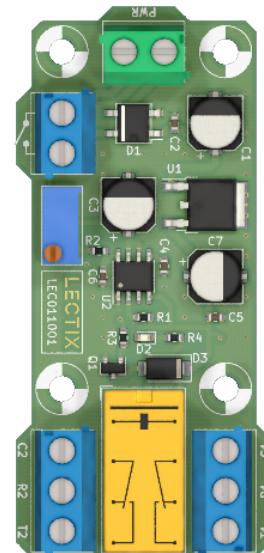


# Module relais temporisé

LEC011001

## 1 Caractéristiques

- Temporisation réglable entre **1 s et 3 min 30 s**
- Fonctionne avec boutons poussoir, ILS, relais, ...
- Alimentation : 8 - 16 V DC / AC (**12V DC recommandé**)
- 2 contacts inverseurs indépendants pour y brancher n'importe quel système.
- 4 trous de fixation pour un montage facile.



## 2 Applications

- Automatismes.
- Déclenchement d'une animation pendant X secondes
- Déclenchement d'un automatisme après un délai.

## 3 Spécifications technique

Spécification	Valeur	Unité
Temporisation	1 - 220	sec
Tension d'alimentation	8 - 16	V AC / DC
Consommation (Relais au repos)	7	mA
(Relais enclenché)	50	mA
Pouvoir de coupure du relais	1A 125V AC 2A 30V DC	-

Table 1 – Spécifications

## 4 Utilisation

Le module relais temporisé LEC011001 permet de créer facilement des temporisation pour toutes vos applications. Son installation est facile, le réglage de la temporisation se fait simplement à l'aide d'un tournevis.

### 4.1 Installation et câblage du module

1. Connecter une alimentation entre 8 et 16 V DC / AC au bornier d'alimentation
2. Brancher un bouton poussoir, ou équivalent (ILS, relais, ...), et le tour est joué!

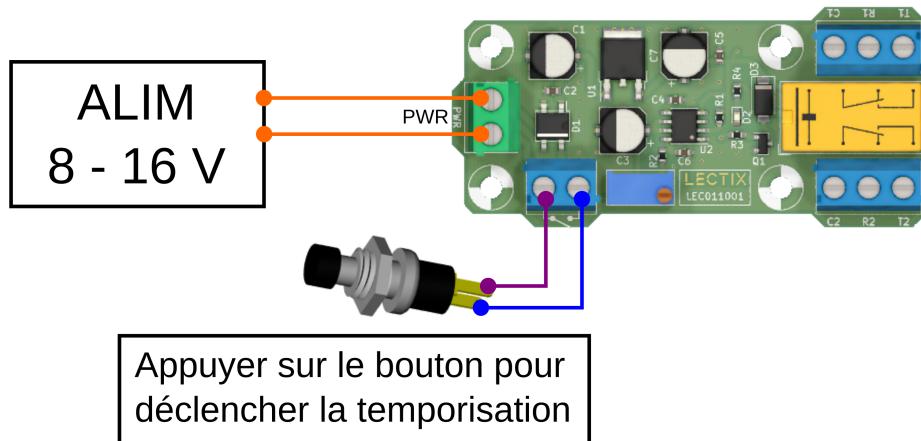


Figure 1 – Schéma de câblage du module.

Une fois le module installé, vous pouvez brancher un système ou un automatisme à activer grâce aux contacts inverseurs du relais (Cf. Figure 2). Vous trouverez des exemples d'utilisation à la fin de ce manuel.

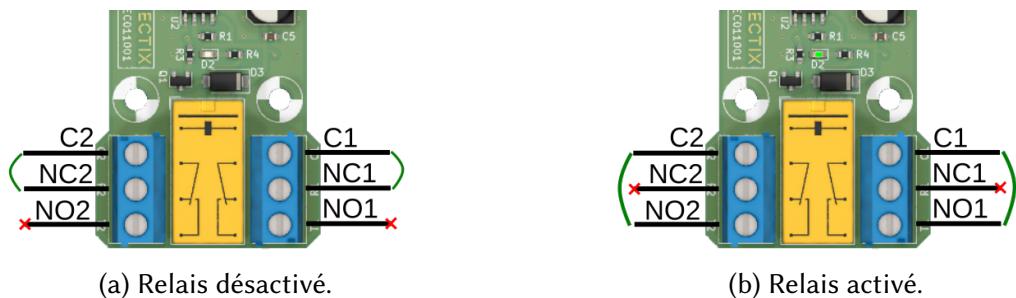


Figure 2 – Description des contacts inverseurs du relais.

