

ENREGISTREUR NAGRA SN

FICHE N° 169

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Nagra-Kudelski ; Nagra-Kudelski ; Nagra-Kudelski

Domaines : Sciences humaines et sociales

Sous-domaines : Sciences du langage

Organisme : Laboratoire de Parole et Langage d'Aix-Marseille Université

Ville : Aix-en-Provence

Modèle :

Matériaux :

Description

Le Nagra SN est un enregistreur audio sur bande magnétique miniaturisé. Dans sa boîte d'origine, il est accompagné d'un petit micro statique plat appelé « Nagrastatic » et d'un bloc d'alimentation secteur.

Nagra SN : l'appareil est rectangulaire en alliage métallique léger d'aspect brossé et mesure 15 cm de largeur sur 10 cm de profondeur et 2,5 cm de hauteur. La partie supérieure est un capot amovible ajouré de trois espaces en plastique transparent qui permettent un contrôle visuel sur la bobine d'alimentation, la bobine de réception et le vumètre niveau sonore/niveau de batterie.

L'appareil présente trois grosses vis, une sur la face avant, une sur le côté droit et une dernière sur la face arrière, qui permettent de retirer le capot inférieur. On a alors une vue directe sur toute la circuiterie de l'appareil composée de sept circuits imprimés distincts. A l'intérieur du capot est imprimé le schéma électrique complet ainsi que le détail du Nagrastatic, du connecteur pour un micro dynamique et de l'atténuateur d'entrée ligne. Il indique également le code de couleur du câblage. On accède aussi à l'emplacement pour de 2 piles AA 1,5 V. L'appareil est indiqué pouvoir fonctionner 5 à 6 heures avec seulement 2 piles.

Sur le côté gauche de l'appareil on trouve, de gauche à droite : une prise mini-jack pour une sortie casque mono, une prise propriétaire à 5 points pour brancher un bloc d'alimentation secteur ou une télécommande, une prise propriétaire à 6 points pour une entrée micro ou une entrée ligne (un autre magnétophone par exemple), un bouton de commande de l'appareil sous la forme d'une fine languette de métal de 5 mm de large, épaisse de 2 mm et saillante de l'appareil sur 7 mm.

Sur le côté droit de l'appareil on trouve, de gauche à droite, une des trois grosses vis pour démonter le capot inférieur, un petit bouton poussoir de 2 mm qui permet d'afficher l'état de la batterie sur le vumètre et le numéro de série de l'appareil : n°28884.

Un bouton à glissière sur la face avant libère le capot et permet d'accéder à la face supérieure de l'appareil. A noter que sur la face intérieure du capot est imprimée une notice d'utilisation succincte mais suffisante pour charger une bobine, rembobiner et enregistrer.

La partie supérieure est occupée aux trois quarts par les deux bobines. A gauche la bobine d'alimentation (« Supply Reel ») et à droite la bobine de réception. Celle-ci sont faites pour accueillir une bande magnétique de 0,15 inch (soit environ 3,8 mm). Les bobines sont dans un alliage métallique léger d'aspect brossé et mesurent 6,8 cm de diamètre. Elles sont ajourées de 6 trous de 1,8 cm de diamètre. Au centre des bobines se trouvent les galets d'entraînement. Sur chacun d'eux, une fine languette de métal, mobile sur son axe, permet de retirer ou verrouiller les bobines.

En haut, entre les bobines, un bouton plat libère une petite manivelle repliable.

Sous la bobine de réception se trouve une petite vis pour régler la vitesse de défilement de la bande : $3\frac{3}{4}$ inch/s ou $17\frac{7}{8}$ inch/s (9,5 cm/s ou 4,75 cm/s).

Le quart inférieur est quant à lui occupé par le mécanisme de défilement de la bande, la tête d'effacement, la tête d'enregistrement et la tête de lecture. Tout en bas à droite se trouve le vumètre.

La face supérieure présente également de nombreuses inscriptions. Sur le bord gauche on trouve les indications des ports présents sur le côté gauche de l'appareil. Soit de haut en bas, la sortie casque, la prise pour la télécommande/alimentation, l'entrée micro puis enfin un rappel du fonctionnement de la languette de commande. Sont indiqués au centre quel galet doit recevoir la bande d'alimentation, le sens dans lequel tourner la manivelle pour rembobiner, le nom et l'adresse du constructeur. Sur le bord droit, sous la bobine de réception, se trouvent des graduations indiquant le temps d'enregistrement écoulé selon la vitesse de défilement de la bande. Enfin, en bas du bord droit se trouve l'indication du bouton de test de l'état de la batterie.

Nagrastatic : le Nagrastatic est un microphone électrostatique. Entièrement en métal, il

mesure environ 2 cm de large sur 5 cm de haut et 8 mm d'épaisseur. En haut se trouve la capsule protégée par une grille métallique circulaire qui occupe la largeur de la face avant. A l'arrière se trouve une attache métallique pour fixer le micro à la poche ou au col. Sur le côté gauche apparaît l'inscription « SAR B 4155 ». Sur le côté droit est indiqué « Nagrastatic ». A la base sort un câble gainé de plastique gris clair d'environ 1,5 m de long et terminé par un connecteur propriétaire à 6 pins de métal permettant le branchement sur l'entrée micro du Nagra SN.

