

SOB/SOC

Spécifications techniques

1	Versions	3
2	SOB/SOC.....	4
2.1	Spécifications	4
2.2	Schéma de principe	5
2.3	Encombrement.....	6
2.4	Interface utilisateur	7
2.5	Raccordement.....	8
2.5.1	SOC	8
2.5.2	SOC Connecteur « Power »	8
2.5.3	SOC Connecteur « Signaux »	8
2.5.4	SOB	9
2.5.5	SOB Bus power	9
2.5.6	SOB Détecteur de fumée.....	9

1 Versions

Version	Date	Editeur	Propriétaire	Modifications
1.0	16.03.2016	P.S	DEPAIR SA	Version initiale

2 SOB/SOC

2.1 Spécifications

Le « SOB-SOC » est un système de contrôle pour clapets coupe-feu et clapets de désenfumage.

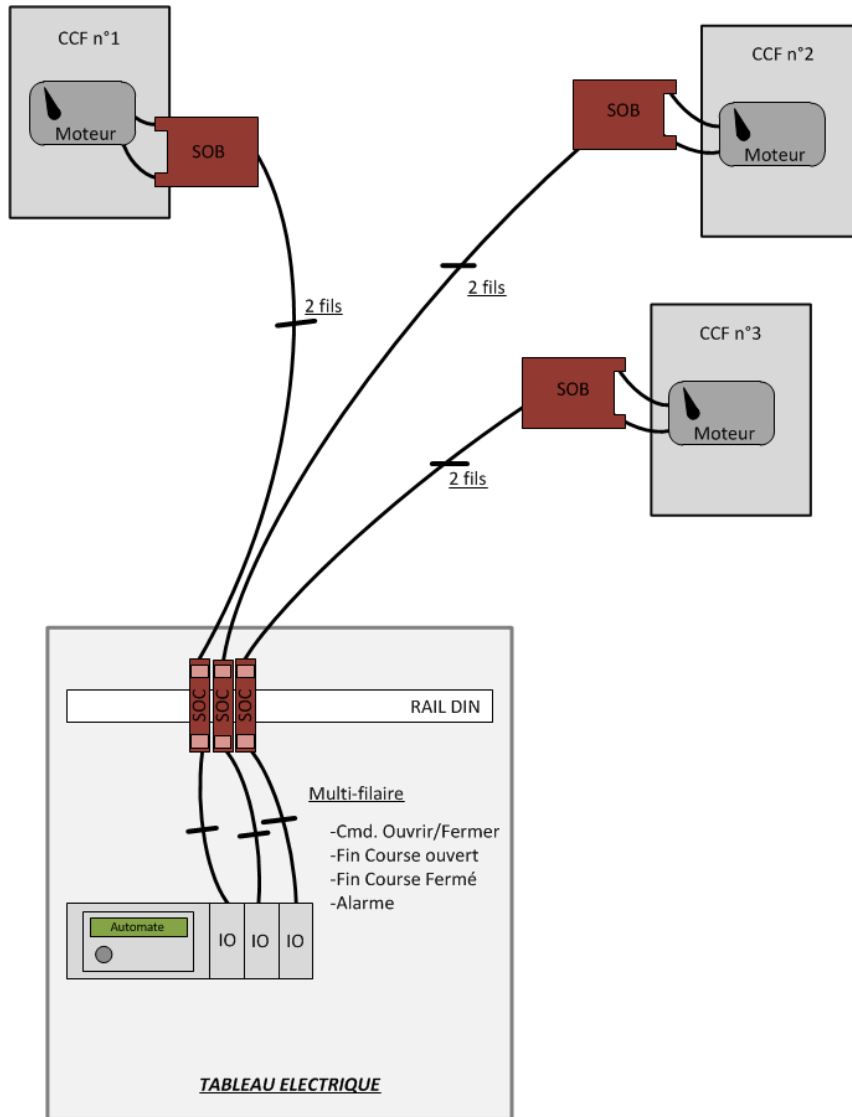
Cet ensemble d'appareils permet la commande et la surveillance d'un moteur de clapet, avec une baisse du nombre de câbles nécessaires par rapport à un système conventionnel.

