



ADAPTALARM Can Only

Ref : 115-121-001

Notice d'utilisation

efa France

Z.A. La Haute Limougière 3, rue Claude Chappe
F - 37230 Fondettes

Tel.: +33 (0) 2 47 61 78 50 // Fax: +33 (0) 2 47 61 78 51
E-Mail: efa@efa-france.com // web : www.efa-controls.com



efa Deutschland

Mollwitzstr. 2
14059 Berlin

Tel.: +49 (0)30 30 111 870 // Fax: +49 (0)30 30 111 8777
e-mail: efa@efa-berlin.com // web : www.efa-industries.com

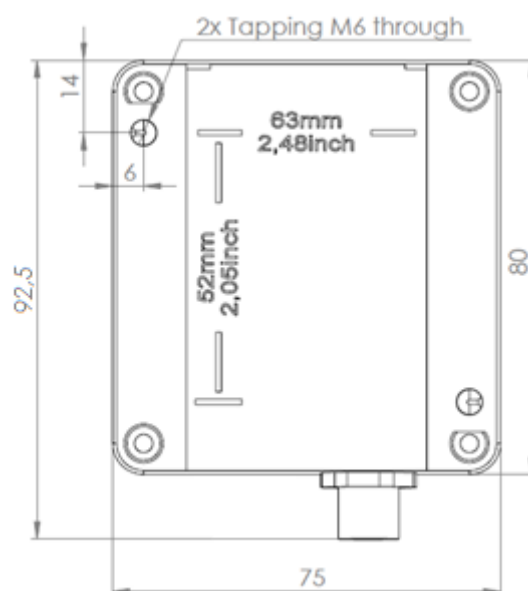
Table des matières

1	Caractéristiques	3
1.1	Dimensions.....	3
1.2	Caractéristiques de fonctionnement	4
2	Installation du système	4
2.1	Fixer l'Adaptalarm.....	4
2.2	Câblage de l'Adaptalarm.....	5
3	Fonctionnement du système	5
3.1	Sons activables sur le bus CAN.....	5
3.1.1	Lecture Start/Stop.....	6
3.1.2	Lecture Unique.....	6
3.2	Principe de priorités.....	6
3.3	Mode Jour/Nuit.....	7
3.4	Accéder au logiciel Adaptalarm	7
4	Logiciel de l'Adaptalarm.....	8
4.1	Configuration du bus CAN.....	8
4.2	Choix des sons CAN	9
4.2.1	Ajouter un son.....	9
4.2.2	Valider un son	9
5	Communication sur le bus CAN	10
5.1	Trame à émettre	11
5.2	Trames émises par l'Adaptalarm	12
5.2.1	Trame d'acquiescement	12
5.2.2	Trame d'état.....	12

