



référence: LSM-V05
Module de sonorisation
 Version 1.1 - 21/09/2017

Cloches d'église et Cathédrale

Bouton	Son	Répétition	Durée
rouge	1 cloche	non	90sec
vert	3 cloches	non	120sec
bleu	cathédrale	non	97sec

Table 1.0

Conseils de sécurité:

Ce produit n'est pas prévu pour être installé par des enfants de moins de 14 ans. Il doit être connecté à un transformateur de basse tension homologué.

Le module est prêt au fonctionnement, il suffit de connecter une alimentation de:

- 10 - 16V CC (sortie éclairage d'un transformateur Jouef / Roco / Trix ...) ou
- 12 - 16V CA (sortie 'éclairage' d'un transformateur Marklin)

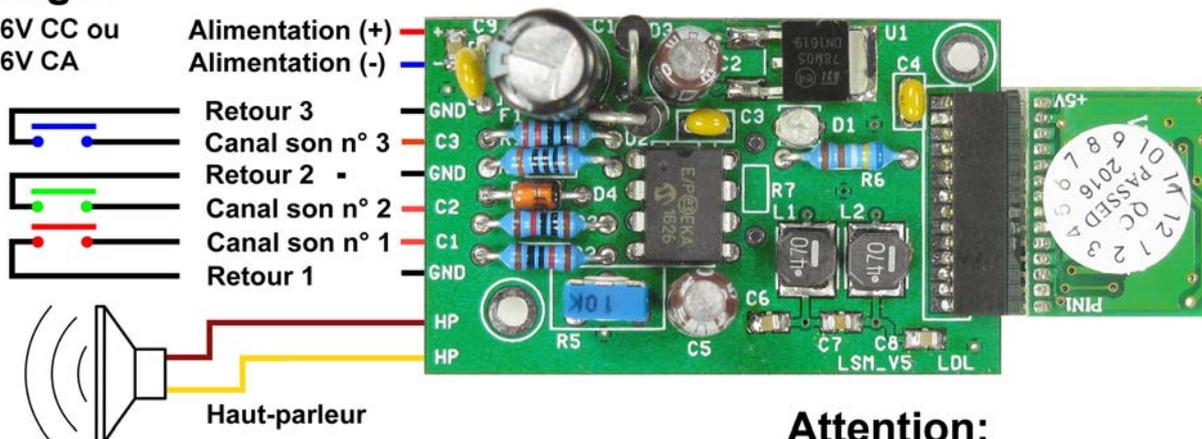
aux fils bleus (-) et rouges (+). Par alimentation en courant alternatif, la polarité de l'alimentation n'est pas importante. Ne pas alimenter le module par une centrale digitale.

Si vous utilisez un transformateur Marklin:

Attention: Ne pas connecter le module à la sortie du courant traction pour risque d'endommagement par le signal d'inversion du sens de marche.

Câblage :

10 - 16V CC ou
12 - 16V CA



Attention:
La tension d'alimentation ne doit pas dépasser 16V.

Déclenchement d'un canal

Le module est équipé d'un ou plusieurs boutons poussoir permettant à déclencher un canal.

Mode 'Marche/arrêt' :

Lorsque un poussoir est actionné, le canal correspondant est déclenché. Si un canal autre était déjà actif, seule ce canal sera arrêté. Un canal déclenché s'arrête automatiquement une fois terminé ou en pressant l'un des trois poussoirs une deuxième fois.

Mode 'Répétition' :

Certains modules disposent de canaux qui peuvent également fonctionner en mode 'répétition'.(voir tableau 1.0). Dans ce mode, le canal est redémarré automatiquement, quand il a terminé. Il peut alors fonctionner infiniment.

Les boutons poussoir de ces canaux possèdent une double fonction.

1. Actionner le bouton pendant un temps de moins d'une seconde :
Le canal correspondant sera déclenché en mode 'Marche/arrêt' et s'éteint, une fois terminé.
2. Actionner le bouton pendant un temps de plus d'une seconde :
Le canal correspondant sera déclenché en mode 'Répétition' et redémarré automatiquement, quand il a terminé. Pour arrêter le son, il suffit d'actionner le bouton une deuxième fois.

