

ROBINET 702-703 XS-F-V-PORT + SA05 PCU

CARACTERISTIQUES

Les robinets à tournant sphérique 2 voies 702XS-F (acier) et 703XS-F (inox) + SA05 avec sphère usinée en « V » sont destinés à la régulation de débit, de pression ou de température des réseaux de fluides industriels. De construction 3 pièces à tirants extérieurs, ils sont facilement démontables pour entretien. Le robinet est à passage intégral, dispose d'un dispositif antistatique et d'une double étanchéité au presse-étoupe. La sphère est disponible en « V » 30° ou en « V » 60° avec des coefficients de débit différents. Le servomoteur de régulation SA05 PCU est alimenté par un courant 230V ca ou 24 ca/cc et piloté par un signal 0-10V ou 4-20 mA.



MODELES DISPONIBLES

702 XS-F : corps en acier carbone.

703 XS-F : corps en acier inoxydable.

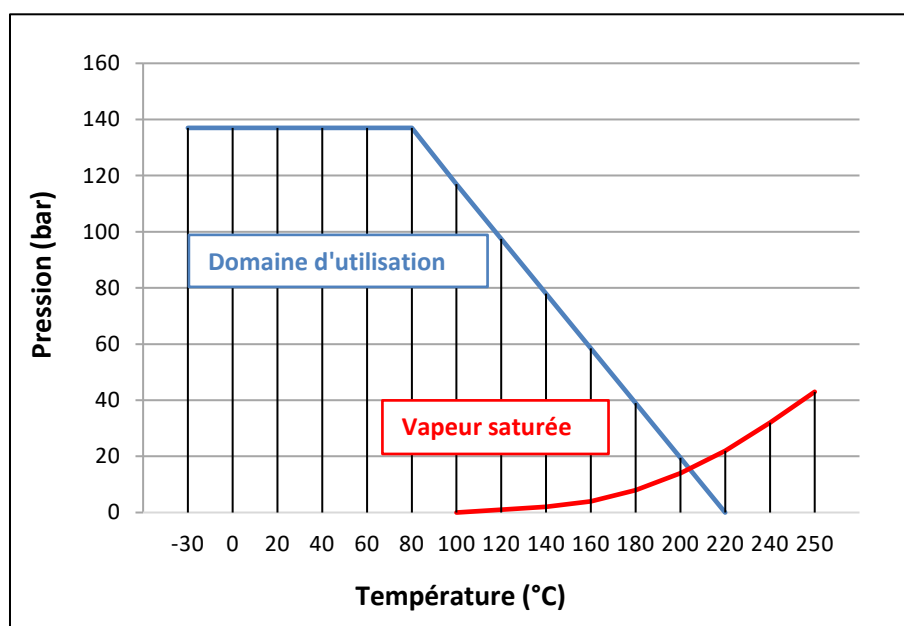
Diamètres : 1/2" à 1"1/2.

Raccordements : taraudés G et NPT, à souder SW et BW.

Tensions d'alimentation : 24 Vca-cc et 230 Vca.

LIMITES D'EMPLOI

Matière	acier	inox
Fluide	Utilisation déconseillée sur la vapeur et sur les gaz avec une vitesse > 10m/s	
Pression du fluide : PS	137 bar	
Température du fluide : TS	-20°C / +220°C	- 30°C / +220°C
Température ambiante	- 20°C / + 70°C	
Facteur de service	50 – 70%	



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



SECTORIEL S.A.
45 rue du Ruisseau
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE
Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95
www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr