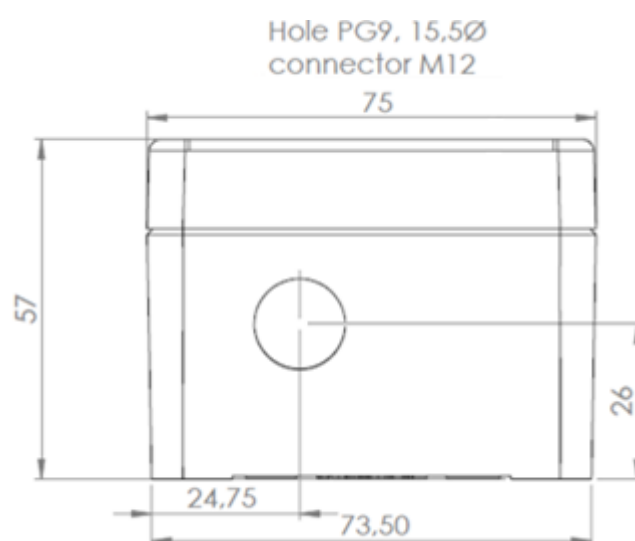
1 Caractéristiques

1.1 Dimensions

Vue de dessous



Vue de face



1.2 Caractéristiques de fonctionnement

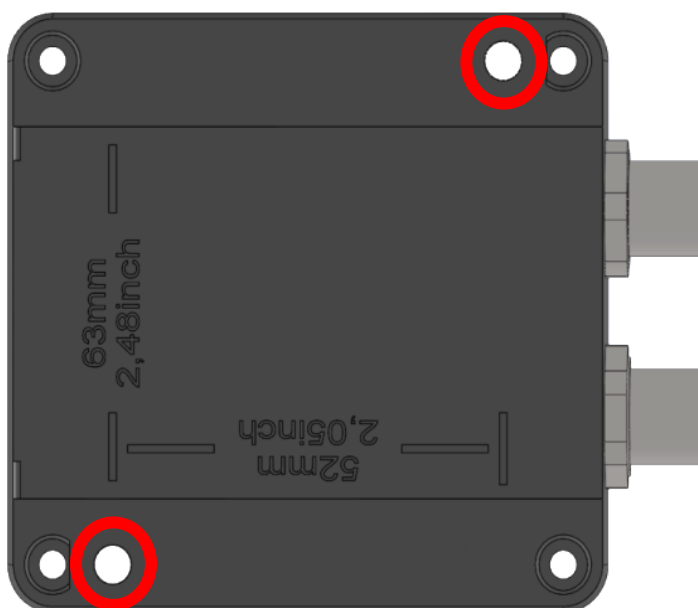
Tension d'alimentation	9 à 32VDC
Consommation nominale	≈100mA
Température de fonctionnement	-40 à 85°C
Vitesses supportées sur le bus CAN	125kb/s ; 250kb/s ; 500kb/s
Puissance sonore maximale	95dB
Formats des sons supportés	.WAV (jusqu'à 48kHz), 16bits, Mono
Durée minimale d'un son	500ms
Durée maximale d'un son	Limitée par la taille mémoire (4Go)
Durée minimale entre 2 émissions de trame CAN	100ms

2 Installation du système

Dans ce chapitre, nous verrons comment fixer l'Adaptalarm à votre système et comment câbler le bus CAN.

2.1 Fixer l'Adaptalarm

L'Adaptalarm se monte par le dessous via deux trous taraudés M6.



L'entraxe entre les deux trous taraudés est indiqué sur le boîtier (63mm et 52mm).

NOTE IMPORTANTE : Afin d'assurer l'étanchéité de l'Adaptalarm, le couple recommandé pour le serrage des vis du capot est de 1,1Nm.

2.2 Câblage de l'Adaptalarm

L'Adaptalarm CAN ONLY dispose d'un connecteur étanche (étanche à conditions qu'il soit raccordé ou avec une protection plastique fournie en place) type M12, 5 voies, dédié à l'alimentation et au bus CAN.



Les broches du connecteur sont affectées comme suit :

M12, 5 voies	
1 – CAN S	
2 – Vcc	
3 – GND	
4 – CAN H	
5 – CAN L	

Des connectiques adaptées pour ce connecteur sont disponibles sur le site web EFA France.

3 Fonctionnement du système

L'Adaptalarm comporte un bus CAN permettant de piloter les sons de façons différentes.

3.1 Sons activables sur le bus CAN

Le bus CAN est à relier sur les broches 4 (CAN-H) et 5 (CAN-L) du connecteur 5 voies. Un blindage (CAN S) est disponible sur la broche 1 du même connecteur.

Il existe deux modes de lecture pour jouer les sons CAN, le mode « Start/Stop » et le mode « Lecture Unique ».

3.1.1 Lecture Start/Stop

Le son demandé via le bus CAN est joué en boucle si le bit de lecture Start/Stop est activé, sinon le son est stoppé.

Le volume du son en lecture Start/Stop est modifiable à tout moment.

3.1.2 Lecture Unique

Le son demandé via le bus CAN est joué une fois en entier si le bit de lecture Unique est activé.

