaque signal de commande ou de données est sur un fil indépendant, il n'y a aucun multiplexage.

(On est encore très loin des bus modernes type USB, où données et commandes sont transmises en série à haute vitesse).

Le testeur se connecte au périphérique à la place de l'unité de commande normale. L'opérateur peut placer des codes de commande ou des données sur les interrupteurs et les envoyer au périphérique. Il peut lire sur les voyants l'état du périphérique et éventuellement les données reçues.

En dehors de quelques données principales (caractère transmis, envoi, accusé de réception...), le nombre et la position des signaux sur les prises dépend du type de périphérique connecté, ce qui explique le besoin de cartes "caches" différentes pour chaque périphérique.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Auxiliaires divers Testeur d'entrées/sorties (International Business Machines Corp.), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=27716>, consulté le 2026-07-26