Pages	1/4
Ref.	FT703XS-F-VP+SAPCU
Rev.	03
Date	02/2025

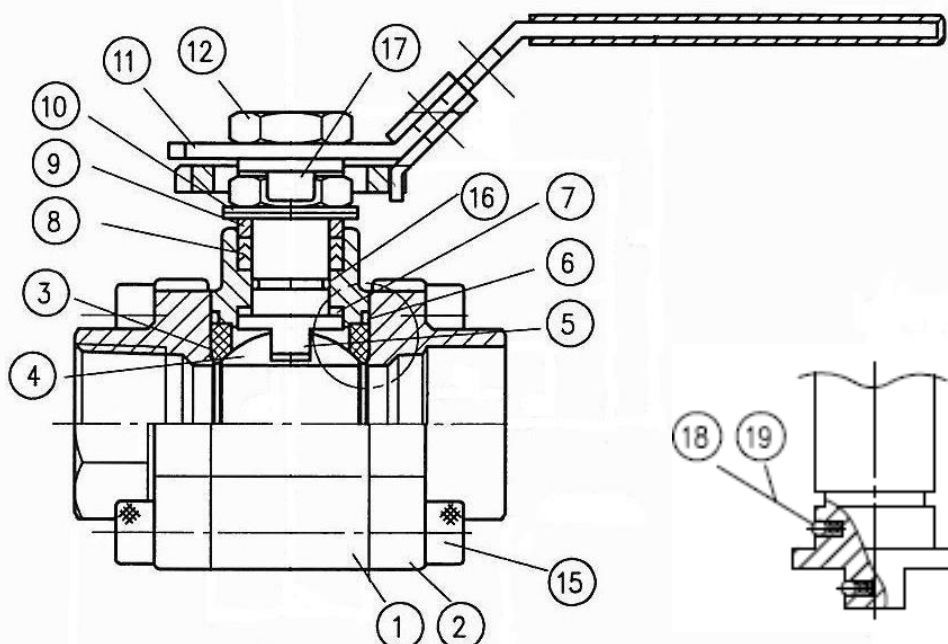
ROBINET 702-703 XS-F-V-PORT + SA05 PCU

DIRECTIVES ET NORMES DE CONSTRUCTION

OBJET	Norme	ON	OBJET	Norme
Directive CE pression 2014/68	<u>1/2" à 1"</u> : non soumis		Test final	API 598
	<u>1" 1/4 à 2"</u> : catégorie III	TÜV 0035	Certificat matière	EN 10204
Conception	ANSI B16.34		Résistance à la corrosion	NACE MR-0175
Dimensionnement	EN 12516-1		Sécurité feu	API 607/4
Nuances des aciers	EN 1503-2		Racc. motorisation	ISO 5211
Raccordement G	ISO 228-1	SIRA 0518	Raccordement NPT	ANSI B1.20

CONSTRUCTION

N°	Désignation	Acier	Inox	N°	Désignation	Acier	Inox
1	Corps	Acier carbone 1.0619	Acier inox 1.4408	11	Levier	Inox 304	
2	Embouts	Acier carbone 1.0619	Acier inox 1.4408	12	Ecrou de levier	Inox 304	
3	Sièges	PTFE + 50% inox		13	Butée	Inox 304	
4	Sphère	Acier inoxydable 316		14	Manchon	PVC	
5	Axe	Acier inoxydable 316		15	Vis	ISO 898 12.9	
6	Joint de corps	Graphite		16	O-ring	FPM	
7	Rondelle	PTFE + 50% inox		17	Cadenassage	Inox 304	
8	Garniture P.E.	Graphite		18	Bille	Inox 316	
9	Rondelle	Inox 304		19	Ressort	Inox 316	
10	Rondelle Belleville	Inox 301					