Le son peut être stoppé avant de finir la lecture du son en désactivant le bit de lecture Start/Stop et le bit de lecture Unique du son demandé.

Le volume en lecture Unique est à paramétrer avant la lecture du son (lors de l'envoi de la trame de lecture unique).

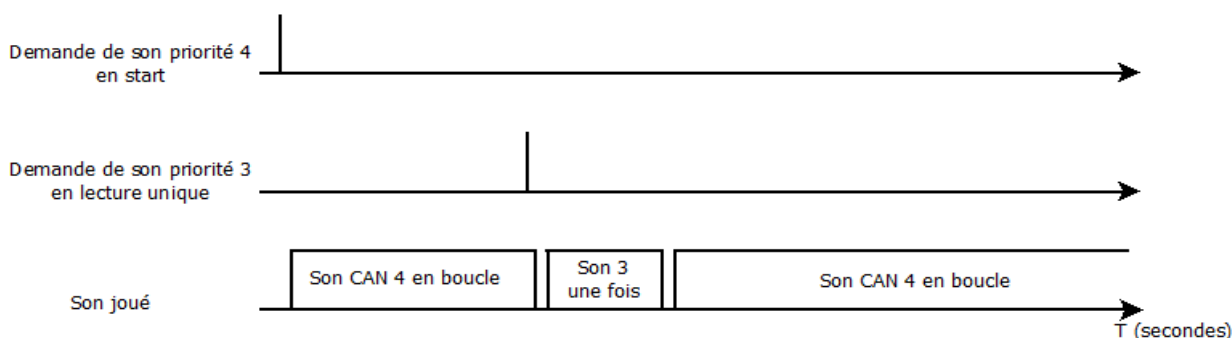
ASTUCE : Si le bit de lecture Start/Stop est activé, vous pouvez activer le bit de lecture Unique pour arrêter la lecture en boucle à la fin du son.

3.2 Principe de priorités

C'est l'un des principes de fonctionnement de l'Adaptalarm, il permet de classer les sons selon leur importance fonctionnelle (par ordre de priorité).

Ce principe a pour but d'interrompre un son en cours de lecture pour en jouer un autre dont le niveau de priorité serait plus important. Une fois le son de plus haute priorité désactivé, l'autre son, s'il est toujours actif se réactive.

EXEMPLE : un son simulant le bruit d'un véhicule (son 4) en fonctionnement est en cours de lecture et on active un autre son (son 3) qui a une priorité plus importante, pour avertir d'un danger. Le son simulant le bruit du véhicule est alors interrompu par le son de plus haute priorité qui s'active. Une fois le son avertissant du danger terminé, le son simulant le bruit du véhicule se réactive.



Le choix des valeurs de priorités pour chaque son se fait à l'aide de l'interface logicielle.

Il est possible de désactiver le principe de priorités via le bit de Priorité. Le son sans priorité pourra alors interrompre n'importe quel type de son pour être joué et pourra être interrompu par n'importe quelle demande de son.

3.3 Mode Jour/Nuit

Ce mode permet de réduire la puissance sonore des sons joués de 25%.

Le mode nuit est actif si le bit du mode Jour/Nuit est activé sinon le mode Jour est activé (pas de réduction de la puissance sonore).

3.4 Accéder au logiciel Adaptalarm

Il est possible d'ajouter vos propres sons. Pour ce faire, l'Adaptalarm dispose d'un logiciel qui permet d'intégrer et de paramétrer la priorité de chaque nouveau son. Le logiciel permet également la configuration du bus CAN.

Pour accéder au logiciel, suivez les étapes suivantes :

1. Assurez-vous que l'Adaptalarm ne soit pas alimentée ;
2. démonter le capot de l'Adaptalarm ;
3. poussez la carte micro-SD pour quelle puisse sortir du connecteur ;
4. branchez la carte micro-SD à un ordinateur (utilisez un adaptateur USB - micro-SD si nécessaire) ;
5. naviguez dans la carte micro-SD depuis votre ordinateur et double-cliquez sur le dossier « Adaptalarm » ;
6. double-cliquez sur le fichier « Adaptalarm_VXX.exe » (XX représente la version du logiciel).



