

ACCESSOIRE TÊTE DE LECTURE/ÉCRITURE POUR BANDE MAGNÉTIQUE

FICHE N° 12505

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : Telefunken
Domaines : Informatique et Communication
Sous-domaines : Ordinateurs
Organisme : ACONIT
Ville : Brétigny-sur-Orge (Essonne)
Modèle : KI 01
Matériaux : Cuivre, Laiton, Métal, Plastique

Description

Cet ensemble tête d'écriture/lecture Telefunken pour bande magnétique standard est formé d'une platine métallique qui supporte un bloc métallique laissant apparaître, sur l'avant, les neuf éléments des bobines de lecture et d'écriture, avec les neuf "entrefers" alignés verticalement.

Ces entrefers sont protégés par un clapet métallique (blindage électromagnétique qui vient se rabattre sur la partie active, laissant juste le passage pour la bande magnétique de 12,7 mm de large, laquelle défile latéralement. Sur l'arrière de la tête, deux câbles blindés munis de connecteurs permettent le raccordement à l'électronique de l'unité de bandes magnétiques.

Cette pièce fait partie d'un lot de rechanges d'un des lecteurs de bandes magnétiques de l'ordinateur TR4 (voir fiche ACONIT 12165SE), pièce maîtresse de la gamme des ordinateurs de la firme allemande Telefunken.

Utilisation

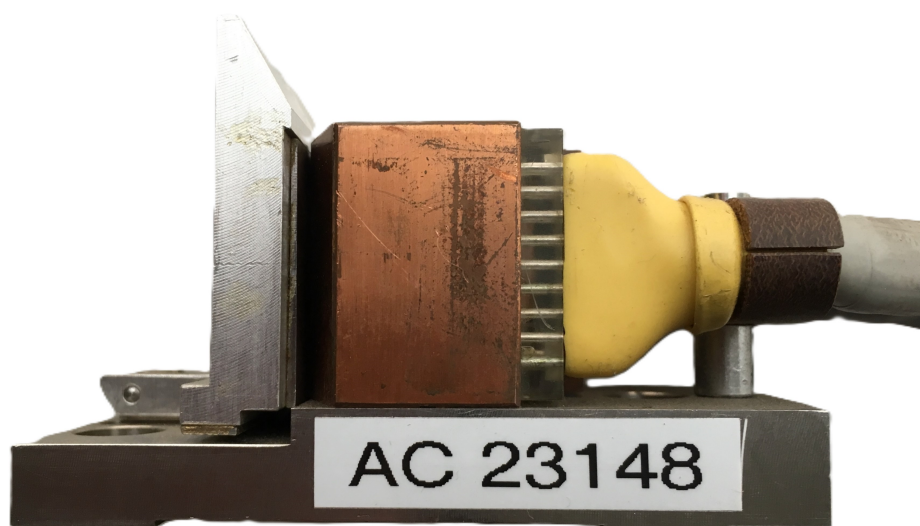
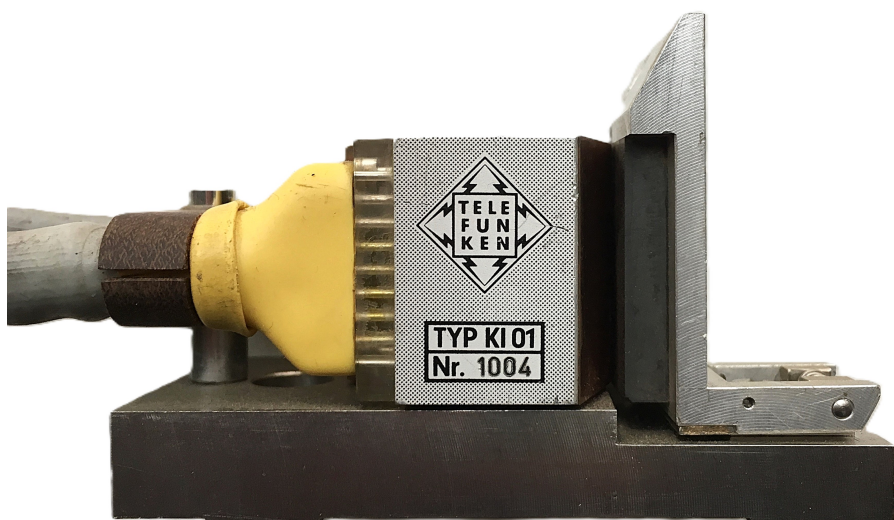
La tête est constituée d'un empilage de neuf têtes permettant d'écrire neuf pistes en parallèles sur la largeur d'une bande magnétique standard de 12,7 mm. Ces neuf pistes correspondent à 8 bits de données et un bit de parité (ou plus exactement d'impairité, car le principe est de toujours écrire au moins 1 bit à 1 pour un octet écrit).

