

BOITIER DE SIGNALISATION ACS LED

ETALONNAGE CAPTEUR LINEAIRE

Version module AS-i / modules multi tensions



TABLE DES MATIERES

GENERALITES	2
VERROUILLAGE / DEVERROUILLAGE DU CLAVIER	2
ETALONNAGE	2
POSSIBILITE D'ETALONNAGE MANUEL :	3
POSSIBILITE D'ETALONNAGE AUTOMATIQUE :	4
RESULTAT DE L'ETALONNAGE D'UN CAPTEUR LINEAIRE APRES VERROUILLAGE MODULE	5
DEFAUTS POSSIBLES LORS D'UN ETALONNAGE	6
ERREUR D'ETALONNAGE	6
PAS DE SIGNAL PROVENANT DU CAPTEUR LINEAIRE	6
CAME HORS PLAGES DE DETECTION	6
RAPPEL CONNEXIONS D'AIR BOITIER ACS - LOCALISATION DES EV	6

www.definox.com

Le module a deux modes de fonctionnement :

- Mode normal : ce mode, par défaut, affiche l'état des entrées sorties.
- Mode configuration : ce mode permet de réaliser l'étalonnage du capteur avec la vanne, et d'activer ou désactiver les fonctions de rétro informations décollage clapet inférieur, vanne fermée et vanne ouverte.

Une phase d'apprentissage doit être réalisée pour que le capteur mémorise les positions de fonctionnement de la vanne associée. Cet apprentissage peut être exécuté manuellement ou par un cycle automatique. Ces positions correspondant aux rétro informations peuvent être inhibées.

Remarques :

- En sortie d'usine, la vanne équipée de son boîtier de signalisation a été étalonnée. Les rétro informations clapet inférieur, vanne fermée et vanne ouverte ne sont pas inhibées.
- les leds de rétro informations diffusant de manière importante, il est conseillé de ne pas regarder directement dans le faisceau de diffusion, sinon il y a un risque d'éblouissement. Afin d'amoinrir ce dernier, en mode étalonnage, la diffusion des leds baisse en intensité.

VERROUILLAGE / DEVERROUILLAGE DU CLAVIER

Afin d'accéder à l'étalonnage du boîtier de signalisation, et éviter tout dérèglage possible, un verrouillage du clavier a été mis en place.

Un appui long simultané sur Bouton Poussoir Mode et sur Bouton Poussoir Set, permet de verrouiller ou de déverrouiller le clavier.

- LED (B) (couleur rouge) clignote environ 5 secondes. Le clavier est verrouillé.
- LED (A) « Pwr » clignote environ 5 secondes. Le clavier est déverrouillé.

Durant un étalonnage en cas de perte d'énergie électrique, dès son rétablissement le clavier est implicitement verrouillé.

ETALONNAGE

● **Rentrer en mode configuration :**

Cela permet de contrôler notre étalonnage en activant manuellement les différentes électrovannes avant verrouillage module pour utilisation en process.

Appui long sur BP Mode.

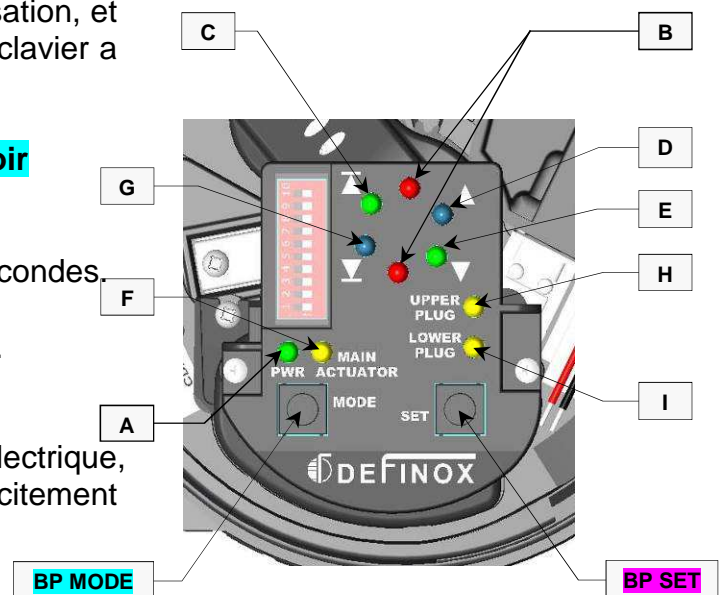
Les LEDs G, E et D s'allument et les LEDs A et B clignotent.

