

ENSEMBLE BANC D'ACQUISITION DE MESURES BMC/SHARP

FICHE N° 990

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : Sharp ; BMC Munchen
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electronique
Organisme : ILL
Ville : Grenoble (Isère)
Modèle : BMC MC-12 a, Sharp PC-1500A
Matériaux : Métal, Plastique, Silicium

Description

L'ensemble banc d'acquisition de mesures Sharp/BMC se compose de deux sous-ensembles distincts, mais formant un assemblage fonctionnel cohérent. Ses éléments constitutifs sont reliés par une platine métallique qui forme un bloc rectangulaire compact. Celui-ci est accompagné par des accessoires et des consommables dans la mallette de rangement de l'ensemble ordinateur de poche Sharp PC-1500A/imprimante Sharp CE-150 et par deux modes d'emploi pour les accessoires.

La liste des sous-ensembles est :

- PSC ILL 0032-01 et 02 : ordinateur de poche Sharp PC-1500A (n° 41024115) et son imprimante/table traçante à stylo billes Sharp CE-150 (sans numéro).
- PSC ILL 0033-01 et 02 : banc de mesures BMC MC-12A 11 bits (n° 4100087130) avec un ensemble de sondes et de connecteurs pour le banc de mesure contenus dans une mallette de rangement Sharp en skaï.

Dans une boîte à part se trouvent les accessoires et consommables suivant :

- PSC ILL 0032-03 : alimentation Sharp 9,0 V EA-150.
 - PSC ILL 0032-04 : un module de programme Sharp CE-161 de 16 Koctets.
 - PSC ILL 0032-05 : 4 boîtes de rouleaux de papier Sharp EA-1250P pour l'imprimante.
 - PSC ILL 0032-06 : 3 stylos de rechange pour l'imprimante
 - PSC ILL 0034-01 et 02 (documents) : un Mode d'emploi pour mémoire de programmes Sharp CE-161 et un Manuel d'utilisation pour imprimante/interface cassette Sharp CE-150
- L'ordinateur de poche Sharp PC-1500A forme lui aussi un bloc rectangulaire. Il possède en face avant un écran LCD de 11,2 cm x 1,2 cm, situé en haut à gauche, un clavier AZERTY en bas à gauche, un clavier de calculatrice en bas à droite et divers touches de contrôle réparties autour des claviers. Il a un port parallèle à gauche pour se connecter à l'imprimante Sharp CE-150A et une prise d'alimentation en courant continu.

L'imprimante Sharp CE-150 intégrant une interface vers un magnétophone externe forme un autre bloc rectangulaire à part, dans le prolongement latéral de la calculatrice. Elle comporte à droite un compartiment avec un port parallèle pour insérer l'ordinateur de poche Sharp PC-1500A et à gauche la partie impression sur des rouleaux de papier de 6 cm de large. Le bouton d'ouverture du capot est en bas à droite de la partie impression. Les boutons de contrôle du mode d'impression sont en dessous du compartiment de l'ordinateur de poche. A sa droite, alignée en dessous du compartiment pour l'ordinateur de poche nous trouvons les connecteurs vers le magnétophone et vers la prise d'alimentation. Cette alimentation alimente aussi l'ordinateur de poche via le port parallèle. Un second connecteur vers le port parallèle est situé au milieu de la face arrière de l'imprimante.