Le module SOC est installé dans un tableau électrique. Il est relié par deux fils au module SOB, qui quant à lui, est installé à proximité du moteur de clapet coupe-feu, sur la gaine de ventilation. Ces deux fils sont utilisés pour l'alimentation et la transmissions des données (pas besoin de câble supplémentaire pour alimenter le moteur).

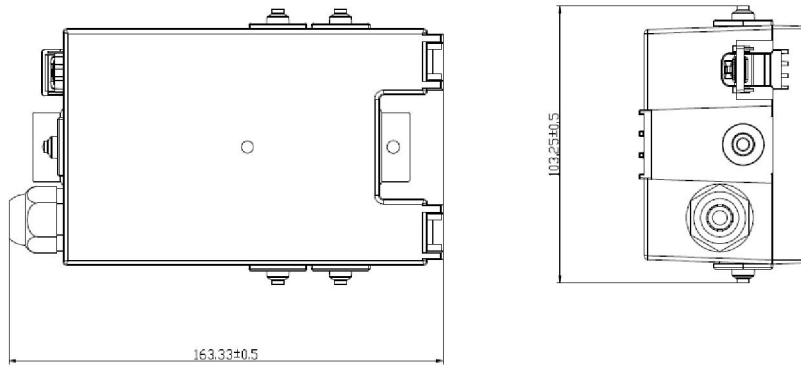
Le SOC est équipé d'une entrée de commande pour la demande d'ouverture/fermeture du clapet, de deux sorties pour la position du clapet (ouvert ou fermé), ainsi qu'une sortie d'alarme.

La face avant du module est équipée de deux LED permettant d'afficher la position du clapet, d'une LED pour l'affichage du mode manuel et d'une LED pour l'alarme. De plus, le module est équipé d'un bouton pour acquitter l'alarme et activer le mode manuel afin de forcer la position du clapet.

2.2 Schéma de principe

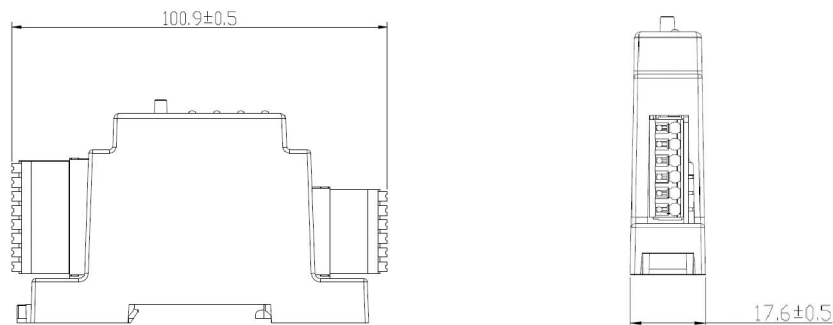


2.3 Encombrement



Dimensions = 163.5 x 103.5 x 65 mm (Longueur x largeur x Hauteur)

Figure 1 - dimension SOB



Dimensions = 101 x 17.6 x 60 mm (Longueur x largeur x Hauteur)

Figure 2 - dimension SOC

Le SOC est de la taille d'un disjoncteur 1 pôle (18mm). Cette dimension standardisée permet d'incorporer le module dans n'importe quel tableau/coffret préfabriqué, il n'y a donc pas besoin de modifier les ouvertures prévues pour disjoncteur.

Les connecteurs pour le raccordement sont démontables afin de faciliter le câblage. La position des connecteurs sur les connecteurs est optimisée afin de faciliter au maximum le chaînage des SOC. Il est très aisé de mettre en série les contacts de fin de course/alarme et de mettre en parallèle les commandes.