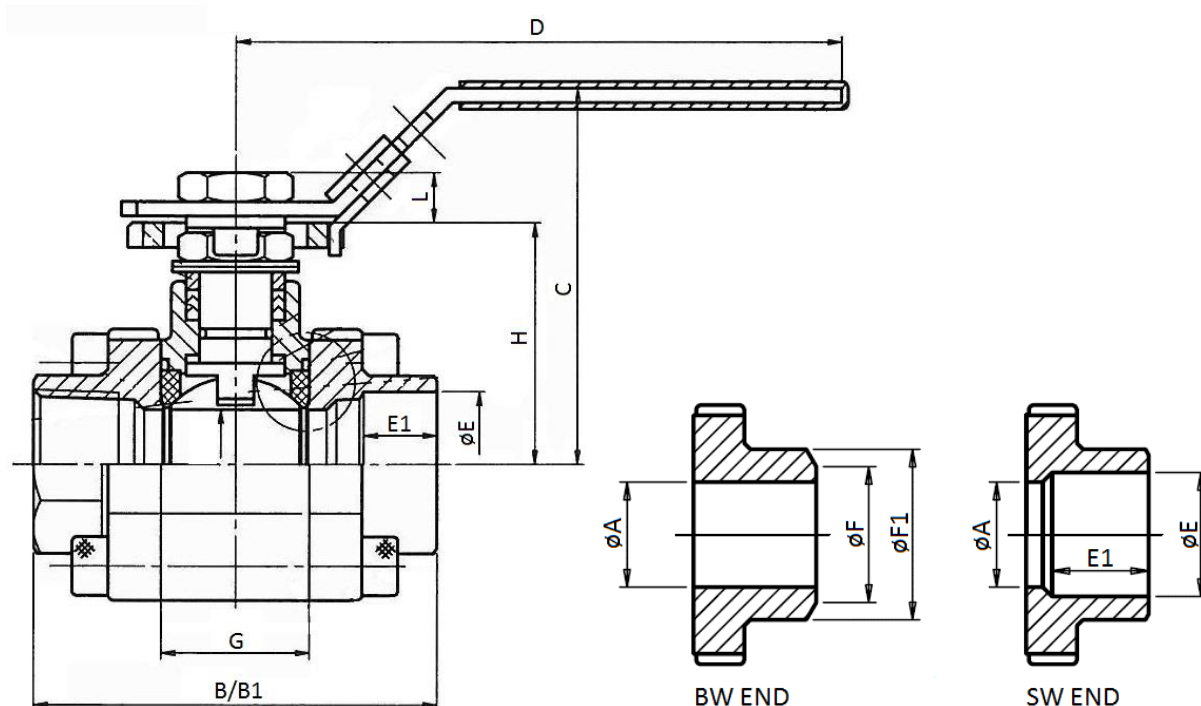


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	2/4
		Ref.	FT703XS-F-VP+SAPCU
		Rev.	03
		Date	02/2025

ROBINET 702-703 XS-F-V-PORT + SA05 PCU

DIMENSIONS (mm)



DN	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2	2"
A	16	20	24,5	32	38	50
B (SW)	75	80	90	110	120	140
B1 (BW)	75	90	100	110	125	150
C	70.9	73.4	84.1	89.3	109.5	118.9
D	110	110	135	135	165	165
E	21.8	27.2	33.9	42.7	48.8	61.2
E1	11.2	14.3	15.8	17.5	19.1	21.3
F (BW)	17	22	28	37	43	54
F1 (BW)	21.3	26.9	33.7	42.4	48.3	60.3
G	25.2	27.7	33	41.2	49.3	63.6
H	42.3	44.8	54	59.2	73.5	82.9
L	8	8	10	10	14.8	14.8

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	3/4
		Ref.	FT703XS-F-VP+SAPCU
		Rev.	03
		Date	02/2025

ROBINET 702-703 XS-F-V-PORT + SA05 PCU

MOTORISATION ELECTRIQUE SA

La motorisation SA proposée en standard s'entend pour :

- servomoteur carter aluminium revêtu époxy IP67 et réducteur en acier.
- coefficient de sécurité 1,3 minimum par rapport au couple nominal du robinet.
- différence de pression amont / aval $\Delta P=10$ bar max.

Le montage du servomoteur est direct.

DN	Servomoteur	Puissance	Intensité 230V CA	Intensité 24V CA-CC	Temps*	Equipements standards du servomoteur
15	SA 05 PCU	6 W	28 mA	1,8 mA	17 s	2 contacts fins de course réglables 2 contacts auxiliaires secs Résistance anti-condensation 2W Protection thermique du moteur Commande manuelle de secours par clef Indicateur de position rétro-éclairé (sauf SA-X) Racc. électrique : 2 P.E. M20x1,5
20	SA 05 PCU	6 W	28 mA	1,8 mA	17 s	
25	SA 05 PCU	6 W	28 mA	1,8 mA	17 s	
32	SA 05 PCU	6 W	28 mA	1,8 mA	17 s	
40	SA 05 PCU	6 W	28 mA	1,8 mA	17 s	
50	SA 05 PCU	6 W	28 mA	1,8 mA	17 s	

Pour toute autre condition de service, nous consulter.