## 4.2 Réglage de la temporisation

La temporisation du relais peut facilement être réglée en utilisant un tournevis plat pour ajuster le potentiomètre présent sur le module (Cf. figure 3)

Tourner pour régler  
la temporisation du relais

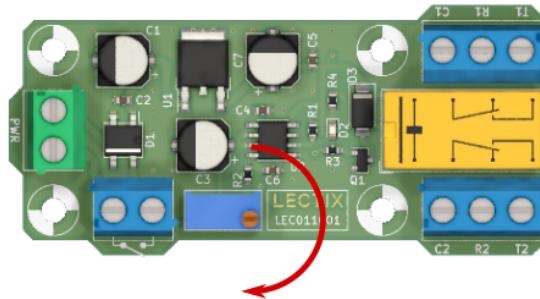


Figure 3 – Réglage de la temporisation.

Pour augmenter la temporisation, tourner le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour diminuer la temporisation, tourner le potentiomètre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



**Note :** Le potentiomètre possède un mécanisme interne lui permettant de faire plusieurs tours. Cela permet d'avoir un réglage plus fin, n'hésitez donc pas à faire plusieurs tours dans un sens ou dans l'autre lors de l'ajustement de la temporisation!

## 5 Dimensions

### 5.1 Dimension du module

Le module dispose de 4 trous de fixation permettant de faire passer des vis de 3 mm.

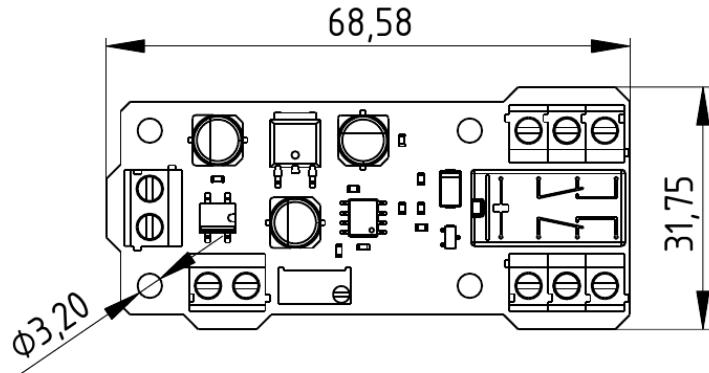


Figure 4 – Dimensions du module (toutes les côtes sont données en mm).

### 5.2 Exemples d'utilisation

Les contacts inverseurs du relais du module permettent une utilisation très générique. Voici quelques exemples d'utilisation.

#### 5.2.1 Activation d'un éclairage pour une durée déterminée.

Dans cet exemple, l'éclairage s'allume dès lors qu'on appui sur le bouton poussoir. Il reste allumé pour toute la durée de la temporisation.