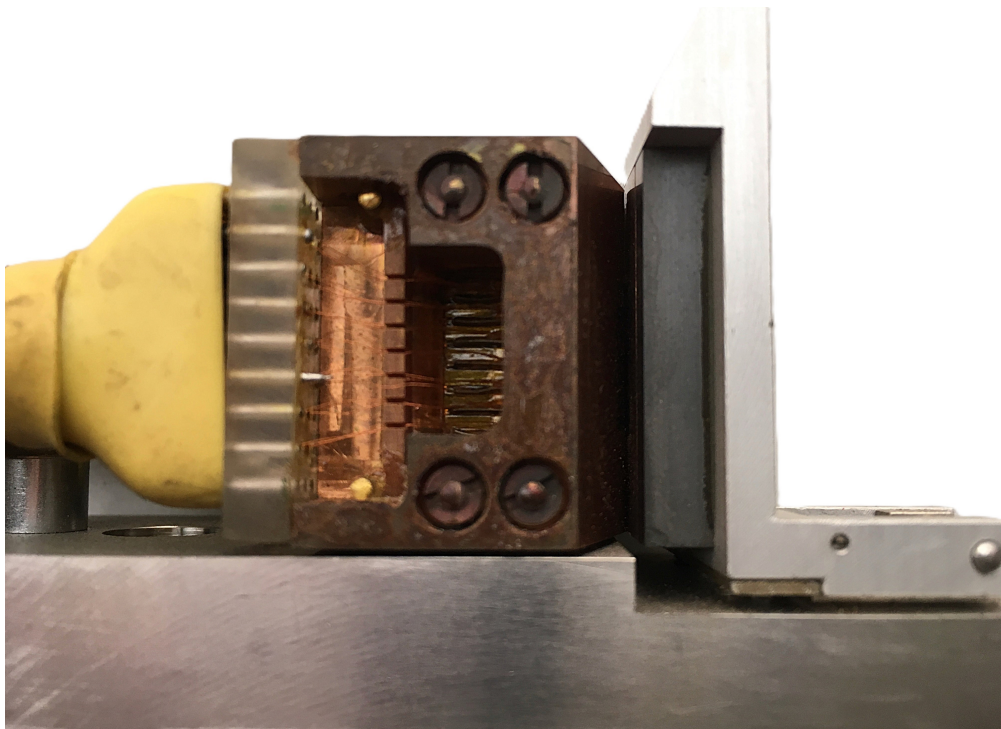
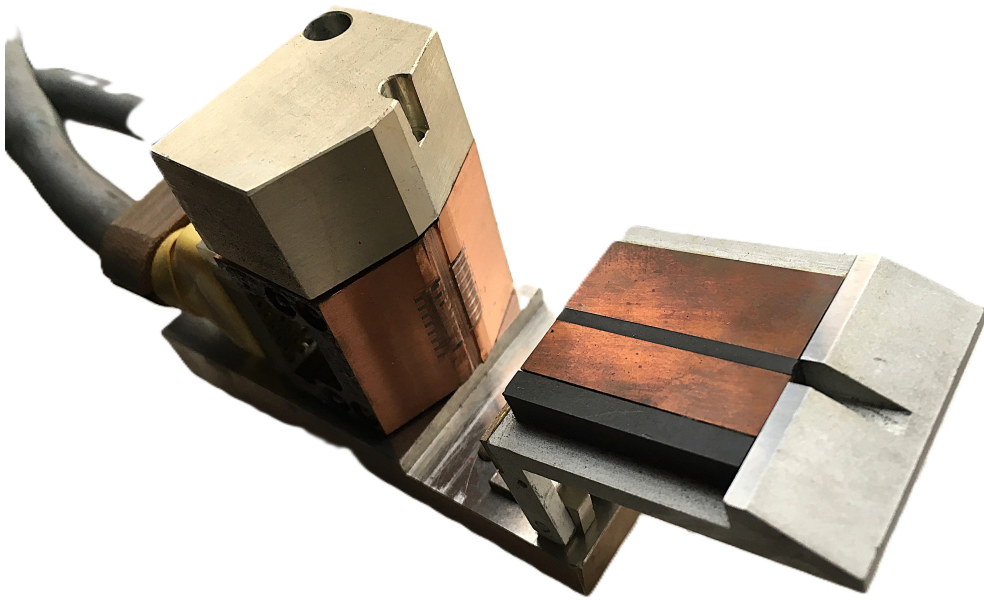
Chaque tête est formé d'un anneau en fer doux (de forte perméabilité magnétique) sur lequel sont enroulées deux bobines, l'une pour l'écriture, l'autre pour la lecture). Sur l'avant de la tête, l'anneau est fendu (d'où le terme d'"entrefers"), ce qui provoque un champ magnétique de fuite dans une portion étroite de la bande.

L'écriture/lecture de la bande se réalise pendant le défilement de la bande devant les têtes. À l'écriture, chaque bobine reçoit un courant continu qui va orienter les cristaux magnétiques de la bande. Ce sont les inversions du courant qui vont provoquer des inversions du magnétisme de la bande, donc l'écriture des 1. À la lecture, le passage d'une inversion magnétique devant l'entrefers provoque une impulsion électrique dans la bobine de lecture.

Plusieurs codages sont possibles. Le plus simple (sans retour à 0) consiste à ne changer la polarité du courant que chaque fois que l'on veut écrire un 1. Avec le bit de contrôle impair, il y a toujours au moins une tête qui change de polarité pour chaque caractère. À la fin de l'écriture d'un bloc, le courant de chaque tête est ramené au courant de repos, ce qui provoque l'écriture d'un caractère de parité longitudinal, qui lui est de nature paire.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Accessoire Tête de lecture/écriture pour bande magnétique (Telefunken), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=27709>, consulté le 2026-10-22