*temps indicatif du servomoteur à vide

COEFFICIENT DE DEBIT (Kv)

Les valeurs de Kv (m3/h) en fonction du degré d'ouverture sont les suivantes

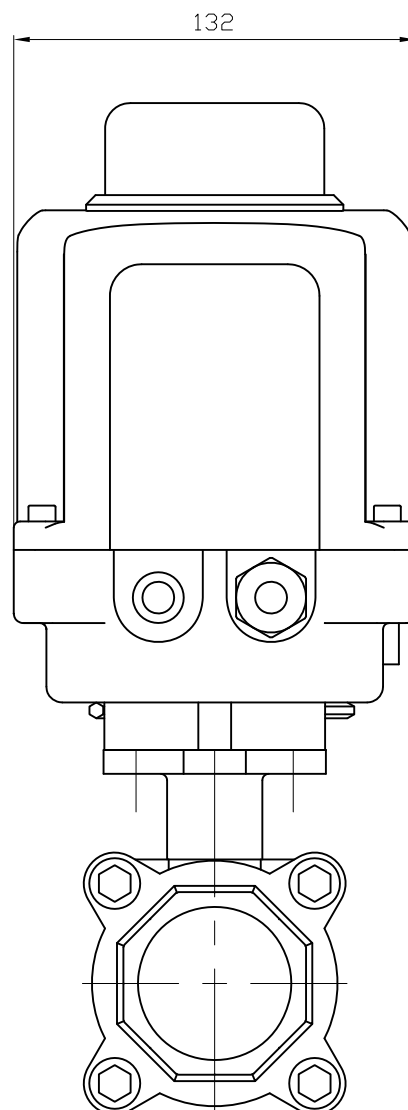
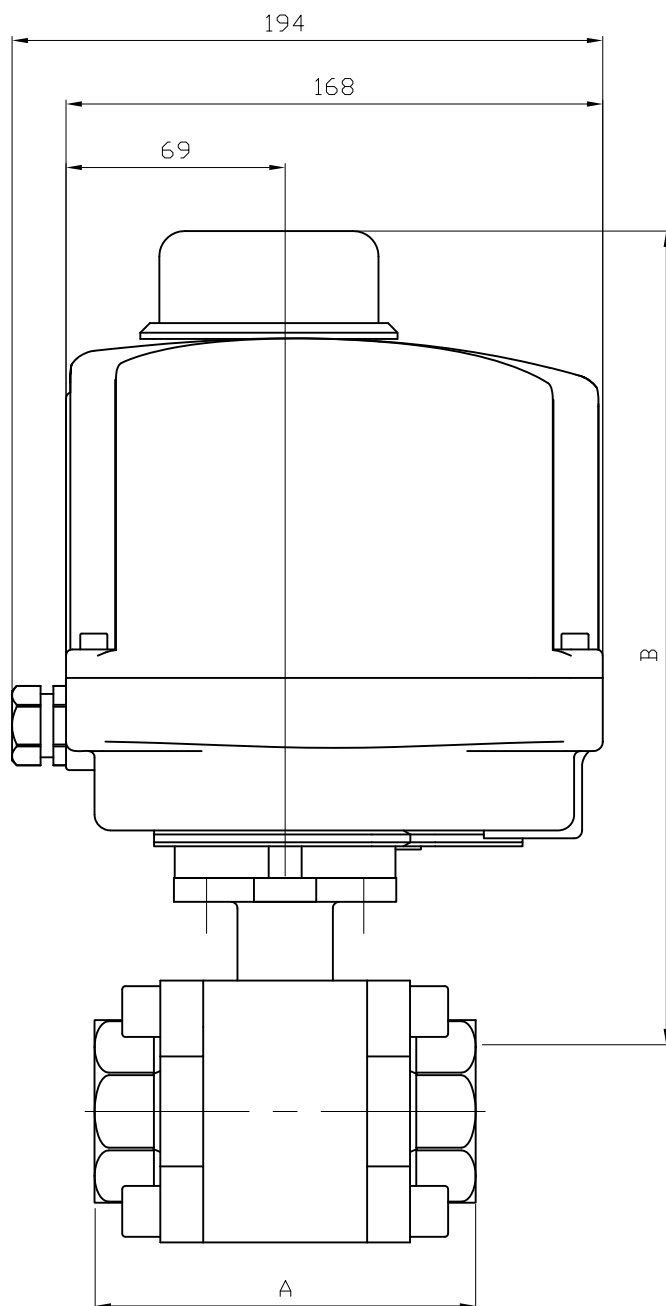
DN	Sphère	Kv (m3/h) par angle d'ouverture																		
		0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
15	30°	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0,1	0,2	0,4	0,8	1,1	1,5	1,8	2,5	3,1	4,1	5,1
	60°	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,4	0,6	0,9	1,4	1,9	2,6	3,3	4,6	5,9	8,0	10,1
20	30°	0	0	0	0	0	0,1	0,2	0,4	0,6	0,9	1,2	1,6	1,9	2,5	3,1	3,8	4,6	5,7	6,8
	60°	0	0	0	0	0	0,2	0,3	0,6	0,9	1,3	1,8	2,4	2,9	4,0	5,0	6,7	8,4	11,5	14,5
25	30°	0	0,03	0,04	0,3	0,5	0,9	1,2	1,7	2,2	2,8	3,4	4,2	5,0	6,3	7,5	8,9	10,2	11,9	13,7
	60°	0	0,03	0,05	0,4	0,7	1,1	1,5	2,0	2,6	3,2	3,9	5,1	6,2	8,0	9,7	12,6	15,5	20,0	24,5
40	30°	0	0,01	0,02	0,4	0,7	1,3	2,0	2,7	3,4	4,7	5,9	7,4	8,9	11,3	13,7	16,3	18,8	22,1	25,3
	60°	0	0,01	0,02	0,5	0,9	1,7	2,4	3,8	5,2	6,4	7,6	10,1	12,6	15,7	18,8	24,7	30,6	39,3	47,9
50	30°	0	0,16	0,32	1,1	1,9	2,9	3,9	5,0	6,1	7,5	9,0	11,3	13,6	17,0	20,4	24,6	28,8	33,6	38,4