● **Rentrer dans la fonction étalonnage :**

Appui court sur BP Mode.

Les LEDs G, E, D, clignotent.

LED Power (A) et LED (B) clignotantes indiquent que l'étalonnage est actif.



POSSIBILITE D'ETALONNAGE MANUEL :**o étalonnage manuel :****Appui court sur BP Set.**

La LED G (▼) s'allume, on va procéder au 1^{er} étalonnage.

→ Etalonnage clapet inférieur :

La LED G (▼) est allumée pour indiquer que l'on étalonne sur la fonction clapet inférieur.

Activation de l'électrovanne EV3 via la commande à impulsion manuelle (maintenir l'appui).

– Un appui court sur BP Set mémorise la position.

– Un appui long sur Set désactive la rétro information PLC et éclairage.

Désactivation de l'électrovanne EV3 via la commande à impulsion manuelle.

→ Etalonnage vanne fermée :

La LED G (▼) s'éteint, et la LED E (▲) s'allume, cela indique que l'on étalonne sur la fonction vanne fermée.

Activation de l'électrovanne EV2 via la commande à impulsion manuelle (maintenir l'appui).

Un appui court sur BP Set mémorise la position.

– Un appui long sur Set désactive la rétro information PLC et éclairage.

Désactivation de l'électrovanne EV2 via la commande manuelle.

→ Etalonnage vanne ouverte :

La LED E (▲) s'éteint, et la LED D (▲) s'allume, cela indique que l'on étalonne sur la fonction vanne ouverte.

Activation de l'électrovanne EV1 via la commande à impulsion manuelle (maintenir l'appui).

– Un appui court sur BP Set mémorise la position.

– Un appui long sur Set désactive la rétro information PLC et éclairage.

Désactivation de l'électrovanne EV1 via la commande manuelle.

→ Les LEDs G, E et D sont allumées ou clignotantes suivant les fonctions activées.

– LED allumée permanent = la rétro information PLC et éclairage sont activées.

– LED allumée clignotante = la rétro information PLC et éclairage sont désactivées.

→ Sortie de la fonction étalonnage :**Appui long sur BP Mode.**

On revient alors au mode configuration :

- on peut reconstruire notre étalonnage en activant les différentes électrovannes.
- on peut verrouiller le module pour une utilisation process.

→ Ne pas oublier de verrouiller le clavier pour retrouver un rétro éclairage optimum :**Appui long simultané sur BP Mode et sur BP Set.**

– LED (B) couleur rouge) clignote environ 5 secondes.

– Le clavier est verrouillé.

– Les LEDs (par paire) retrouvent leur intensité maximum.

POSSIBILITE D'ETALONNAGE AUTOMATIQUE :**○ étalonnage automatique :****Appui long sur BP Set.**

Les LED B, C, D, E et G s'allument successivement sous la forme d'un chenillard, le cycle d'étalonnage automatique est lancé.

Le module va procéder de manière automatique à l'étalonnage du clapet inférieur, puis l'étalonnage de la vanne fermée, et terminera par l'étalonnage de la vanne ouverte.

À la fin de cette séquence, le module réitérera ces étalonnages afin de vérifier les positions.

Une fois le cycle d'étalonnage automatique réalisé, le module attend de la part de l'opérateur qu'il confirme ou non l'activation des rétro informations.

- **Un appui court sur BP Set** : valide la position et active la rétro information.
- **Un appui long sur Set** : désactive la rétro information.

