

Conforme
à la Norme
NFS 31 122



Conforme
au Décret
98 11 43

LIMITATION SONORE

NOUS AVONS VOTRE SOLUTION

NORME NFS 31 122

SALLE DES FETES

BAR - PUB

ETUDE D'IMPACT



PLAINTE

DECRET 98 1143

NUISANCE SONORE

DISCOTHEQUE

POURQUOI LIMITER

1

Pour protéger les personnes (105dBA). Niveau maximum moyen de 105dBA à l'intérieur de l'établissement

2

Pour supprimer les nuisances dues aux émergences sonores à l'extérieur

2 TYPES DE SONORISATION

SONORISATION DE TYPE "FIXE"

Etablissements disposant d'une sonorisation intégrée: Pub - Café Discothèque - Restaurant - Magasin Salle de conférence ...

*La puissance et le rendement de la sonorisation sont connus.
Possibilité d'agir en continu sur le signal audio par régulation.*

SONORISATION DE TYPE "MOBILE"

Etablissements ne disposant pas d'une sonorisation intégrée: Salle en location - Café Concert Restaurant ...

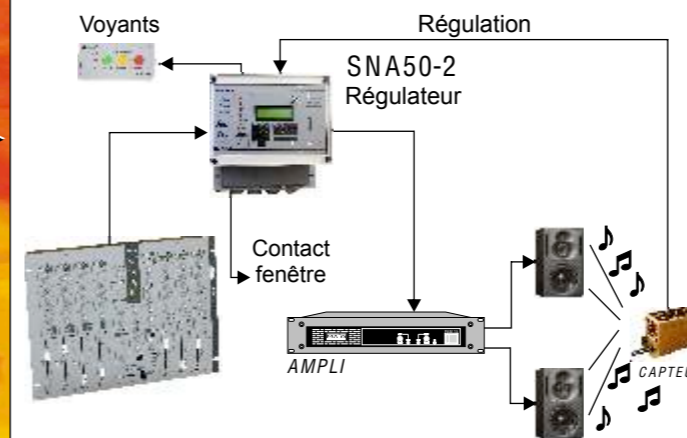
*La puissance et le rendement de la sonorisation ne sont pas connus.
Nécessité de couper l'alimentation électrique du système.
Mesure par un capteur acoustique.*

2 MODES DE LIMITATION

REGULATION CONTINUE DU NIVEAU SONORE

Régulation suivant un niveau programmé

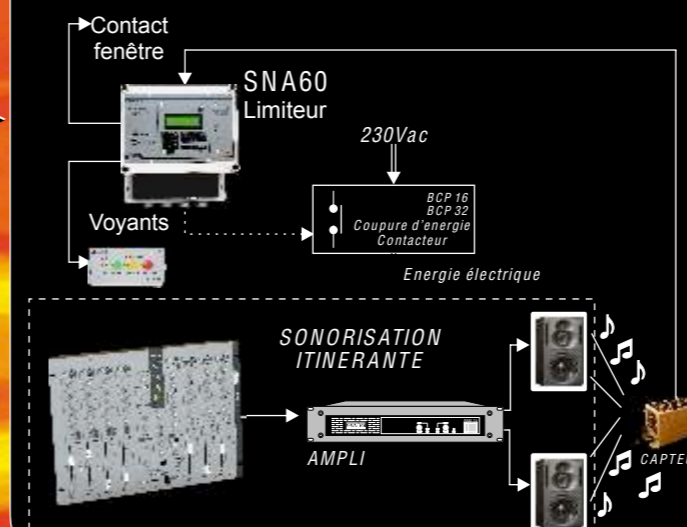
Schéma de principe



LIMITATION PAR COUPE D'ENERGIE

Les dépassements successifs entraînent une coupure de l'alimentation de la sonorisation

Schéma de principe



2 SOLUTIONS

SNA 50-2

FONCTIONNEMENT

Régulation sans dégradation du signal. (Pas de compression).

PROTECTION DE L'INSTALLATION

Codes d'accès - Scellés mécaniques - Capteur autoprotégé - Limiteur autoprotégé.

EVOLUTION

La gestion des paramètres et le fonctionnement étant assurés par microprocesseur, les éventuelles modifications du décret seront applicables par mise à jour du logiciel.

PRODUCTION DE PREUVE

Historique sur 60 jours (logiciel P.C. fourni). Mise à jour automatique heure été / hiver lorsque l'appareil est sous tension.

SNA 60

FONCTIONNEMENT

Limitation par suppression d'énergie.

Coupages gérés suivant le décret:

- 1 2 dépassements autorisés dans la même heure. Chacun sanctionné par une coupure de 10 secondes.
- 2 Le 3ème dépassement entraîne une coupure définitive jusqu'à réarmement par code. (Possibilité d'inhiber la coupure définitive)

PROTECTION DE L'INSTALLATION

Codes d'accès - Scellés mécaniques - Capteur autoprotégé - Limiteur autoprotégé.