Bloc d'alimentation secteur (DC Adapter – Battery charger for Nagra SN) : C'est un boîtier métallique brillant de 8 cm de large sur 6 cm et 5 cm de haut. Du côté gauche sort un câble d'alimentation secteur gainé de plastique noir d'environ 1 m de long. Du côté droit sort un câble gainé de plastique gris clair d'environ 80 cm de long et terminé par un connecteur propriétaire à 5 pins pour le raccorder au Nagra SN. La face supérieure comporte deux boutons, l'un pour régler la tension de service (110 /127 ou 220/240) et l'autre pour commuter le bloc secteur en mode alimentation ou mode chargeur si le Nagra SN est doté de piles rechargeables.

Du fait de son extrême miniaturisation pour l'époque, l'appareil dispose de très peu de commandes. Mais cela rend son utilisation simple.

Pousser la languette du bord gauche de l'appareil et la monter légèrement pour la bloquer met l'appareil en marche. Si aucun micro n'est branché, l'appareil est en mode lecture ; au contraire si un micro est branché, l'appareil enregistre. Lorsque le magnétophone est en marche, le vumètre indique le niveau sonore de l'enregistrement ou de la lecture. Enfin, on peut connaître l'état de la batterie en poussant le petit bouton sur le côté droit de l'appareil. Ressortir la languette pour la remettre dans son état initial arrête l'appareil. Dans cet état, un galet bloque les bobines pour qu'elles ne bougent pas pendant le transport du magnétophone.

Tirer la languette et la pousser légèrement pour la bloquer met l'appareil dans le mode débrayé. Les galets et cabestans libèrent la bande. On peut alors charger ou retirer les bobines. C'est dans ce mode également que l'on peut rembobiner. Toujours du fait de la miniaturisation, pas de commande électrique ici, le rembobinage se fait à la main. Il suffit alors de libérer la manivelle repliable et de la tourner dans le sens horaire.

Utilisation

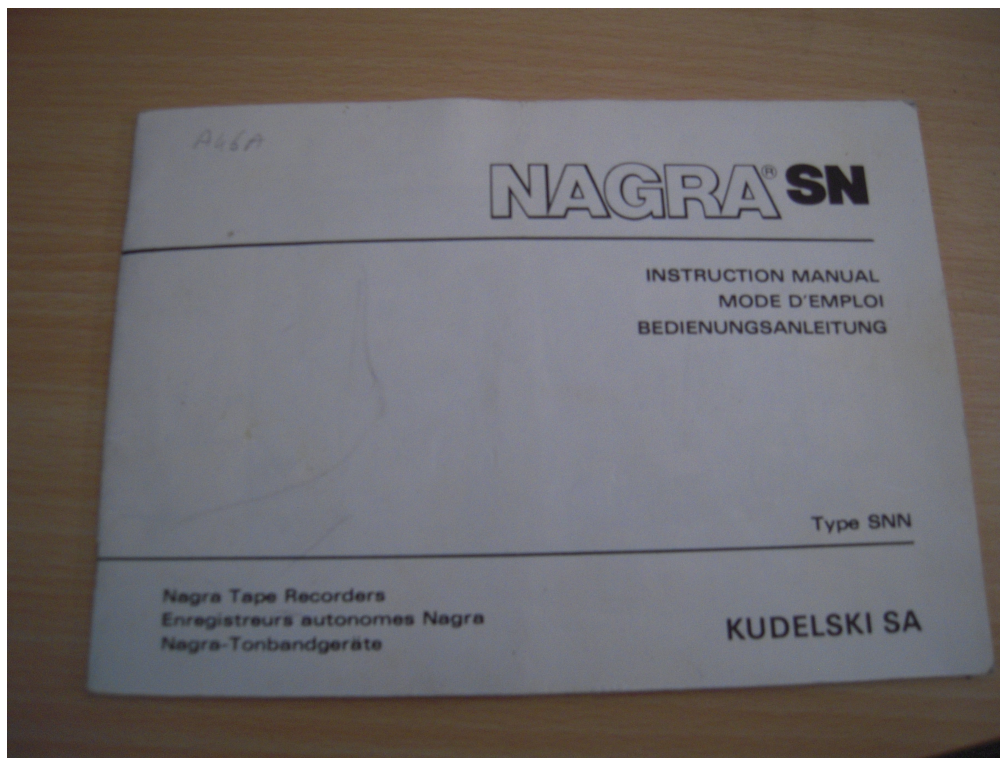
Cet appareil est conservé dans les collections du Laboratoire de Parole et Langage à Aix-en-Provence. .

Documentation : L'enregistreur Nagra inventé par Stefan Kudelski. «Le Nagra SN issu d'une commande spéciale du FBI, explique le spécialiste, est utilisé dès les années 60 par les agences de renseignement américaines. Les services l'appréciaient car il était d'une fiabilité extrême et sa qualité d'enregistrement d'une précision inégalée.»

http://www.dcaudiovisuel.com/pages/Nagra/Nagra_SN.htm







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Enregistreur NAGRA SN (Nagra-Kudelski ; Nagra-Kudelski ; Nagra-Kudelski),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24314>, consulté le 2026-07-29