Cette confirmation doit se faire 3 fois. Une pour le clapet inférieur, une pour la vanne fermée, et l'autre pour la vanne ouverte. Le passage de l'une à l'autre se fait de manière implicite.

À la dernière, on bascule automatiquement dans la synthèse des rétro informations PLC et éclairage suivant le besoin.

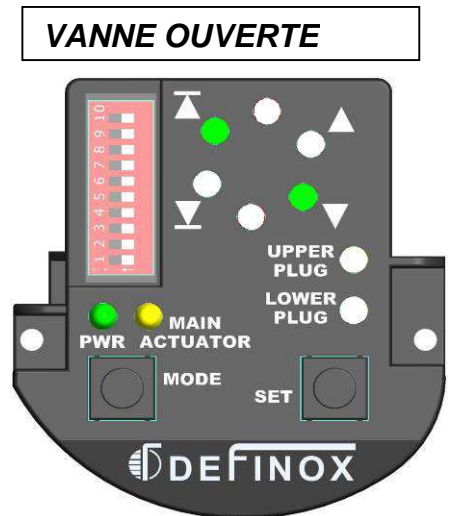
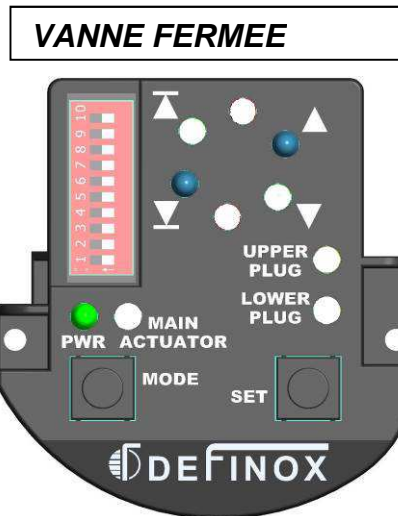
- *Les LEDs G, E et D sont allumées ou clignotantes suivant les fonctions activées.*
 - LED allumée permanent = la rétro information PLC et éclairage sont activées.
 - LED allumée clignotante = la rétro information PLC et éclairage sont désactivées.
- **Sortie de la fonction étalonnage :**
 - Appui long sur BP Mode.**
 - On revient alors au mode configuration :
 - on peut reconstruire notre étalonnage en activant les différentes électrovannes.
 - on peut verrouiller le module pour une utilisation process.
- **Ne pas oublier de verrouiller le clavier pour retrouver un rétro éclairage optimum :**
 - Appui long simultané sur BP Mode et sur BP Set.**
 - LED (B) couleur rouge) clignote environ 5 secondes.
 - Le clavier est verrouillé.
 - Les LEDs (par paire) retrouvent leur intensité maximum.

RESULTAT DE L'ETALONNAGE D'UN CAPTEUR LINEAIRE APRES VERROUILLAGE MODULE

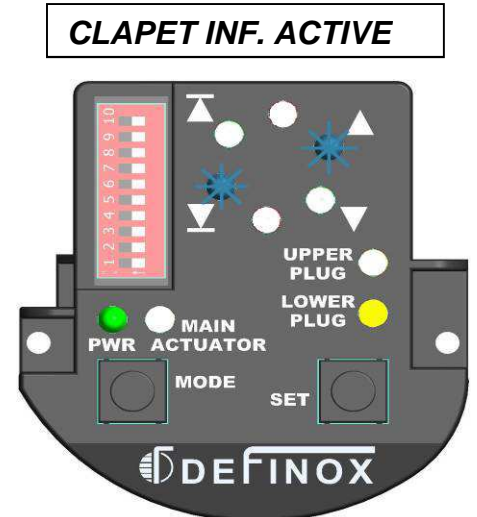
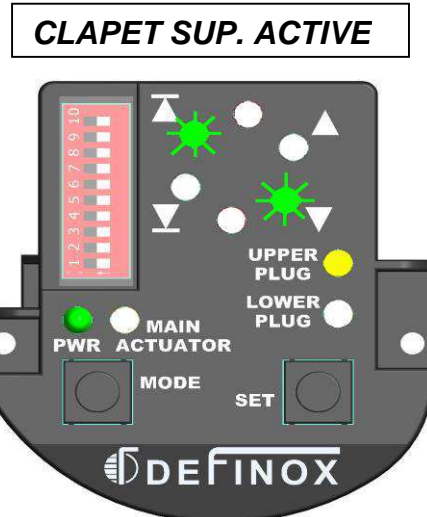
Les résultats ci-dessous sont en correspondance avec le choix des couleurs* de rétro informations, nous obtenons pour chaque état de la vanne les situations suivantes :