EVOLUTION

La gestion des paramètres et le fonctionnement étant assurés par microprocesseur, les éventuelles modifications du décret seront applicables par mise à jour du logiciel.

PRODUCTION DE PREUVE

Historique sur 60 jours (logiciel P.C. fourni). Mise à jour automatique heure été / hiver lorsque l'appareil est sous tension.

L'INSTALLATEUR

SNA 50-2

- ⇒ Aucun décalage temporel entre les entrées et les sorties audio.
- ⇒ 2 seuils de régulation programmables journaliers (ex: jour / nuit).
- ⇒ Modification possible des seuils en fonction de l'ouverture des fenêtres et portes.
- ⇒ Connexion d'un afficheur digital (option AFF 15 / 20).
- ⇒ Affichage permanent du niveau sonore en dBA sur la face avant du SNA 50-2.
- ⇒ Fonctionnement possible par analyse du signal audio entrant niveau ligne. Permet de s'affranchir des problèmes de bruits parasites (ex: applaudissements, cris ...), tout en gardant la mesure de pression acoustique par le capteur pour l'historique.
- ⇒ Boîtier RACK 19" 3U ou mural en ABS.
- ⇒ Affichage déporté du niveau sonore par boîtier voyants 3 couleurs.
- ⇒ Régulation possible en fonction de bandes de fréquence gênantes. (Filtre par Octave).
- ⇒ Choix de trois courbes de réponse pour l'analyse acoustique : permet de prendre en compte les fréquences graves lorsque celles ci sont gênantes.

SNA 50-2 Live

- ⇒ Aucun décalage temporel entre les entrées et les sorties audio.
- ⇒ Calibration automatique.
- ⇒ 3 capteurs.
- ⇒ Connexion de 2 afficheurs (AFF 15).
- ⇒ Bypass actif et passif.
- ⇒ Régulation possible en fonction de Bandes de fréquences gênantes (filtre par octave).
- ⇒ SNA 50-2 LIVE 01 : Régulation Analogique
- ⇒ SNA 50-2 LIVE 02 : Régulation Analogique et Numérique

SNA 60

- ⇒ 2 seuils de coupure programmables journaliers (ex: jour / nuit).
- ⇒ Modification possible des seuils en fonction de l'ouverture des fenêtres et portes.
- ⇒ Connexion d'un afficheur digital (option AFF 15 / 20).
- ⇒ 1 code de réarmement exploitant.
- ⇒ 1 code d'accès installateur.
- ⇒ Affichage permanent du niveau sonore en dBA sur la face avant du SNA 60.
- ⇒ Boîtier mural en ABS.
- ⇒ Affichage déporté du niveau sonore par boîtier voyants 3 couleurs.
- ⇒ Choix de trois courbes de réponse pour l'analyse acoustique: permet de prendre en compte les fréquences Graves lorsque celles ci sont gênantes.

LES OUTILS

SNA 50-2 : Régulateur

La technologie mise en oeuvre ne dégrade pas la dynamique du signal comme le ferait un compresseur ou un limiteur lambda. La mesure de pression acoustique est transmise au calculateur qui intègre les pointes de modulation avec une pente très douce. Cette régulation permanente permet d'obtenir un niveau moyen acoustique maximum égal à celui programmé en consigne. Son action est imperceptible par l'auditeur. Le son et la transparence sont ainsi conservés.

Caractéristiques:

- ° Technologie VCA.
- ° Entrée / sortie Symétriques compatibles Asymétriques. + 24 dBu
- ° Régulation soit par capteur acoustique, soit par l'analyse électrique du signal entrant dans le SNA50-2 tout en gardant alors la mesure du niveau acoustique pour l'historique.
- ° Carte microprocesseur avec clavier et mot de passe pour les programmations, les calibrages et la mise en route par l'installateur.
- ° Affichage Heure / Minute, Jour / Nuit, Année et niveau pression Leq ou LAeq.
- ° Changement automatique heure été / heure hiver. (Non effectif si l'appareil est hors tension).
- ° Interface RS 232 pour liaison P.C.
- ° Couvercle plexiglass et cache connecteur plombable.
- ° Choix de trois courbes de réponse pour l'analyse acoustique permettant de prendre en compte les graves en priorité.
- ° Possibilité d'intégrer une carte filtre pour une analyse par octave de 63Hz à 4Khz.
- ° Possibilité de gérer deux départs stéréo (Master et Sub d'une console discothèque)(Uniquement SNA 50-2R en option).



SNA 50-2B



SNA 50-2R (SNA 50-2 format RACK 19" 3U)
SNA 50-2 Live : Régulateur pour salle de spectacle

SNA 50-2 PACK 01 : SNA 50 + CAP 60 + RJV 30

SNA 50-2 PACK NORME : PACK 01 + RJV 40 + AFF 15

SNA 60 : Limiteur

Le SNA 60 est conçu pour les établissements accueillant des sonorisations mobiles. Il effectue constamment la mesure Leq de pression acoustique calculée sur 10 minutes glissantes.

