

Module ASi pour le contrôle sûr des clapets coupe-feu jusqu'à SIL 2

Module ASi pour le contrôle et la détection de position des clapets coupe-feu

Surveillance du temps de manœuvre du moteur des clapets possible par maître ASi

Particulièrement approprié pour clapet de désenfumage avec fonction de ventilation

Module de contrôle du moteur conforme à SIL 2

Spécifications ASi 2.1/3



(figure similaire)



N° art. BW4917: Module ASi pour le contrôle sûr des clapets coupe-feu jusqu'à SIL 2

Le module de contrôle des clapets coupe-feu est conforme aux spécifications ASi 2.1/3. Il contrôle l'actionneur et les positions du clapet, positions ouvert/fermé (jusqu'à SIL 2) et intermédiaire.

Les connexions sont protégées contre les court-circuits et les surcharges. En cas de rupture de communication (défaillance du maître), les sorties sont mises à zéro par la fonction "chien de garde". Les temps de manœuvre sont surveillés en permanence dans le participant ASi et dans le maître ASi.

La durée de fonctionnement du clapet peut être surveillée et automatiquement documentée dans le maître ASi ou dans le contrôle supérieur.

Le module se raccorde via connecteur AMP compatible Belimo ou via bornes à cage ressort.

Le module est conforme à IEC / EN 61508 SIL 2; EN 62061 SIL 2 et répond aux plus hauts niveaux de sécurité typiques pour cette application.

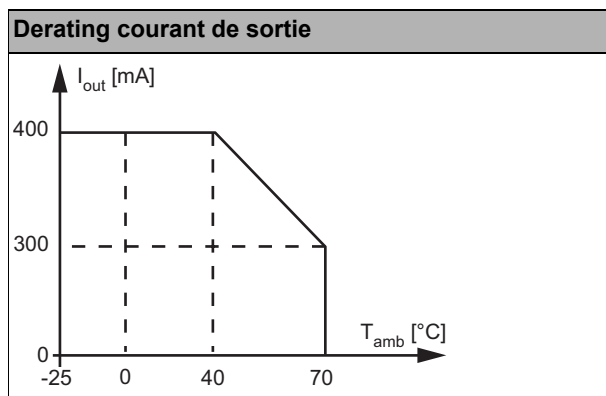
N° art.	BW4917
Raccordement	
Raccordement actionneur clapet	connecteurs compatible Belimo ou bornes à cage ressort
Raccordement ASi	bornes à cage ressort
Longueur de câble de raccordement au moteur	≤ 30 m ⁽¹⁾
ASi	
Profil	S-7.B.E
Adresse	1 adresse simple
Profil maître nécessaire	≥ M3
De spécification ASi	2.1/3
Tension d'utilisation	26,5 ... 31,6 V _{DC}
Courant de repos (entrées = 0, sorties = 0)	≤ 75 mA
Courant consommé max. compris moteur	≤ 575 mA
Entrée	
Nombre	4
Tension d'alimentation	via ASi
Seuil de commutation	≤ 0,8 mA (low); ≥ 5 mA (high)

Module ASi pour le contrôle sûr des clapets coupe-feu jusqu'à SIL 2

N° art.	BW4917
Sortie	
Nombre	2
Tension d'alimentation	via ASi
Courant de sortie max.	400 mA ⁽²⁾
Fonction des sortie	Transistor PNP
Protection courts-circuits	oui
Pouvoir de coupure	400 mA par sortie ⁽²⁾ (\sum sorties \leq 400 mA)
Visualisation	
LED ASI (verte)	on: tension ASi on clignotante: tension ASi on, mais il y a une erreur périphérique ⁽³⁾ ou adresse 0 off: aucune tension ASi
LED FLT/FAULT (rouge)	on: adresse 0 ou offline clignotante: erreur périphérique ⁽³⁾ off: online
LED AUX (verte)	on: 24 V _{DC} AUX off: aucune 24 V _{DC} AUX
LEDs DI 0, 1, 2, 3 (jaune)	état des entrées I1 ... I4
LEDs DO 0, 1 (jaune)	état des sorties O1, O2
Environnement	
Normes appliquées	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 61326-3-1 EN 62026-2 EN 62061 SIL 2 EN 60529
Altitude d'utilisation	max. 2000 m
Température ambiante	-25 °C ... +70 °C
température de stockage	-40 °C ... +80 °C
Boîtier	plastique, pour montage à vis
Indice de protection	IP40
Poids	250 g
Dimensions L / H / P en mm)	90 / 160 / 55

(1) Résistance de boucle \leq 150 Ω

(2)