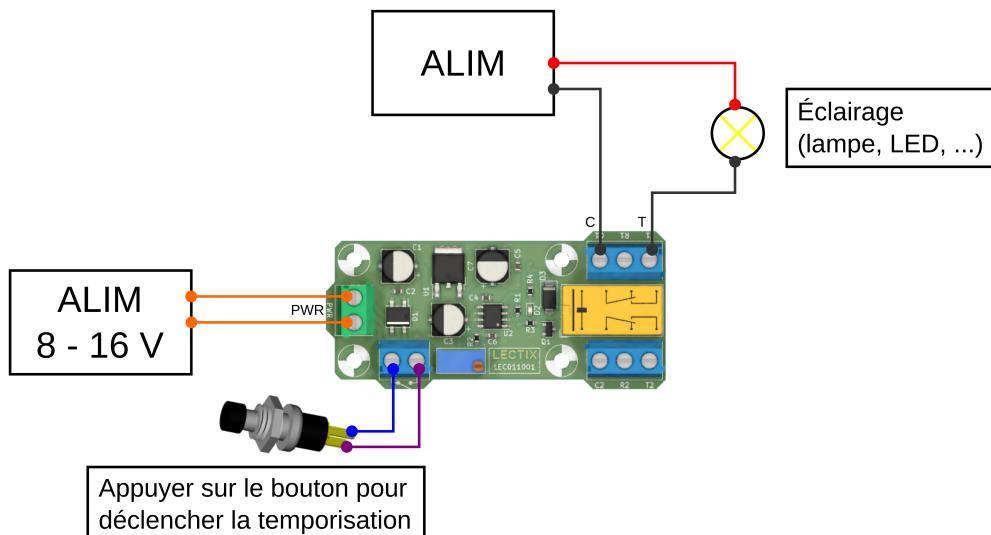


Figure 5 – Activation d'un éclairage pour une durée déterminée.

### 5.2.2 Activation d'un son à la fin du délai réglé.

Dans cet exemple, le relais temporisé est utilisé pour déclencher un son du module sonore LEC008011. Le son sera ici déclenché à la fin de la temporisation.

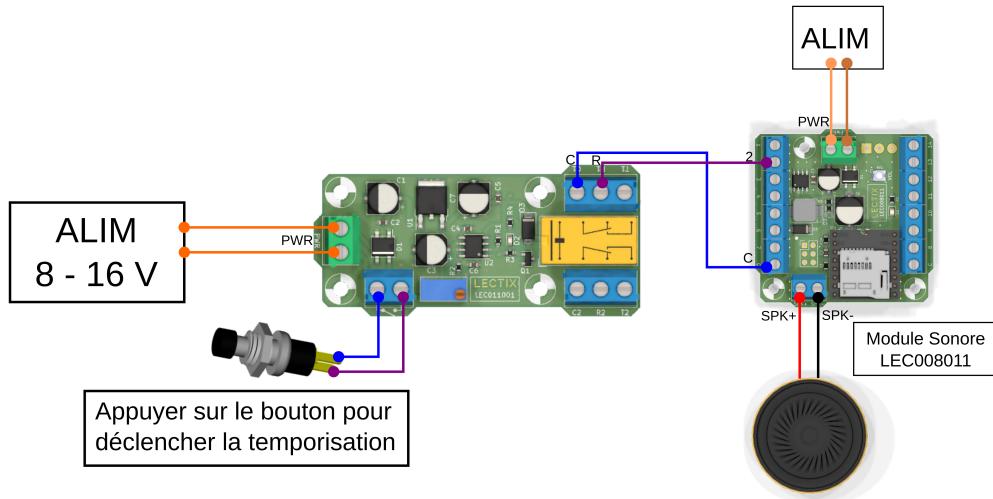


Figure 6 – Activation d'un son à la fin du délai réglé.

### 5.2.3 Arrêt temporisé automatique en gare (version DCC)

Dans cet exemple, un train arrivant en gare est détecté par un ILS, un détecteur IR, ou équivalent. Le capteur enclenche la temporisation pour la durée réglée, durée pendant laquelle le module d'arrêt (LECO11021) n'est plus shunté, devenant ainsi actif. À la fin de la temporisation, le relais retourne à l'état de repos. Le module d'arrêt est shunté et le train repart selon les paramètres programmés dans le décodeur.

**Optionnel :** Il est possible d'ajouter un interrupteur supplémentaire permettant de choisir si oui ou non le train qui passe en gare doit s'arrêter, ou de le faire redémarrer avant la fin de la temporisation.