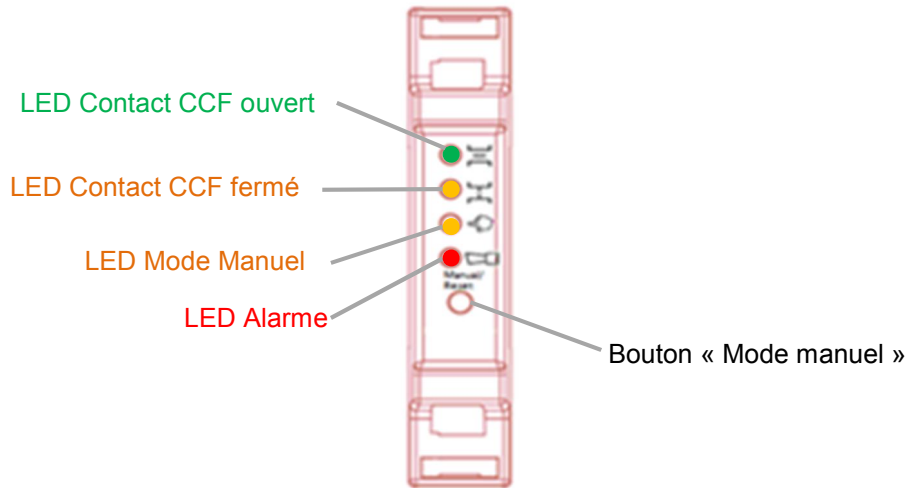


Remarque :

- En cas de chaînage direct entre les SOC, le courant maximum admissible est de 6A.
- Le nombre de SOC chaînés dépend donc du nombre et de la consommation des moteurs de clapets.

2.4 Interface utilisateur

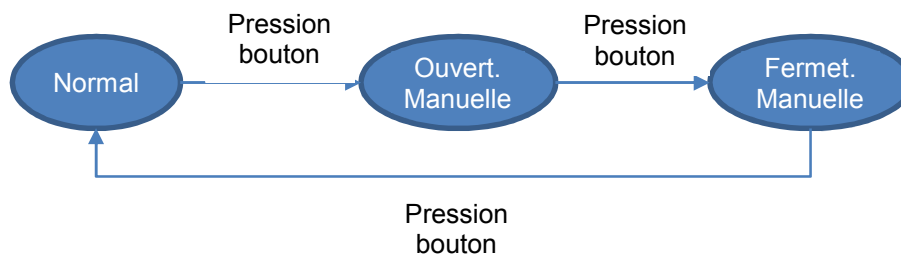
Sur la face avant, on retrouve une interface avec quatre voyants ainsi qu'un bouton « Mode manuel».



LED	Statut	Description
Contact ouvert	OFF	Moteur non ouvert
	Clignotant	Moteur en phase d'ouverture
	ON	Moteur ouvert
Contact fermé	OFF	Moteur non fermé
	Clignotant	Moteur en phase de fermeture
	ON	Moteur fermé
Mode manuel	OFF	Mode manuel désactivé
	ON	Mode manuel activé
Alarme	Clignotant /ON	Alarme détectée (cf alarme tab.)

Le mode manuel permet de bypasser l'entrée de commande « Ouvrir/Fermer » et permet de forcer l'ouverture ou la fermeture du clapet.

Le diagramme ci-dessous illustre comment utiliser le mode manuel à l'aide du bouton en face avant

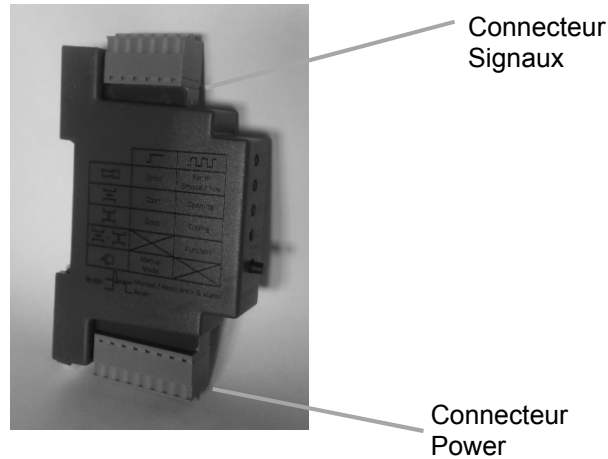


Note 1: Pour éviter une action involontaire, la pression sur le bouton doit être supérieure à une seconde.

Note 2: Si la pression dépasse 5 secondes un reset est effectué.

2.5 Raccordement

2.5.1 SOC



2.5.2 SOC Connecteur « Power »

Ce connecteur est utilisé pour alimenter le module SOC, il permet de connecter l'entrée de commande « Ouvrir/Fermer » ainsi que le bus à deux fils.

