

HORLOGE À AFFICHAGE DIGITAL

FICHE N° 15469

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : Amtron

Domaines : Métrologie

Sous-domaines :

Organisme : Etablissement scolaire Massillon

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle : UK 820

Matériaux : Plastique, Métal

Description

L'horloge à affichage digital Amtron UK 820 est l'une des toutes premières machines à affichage digital fabriquée par la compagnie italienne Amtron qui s'en vantait dans ses brochures publicitaires.

Elle consiste en un boîtier de plastique renfermant un système de circuits intégrés, transistors, condensateurs et diodes. Ce système est relié à un câble d'alimentation situé à l'arrière de la machine.

L'affichage se fait par l'intermédiaire de six tubes Nixie : ce sont des tubes de verre contenant une anode en fil grillagé, un empilement de plusieurs cathodes de la forme des chiffres à afficher et un mélange de gaz (habituellement du mercure, du néon et de l'argon) sous faible pression. Ces tubes sont alimentés par les systèmes de circuits intégrés.

Lorsqu'un courant circule dans un tube Nixie, l'inversion du sens de parcours des électrons anode-cathode (exactement comme pour une électrolyse), l'ionisation des gaz (car à basse pression et traversés par un courant) et le principe de pulvérisation cathodique (aussi appelé « sputtering ») conduisent à la formation d'un halo lumineux à une certaine distance de la cathode.

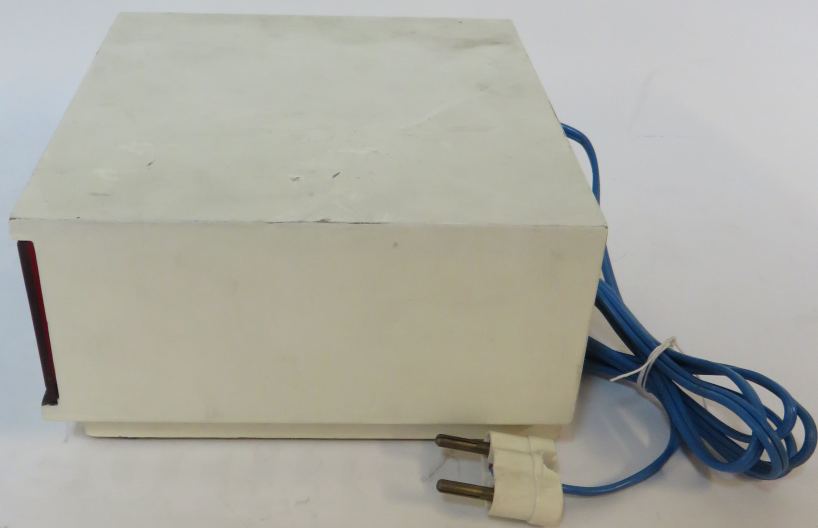
Trois boutons rotatifs à l'arrière de l'horloge permettent le réglage des heures, minutes et secondes. Un autre bouton permet de basculer le mode d'alimentation (220/240V et 117/125V) mais l'abbé Merle semble avoir adjoint un morceau de métal pour bloquer le bouton sur le mode 117/125V. Un dernier bouton « fuse » est situé tout à droite.

Utilisation

Cette horloge étant probablement l'une des toutes premières à affichage digital arrivées en France, l'abbé Merle se la serait procurée, soit pour sa collection, soit à des fins pédagogiques (par exemple pour expliquer à ses étudiants le fonctionnement des horloges électroniques).













Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Horloge à affichage digital (Amtron),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=26418>, consulté le 2026-07-27