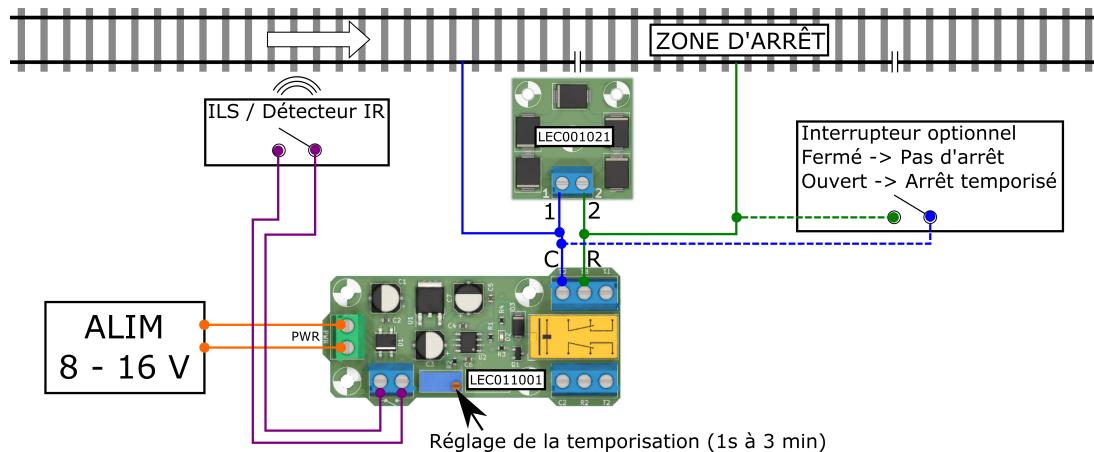


Figure 7 – Arrêt temporisé automatique en gare (version DCC)

### 5.2.4 Arrêt temporisé automatique en gare (version Analogique)

Dans cet exemple, un train arrivant en gare est détecté par un ILS, un détecteur IR, ou équivalent. Le capteur enclenche la temporisation pour la durée réglée, durée pendant laquelle le courant de la zone d'arrêt est coupé, provoquant donc l'arrêt du train. À la fin de la temporisation, le relais retourne à l'état de repos. Le courant est donc rétabli et le train repart.

**Optionnel** : Il est possible d'ajouter un interrupteur supplémentaire permettant de choisir si oui ou non le train qui passe en gare doit s'arrêter, ou de le faire redémarrer avant la fin de la temporisation.

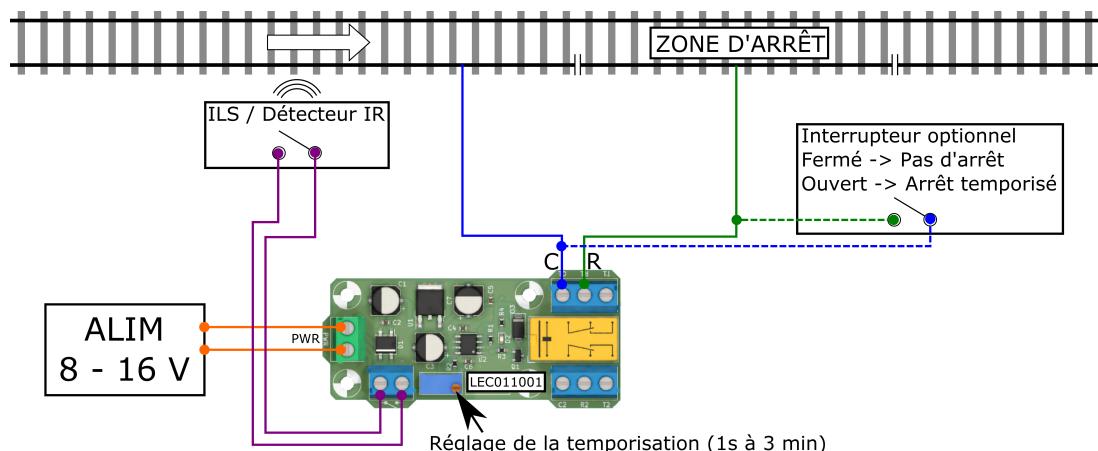


Figure 8 – Arrêt temporisé automatique en gare (version Analogique)

## 6 Contact et SAV

Pour tout renseignement, veuillez vous adresser à [contact@lectix.fr](mailto:contact@lectix.fr).

## 7 Revision History

Revision	Date	Author(s)	Description
1.0.0	03.05.21	TFC	Création du document
1.0.1	27.11.21	TFC	Ajout d'exemples d'utilisation