(3) Voir tableau «Indication d'erreur périphérique»

N° art.	Indication d'erreur périphérique		
	Surcharge d'alimentation des capteurs	Court-circuit de sortie	Absence tension AUX
BWU4917	-	•	•

Module ASi pour le contrôle sûr des clapets coupe-feu jusqu'à SIL 2

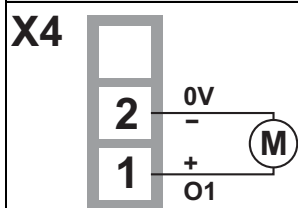
Affectation des bornes

Nom de signal	Description
Ix	entrée TOR x
Ox	sortie TOR x
Sx	commutateur de fin de course (compatible avec Belimo)

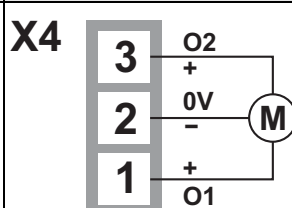
Affectation des bornes (1)

	X1	X2	X3 (2)	X4 (2)
1	ASi +	O1	U _{out} (S1)	O1 (3)
2	ASi +	+24 V	U _{out} (S4)	0 V (1)
3	ASi -	I3	NC1 (S2)	O2 (2)
4	ASi -	I4	NC2 (S5)	
5		NC1 (S2)	NO1 (S3)	
6		NC2 (S5)	NO2 (S6)	
7		NO1 (S3)		
8		NO2 (S6)		
9		U _{out} (S1)		
10		U _{out} (S4)		
11		O1		
12		0 V		
13		O2		
14		0 V		

Raccordement des moteurs à ressort de rappel (2)



Raccordement des moteurs sans ressort de rappel (2)



(1) Les indications entre parenthèses correspondent aux désignations Belimo.

(2) Raccordement possible via une prise compatible Belimo.

Bornes à 2 étages 2 x 4/5/6/7 pôles (pas 5 mm)	
Général	
Section nominale	2,5 mm ²
Caractéristiques de raccordement	
Section de conducteur rigide	0,8 ... 2,5 mm ²
Section de conducteur souple	0,8 ... 2,5 mm ²
Section de conducteur souple avec embout	sans cône d'entrée isolant: 0,25 ... 2,5 mm ²
	et cône d'entrée isolant: 0,25 ... 1,5 mm ²
2 conducteurs souples de même section, avec embout TWIN	-
AWG	28 ... 12
Dénudation du conducteur	6 mm

Notice de programmation:

- Adresse 0 par défaut, modifiable via maître de bus ou équipements de programmation.

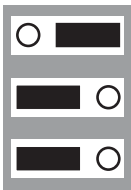
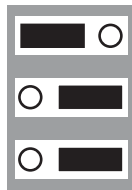
Module ASi pour le contrôle sûr des clapets coupe-feu jusqu'à SIL 2

Affectation des bits			
D0	D1	D2	D3
I1	I2	I3	I4
séquence de code de sécurité bit 0	séquence de code de sécurité bit 1	séquence de code de sécurité bit 2	séquence de code de sécurité bit 3
O1	O2	O3	O4
ouverture clapet	fermeture clapet	–	–

Bit de paramètre ASi			
P0	P1	P2	P3
fonction écrire			
„chien de garde“ 0: off 1: on	non utilisé	non utilisé	non utilisé
fonction lire			
entrée I1 (commutateur de fin de course NO1 ou S1/S3) 0: commutateur activé 1: commutateur non activé	entrée I2 (commutateur de fin de course NO2 ou S4/S6) 0: commutateur activé 1: commutateur non activé	entrée I3 0: contact fermé 1: contact ouvert	entrée I4 0: contact fermé 1: contact ouvert




Cavalier J1

Le cavalier J1 sert à sélectionner le commutateur de fin de course important pour la sécurité.

commutateur de fin de course	S1 / S2 / S3	S4 / S5 / S6
Position du cavalier		 (réglage d'usine)

Cavalier J2

Le cavalier J2 permet l'utilisation exclusive des fonctions de sécurité avec des contacts NO.

Position du cavalier	Fonction
	Mode de fonctionnement normal avec contacts inverseurs (réglage d'usine)
	Fonction spéciale: Opération uniquement avec contacts NO  Attention! SIL 2 ne peut pas être atteint avec ce mode de fonctionnement.

Accessoires:

- Répartiteur passif ASi à câble ronde (N° art. BW3186) ou (N° art. BW2890)
- Console d'adressage ASi-5/ASi-3 (n° art. BW4925)