Pin	Signal	Description
1	24V AC +	Alimentation 24V AC +
2	24V AC +	Alimentation 24V AC +
3	24V AC -	Alimentation 24V AC -
4	24V AC -	Alimentation 24V AC -
5	Open/Close command	Cmd. Ouvrir/Fermer
6	Open/Close command	Cmd. Ouvrir/Fermer
7	BUS 1	Liaison 1 SOB/SOC
8	BUS 2	Liaison 2 SOB/SOC



Note 1: Les connecteurs 1-2, 3-4 et 5-6 sont interconnectées. Elles peuvent être utilisées pour chaîner plusieurs SOC entre eux et ainsi n'utiliser qu'une seule commande.

Note 2: La connexion BUS n'est pas polarisée.

2.5.3 SOC Connecteur « Signaux »

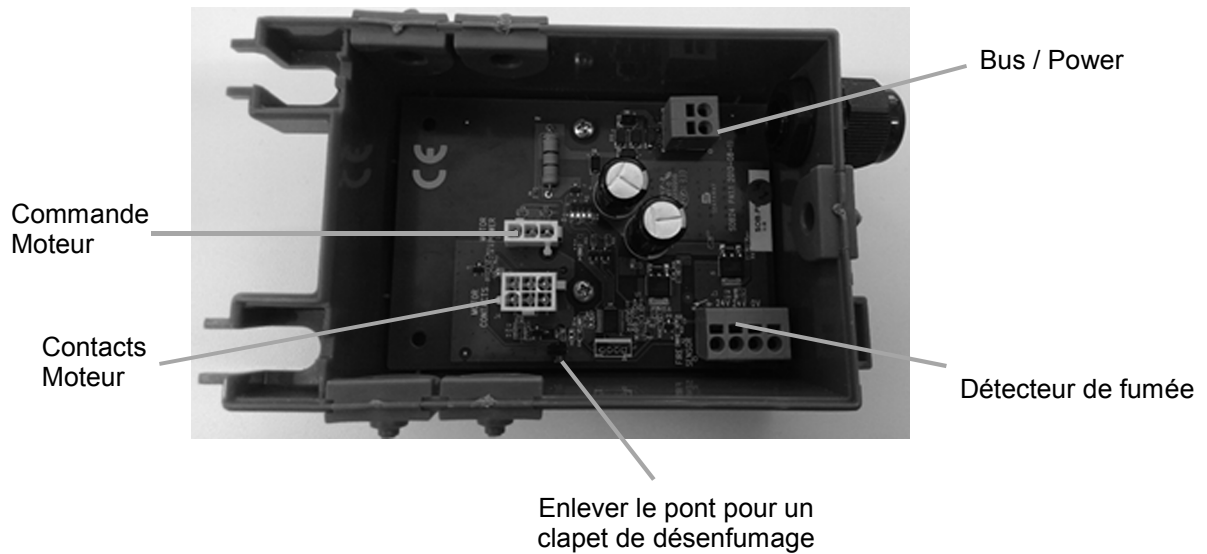
Pin	Signal	Description
9	Fin course Ouvert NO	Fermé = Clapet ouvert
10	Commun fin Course	
11	Fin course Fermé NO	Fermé = Clapet fermé
12	Alarm N.O	Ouvert = alarme
13	Commun Alarme	

14

Alarm N.C.

Fermé = alarme

2.5.4 SOB



2.5.5 SOB Bus power

Ce connecteur est utilisé pour l'alimentation et les données.

Pin	Signal
1	BUS 1
2	BUS 2



Note 1: Le bus n'est pas polarisé.

Note 2: Enlever le pont pour un clapet de désenfumage (voir photo ci-dessus)

2.5.6 SOB Détecteur de fumée

Ce connecteur permet de raccorder un détecteur de fumée 24V. Une alimentation 24V est disponible sur les connecteurs 3 et 4 du module afin d'alimenter certains détecteurs. La sortie du détecteur est habituellement libre de potentiel et peut être raccordée sur les connecteurs 1 et 2 du module.

Pin	Signal
1	Contact capteur
2	24V (Contact)
3	24V (power)
4	0V