Après avoir double-cliqué sur le fichier, une fenêtre vous demande de choisir la langue du logiciel, une fois la langue choisie, une autre fenêtre apparaît pour choisir la version de l'Adaptalarm, choisissez « CWS-C1-A0-D0- ».



4 Logiciel de l'Adaptalarm

Une fois le fichier « Adaptalarm.exe » ouvert et après avoir choisi la langue et la version d'Adaptalarm, la fenêtre suivante doit apparaître (si ce n'est pas le cas le logiciel peut vous proposer de faire une mise à jour de l'environnement JAVA. Un lien vers internet vous permettra alors d'effectuer cette mise à jour) :



Le logiciel est composé de trois boutons (situés à gauche) et d'une zone de paramétrage (au centre), « Sons CAN » qui permet de paramétrer le bus CAN (format, ID et vitesse) et les sons CAN.

Les autres boutons de navigation permettent d'afficher cette même notice (bouton « Notice ») ainsi que des informations supplémentaires (bouton « Infos »).

4.1 Configuration du bus CAN

Le logiciel offre la possibilité de pouvoir choisir l'identifiant de l'Adaptalarm sur le bus CAN et peut s'adapter à 3 vitesses de communication CAN différentes.

Le choix de l'identifiant est à renseigner sous sa valeur hexadécimale, au format standard (11 bits) ou étendu (29 bits).

Les vitesses de communication disponibles sont 125kb/s, 250kb/s et 500kb/s.

Par défaut l'identifiant vaut 0x32 au format standard à 250kb/s.

Un indicateur à côté du bouton « Valider » vous informe si les paramètres affichés sont bien les paramètres enregistrés via le bouton « Valider ».

NOTE IMPORTANTE : Veillez à choisir un identifiant dont les valeurs identifiant + 1 et + 2 sont disponibles (voir Chapitre 5). Par exemple, si l'identifiant vaut 0x32 il faut que je m'assure que les identifiants 0x33 et 0x34 soient disponibles sur le bus CAN.

4.2 Choix des sons CAN

Vous pouvez changer la priorité du son en cliquant dans la case indiquant le numéro de son.

Si un son est déjà existant, le nom de ce son apparaîtra sous la forme « SONX » où X correspond à la priorité du son. Il est alors possible de jouer le son en cliquant sur le bouton de lecture (en bleu).

Il est possible d'ajouter autant de sons CAN qu'il y a de priorités disponibles (sachant qu'il ne peut y avoir 2 sons avec la même priorité), soit 254 sons.

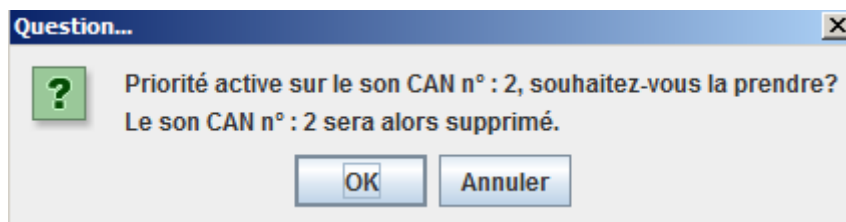
4.2.1 Ajouter un son

Vous pouvez choisir d'intégrer un nouveau son (au format .WAV), ou remplacer le son existant en cliquant sur l'icône en forme de dossier à côté du bouton de lecture.

4.2.2 Valider un son

Une fois le son choisi et réglé, vous pouvez valider le son choisi en cliquant sur « Valider ».

Un message peut survenir après la validation si la priorité du son est déjà prise par un autre son.



On peut alors soit valider avec « OK », le son prend alors la priorité de l'autre son et ce dernier sera supprimé, soit cliquer sur « Annuler » et rien ne sera modifié.