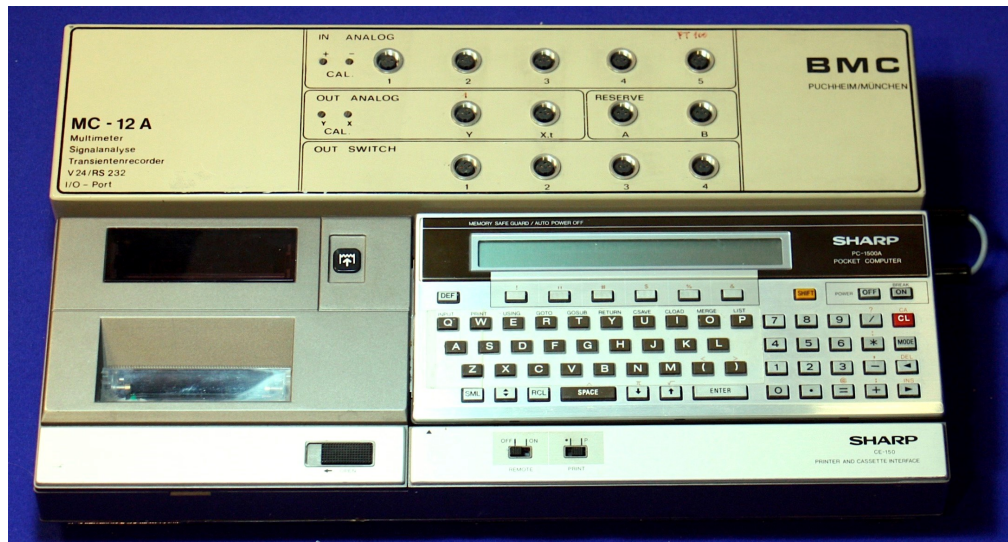
Le banc de mesure BMC MC-12A forme un bloc rectangulaire long et étroit. En milieu de face avant, il présente 3 rangées de connecteurs. La première rangée comporte 5 connecteurs pour des entrées analogiques avec à leur gauche 2 boutons pour la calibration. La deuxième rangée commence par 2 connecteurs pour des sortie analogiques avec à leur gauche 2 boutons pour leur calibration et à leur droite 2 connecteurs de réserve. La dernière rangée comporte 4 connecteurs pour des commutateurs. Du côté gauche il comporte 2 prise pour l'alimentation, la prise près de l'avant servant à alimenter l'imprimante Sharp CE-150. La face avant comporte un connecteur vers le port parallèle de l'imprimante. La face arrière comporte en haut à droite une fiche RS 232 femelle et en bas à droite une fiche RS 232 mâle.

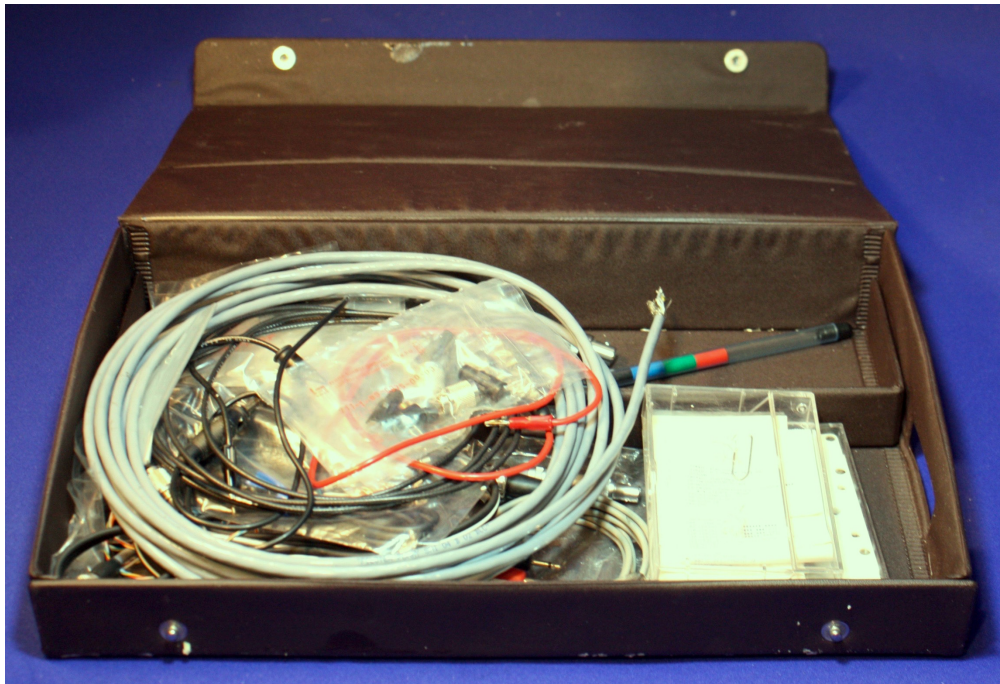
Utilisation

L'ensemble banc d'acquisition de mesures était utilisé dans les années 1980/1990 par l'ILL (Institut Laue-Langevin) de Grenoble en France qui exploite les faisceaux de neutrons (une des particules qui composent le noyau des atomes) généré par une pile atomique de recherche mise en service en 1971.

Le banc de mesures BMC MC-12A sert à acquérir les signaux électriques provenant

d'autres appareils comme des sondes (dispositifs de conversion de divers phénomènes en signaux électriques) via 5 entrées. Les données sont traitées par l'ordinateur de poche Sharp 1500A. L'imprimante Sharp CE-150 sert de lien entre le banc de mesures et l'ordinateur, elle permet aussi d'imprimer les courbes représentatives des résultats du traitement des signaux en 4 couleurs et si nécessaire de les enregistrer sur des cassettes audio.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Ensemble banc d'acquisition de mesures BMC/Sharp (Sharp ; BMC Munchen), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=29638>, consulté le 2026-07-25