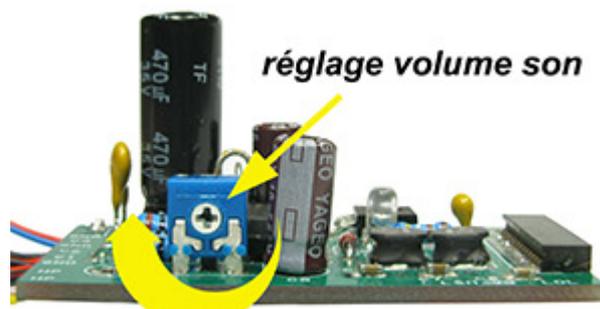
Contrôle du volume

Le module est équipé d'un potentiomètre pour adapter le volume.

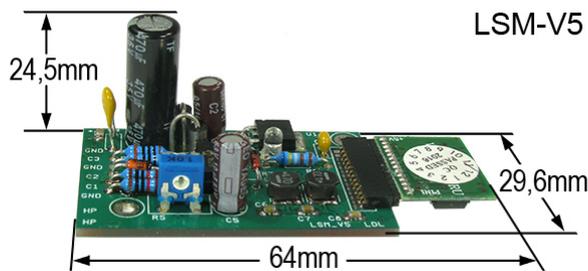
A l'aide d'un petit tournevis vous pouvez régler le volume sonore.

Ne pas utiliser un tournevis trop grand.

Attention: Si le haut-parleur n'est pas installé convenablement (voir 'Montage de l'haut-parleur'), le volume sera trop faible en raison d'un court-circuit acoustique.



Montage du module



Avec ses deux trous de montage, deux vis à bois et deux entretoises en plastique, le module peut facilement être fixé.

Si le module est enfermé dans une boîte, il faut prévoir des trous de convection, permettant le refroidissement par convection d'air.

Ne pas couvrir le module avec du matériel inflammable (papier, carton, paille)

Montage du haut-parleur



Le haut-parleur doit impérativement être monté sur un carton, une petite planche de bois, ou dans une boîte fermée afin d'éviter un court-circuit acoustique.

Il peut être collé avec une colle contact (Pattex, Néoprène). Des larges surfaces (toits, murs) de maquettes qui seront équipées d'un haut-parleur doivent être bien collés et éventuellement renforcés avec des bandes de carton afin d'éviter des résonances.

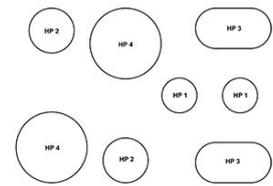


Plan de découpage

Un plan de découpage de nos différents haut-parleurs est fourni.

Si le module est installé sur une surface métallique, celle-ci doit impérativement être couverte d'une bande adhésive isolante, afin d'éviter les courts-circuits.

Afin qu'une modification du son reste possible, ne pas coller la carte mémoire. Vous pouvez nous l'envoyer pour une reprogrammation avec des sons différents.



Important :

Ce module est équipé d'un microcontrôleur. Nous pouvons réaliser toutes sortes d'automatismes sur demande (déclenchement automatique tous les x minutes, déclenchement des 3 canaux selon liste ; Déclenchement extérieur...)

Fusible électronique :

Dans le cas d'un court-circuit un fusible électronique limite le courant de l'alimentation. Le module ne fonctionnera pas tant que la cause du court-circuit n'est pas résolue.

Caractéristiques techniques :

Tension d'alimentation :	10-16VCC ou 12-16VCA
Consommation (à vide) :	env. 2 mA en veille
Courant maxi. :	100 mA
Temps d'enregistrement :	environ 5 minutes
Nombre d'enregistrements :	3
Fréquence d'échantillonnage :	18kHz
Puissance de sortie :	500mW/8ohms
Protection (Indice IP) :	IP 00
Température ambiante de fonctionnement :	0 à + 50 °C
Température de stockage :	-10 à + 70 °C
Humidité relative autorisée :	max. 80 %
Dimensions de la platine :	env. 64 x 29,6 x 24,5 mm
Poids (sans haut-parleur) :	env. 17 g

CE Déclaration de conformité à la directive 'compatibilité électromagnétique' :

Ce produit est en conformité avec la législation d'harmonisation de l'Union Européenne : Directive CEM 2014/30/UE. Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées : EN 61000-6-1; EN 61000-6-2; EN 55014-1; EN 55014-2;



Conformément au décret n° 200 5-829 du 20 juillet 2005 relatif à l'élimination des déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE) :

En fin de vie, ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères mais confié à un organisme de recyclage.