NOTE IMPORTANTE : Cette méthode peut permettre de supprimer un son CAN que vous n'utilisez plus.

5 Communication sur le bus CAN

L'Adaptalarm est pilotée via l'envoi de trame sur son bus CAN. Il est possible de choisir la vitesse de communication du bus ainsi que l'identifiant de l'Adaptalarm sur le bus.

Lorsque une trame CAN est envoyée à l'Adaptalarm, celle-ci retourne une trame d'acquittement contenant les informations que vous venez de lui émettre.

La trame d'acquittement émise par l'Adaptalarm a une valeur d'adresse égale à la valeur de l'adresse configurée + 1. Par défaut, elle vaut $0x32 + 1 = 0x33$.

Lorsque l'Adaptalarm joue un son ou arrête de jouer un son, elle va émettre également une trame d'état indiquant le son joué ou arrêté et son volume.

La trame indiquant si un son est joué a une valeur d'adresse égale à la valeur de l'adresse configurée + 2. Par défaut, elle vaut $0x32 + 2 = 0x34$.

5.1 Trame à émettre

FONCTION	OCTET	BITS	UTILISATION
Mode Jour/Nuit	0	0 - 1	= 0 ou = 1 ou = 3 : mode nuit désactivé = 2 : mode nuit activé
Lecture Start/Stop		4	= 0 : annule la demande ou stoppe la lecture en boucle du son choisi = 1 : demande la lecture en boucle du son choisi
Stop tout		5	= 0 : aucun effet = 1 : stop le son joué et annule les demandes de lecture
Priorité		6	= 0 : le principe de priorité est activé sur le son choisi = 1 : le son choisi est joué sans principe de priorité
Lecture Unique		7	= 0 : annule la demande ou stoppe la lecture Unique du son choisi = 1 : demande de lecture du son choisi
Volume	1	-	Volume sonore de 1 à 100
Choix du son	2	-	Numéro du son choisi de 1 à 254

L'identifiant vaut la valeur de l'identifiant configuré.

NOTE IMPORTANTE : Si le bit de Lecture Start/Stop et le bit de Lecture Unique sont tous les deux activés, la demande de lecture sera une lecture Unique.

EXEMPLE : Si la trame suivante est émise à l'Adaptalarm et que la valeur d'adresse est configurée à 0x32 :

Identifiant Valeur hexadécimale	Données		
	Octet 0	Octet 1	Octet 3
0x32	0x80	0x30	0x01

Alors le son numéro 1 (de priorité 1) sera joué en lecture Unique (0x80) avec le volume sonore à 48% (0x30) du volume maximum.

5.2 Trames émises par l'Adaptalarm

L'Adaptalarm émet deux types de trames différentes.

5.2.1 Trame d'acquiescement

L'identifiant de cette trame vaut la valeur de l'identifiant configuré + 1.

La trame d'acquiescement renvoie les informations reçues par l'Adaptalarm sur le bus CAN. Cette trame permet de s'assurer de la prise en compte d'une demande.

EXEMPLE : En partant de l'exemple précédent, l'Adaptalarm émettra la trame suivante :

Identifiant Valeur hexadécimale	Données		
	Octet 0	Octet 1	Octet 3
0x33	0x80	0x30	0x01

5.2.2 Trame d'état

L'identifiant de cette trame vaut la valeur de l'identifiant configuré + 2.

La trame d'état indique l'activité en temps réel de l'Adaptalarm.

FONCTION	OCTET	BITS	UTILISATION
Etat du son	0	0	= 0 : lecture du son arrêtée = 1 : lecture du son en cours
Volume	1	-	Volume sonore du son lorsqu'il est démarré/terminé de 1 à 100
Son joué	2	-	Numéro du son démarrer/terminé de 1 à 254

EXEMPLE : En partant de l'exemple précédent, une fois que le son sera joué, l'Adaptalarm émettra la trame suivante :

Identifiant Valeur hexadécimale	Données		
	Octet 0	Octet 1	Octet 3
0x34	0x01	0x30	0x01