Si le niveau de pression choisi, est dépassé, la sanction intervient sous forme de coupure de l'énergie électrique pendant 10 secondes. Un deuxième dépassement sera sanctionné de la même façon. La coupure sera définitive après plus de deux dépassements dans l'heure. Le réenclenchement ne pourra s'effectuer que par un opérateur connaissant le code de réarmement.

Caractéristiques:

- ° Analyse par capteur acoustique.
- ° Affichage, interface de sortie, clavier, microprocesseur et choix de trois courbes de réponse identiques au SNA50.
- ° Fourniture d'un contact de relais pour commuter l'énergie électrique via un contacteur de puissance.
- ° Couvercle plexiglass et cache connecteur plombable.

SNA 60 PACK 01 : SNA 60 + CAP 60 + RJV 30

SNA 60 PACK NORME: PACK 01 + RJV 40 + AFF 20



CAP 60

Capteur autoprotégé pour SNA50 / SNA60



Capteur acoustique calibré. Un test régulier de l'intégrité détecte le masquage frauduleux du capteur et / ou la coupure des câbles de liaison.

RJV 30 : Visu SNA 50 / SNA60



Les trois voyants vert, jaune, rouge indiquent l'évolution de la pression acoustique. Trois leds indiquent le nombre de coupures encore autorisées dans l'heure (cas SNA60).

RJV 40

Boîtier de visualisation
SNA 50 / SNA 60



BCP 16 / BCP 32
Boîtier de commutation
16A / 32A, 230VAC
prééquipé pour SNA 60.



LES OUTILS (suite)

AFF 15 / AFF 20 : Afficheur / Afficheur Enregistreur

L'AFF 15, afficheur digital autonome conforme à la norme NF-S31-122, permet de visualiser l'évolution de la pression acoustique. Ses objectifs sont d'informer le public des niveaux sonores auxquels il est exposé, et de permettre la gestion des niveaux sonores.

Quatre types d'informations sont disponibles de façon simultanée :

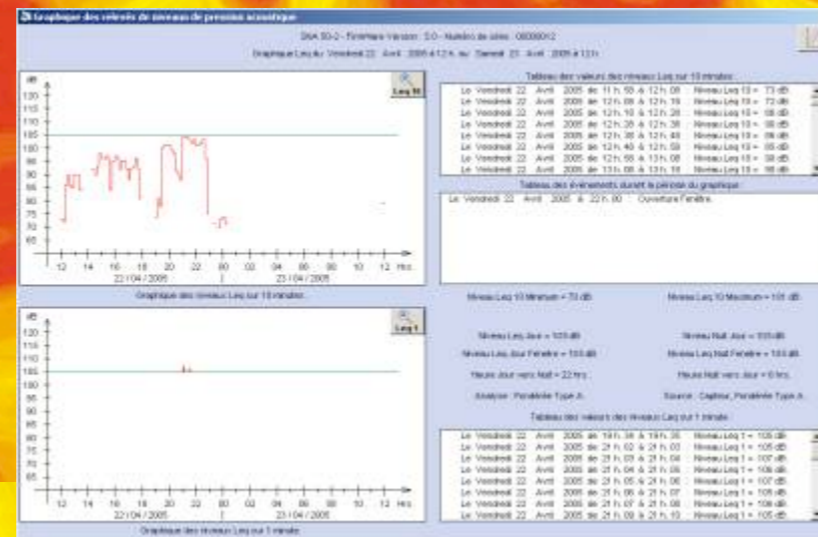
- ° LAeq court continu, pour la gestion du niveau sonore.
- ° LAeq long glissant (10 min) pour l'exposition du public.
- ° Crêtes maximales sur une période de 10 minutes.
- ° Indication de la tendance d'évolution du LAeq long.



L'AFF 20, développé sur la même base que l'AFF 15, intègre un système de mémorisation permettant d'enregistrer l'évolution de la pression acoustique. Grâce à son interface USB, l'utilisateur peut, après téléchargement des données, étudier et visualiser les informations qu'il souhaite, à l'aide du logiciel associé.

Le logiciel livré avec la gamme AFF permet d'effectuer l'ensemble des réglages associés aux machines (réglage de l'offset, mise à l'heure...)

LES HISTORIQUES



Historiques des enregistrements (Leq), des dépassements, des événements et des paramètres enregistrés.



Un support technique disponible et mobile
Les compétences d'un constructeur réputé
Un réseau d'installateurs agréés

77600 BUSSY SAINT-GEORGES
FRANCE

+33 (0)1 64 66 20 20
+33 (0)1 64 66 20 30

scom@limitationsonore.com
www.limitationsonore.com

Votre revendeur