* résultats présentés en corrélation avec couleurs paramétrées en sorties d'usine, sans aucune inhibition des rétros informations PLC et / ou rétro éclairage.

STANDARD DE L'ETALONNAGE D'UN CAPTEUR LINEAIRE				
Rétro info PLC	Vanne fermée (11)	Vanne ouverte (12)	Clapet inf. (14)	Clapet sup. (13)
Etat vanne				
Vanne fermée	1			
Vanne ouverte		1		
Clapet inf. activé	1		1	
Clapet sup. activé	1			1



STANDARD DE L'ETALONNAGE D'UN CAPTEUR LINEAIRE				
Rétro info éclairage	Vanne fermée (11)	Vanne ouverte (12)	Clapet inf. (14)	Clapet sup. (13)
Etat vanne				
Vanne fermée	1			
Vanne ouverte		1		
Clapet inf. activé			1	
Clapet sup. activé				1



DEFAUTS POSSIBLES LORS D'UN ETALONNAGE

Ci après les descriptions des différents défauts pouvant apparaître, et mis en évidence grâce au module par le biais des leds.

ERREUR D'ETALONNAGE

Toutes les LEDs de l'UPLLED clignotent.

- Un appui sur **Set** permet d'acquitter le défaut.
- Les valeurs enregistrées sont incohérentes ou en dehors de la plage de fonctionnement du capteur linéaire, vérifier la présence de l'air sur le boîtier ACS et sur la vanne.
- Vérifier le fonctionnement électrique et pneumatique des électrovannes.
- Refaire l'étalonnage.

PAS DE SIGNAL PROVENANT DU CAPTEUR LINEAIRE

La LED A (PWR) est allumée, toutes les LEDs jaunes F, H et I (main actuator, upper plug et lower plug) clignotent, ainsi que les LEDs C, D, E et G.

- Vérifier que le voyant Power sur le capteur linéaire est allumé.
- Vérifier le raccordement entre le capteur linéaire et le module électronique.
- Vérifier, à l'aide d'un voltmètre, que la tension entre les bornes V+ et V- sur le bornier côté détecteur est comprise entre 20 et 24VDC.
- Si la tension et le câblage sont corrects, que le voyant Power du capteur est éteint alors remplacer le capteur.

CAME HORS PLAGE DE DETECTION

La LED A (PWR) est allumée, les LEDs jaunes F clignotent, H et I (main actuator, upper plug et lower plug) clignotent. La led verte power sur le capteur linéaire clignote.

- Vérifier la présence de la came de détection sur la vanne.
- Vérifier la position de la came dans le capteur linéaire.

RAPPEL CONNEXIONS D'AIR BOITIER ACS - LOCALISATION DES EV

	Connexion boîtier	VERSION 1 EV		VERSION 3 EV	
		ACS sans EV	ACS 1EV	ACS 2EV	ACS 3EV
Pression	Connexion boîtier		P	P	P
Echappement bouchon percé	Connexion boîtier		E	E	E
Actionneur principal	Connexion boîtier		①	①	①
	Electrovanne		EV1	EV1	EV1
Décollage clapet sup.	Connexion boîtier			②	②
	Electrovanne			EV2	EV2
Décollage clapet inf.	Connexion boîtier			②	③
	Electrovanne			EV2	EV3
Bouchon plastique 1/8"		P, ①, E		③	③