	60°	0	0,22	0,44	1,3	2,1	3,4	4,7	6,7	8,7	11,2	13,6	17,9	22,3	28,6	34,9	43,7	52,4	66,9	81,4
80	30°	0	0,30	0,60	1,7	2,9	5,1	7,4	10,4	13,5	18,2	22,9	29,0	35,1	43,4	51,8	62,6	73,4	85,4	97,4
	60°	0	0,41	0,82	2,1	3,4	6,4	9,3	14,4	19,5	26,6	33,8	45,1	56,3	73,7	91,0	114	137	176	216
100	30°	0	0,37	0,74	2,8	4,8	8,3	11,8	17,7	23,5	31,5	39,5	50,3	61,2	75,6	90	106	123	145	167
	60°	0	0,82	1,6	3,3	5,0	10,3	15,5	24,0	32,5	44,5	56,5	75,7	94,9	123	151	194	236	297	358

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



SECTORIEL S.A.
 45 rue du Ruisseau
 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE
 Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95
www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr

Pages	4/4
Ref.	FT703XS-F-VP+SAPCU
Rev.	03
Date	02/2025



DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
A	75	80	90	120
B	250.3	252.8	262	281.5
KG	4.87	5.1	5.9	8.05

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles
data subject to alteration

Ech: /	Date :25/07/2017	Dessiné par : E.D.	Tolérances générales : +/- 0.2	Modifications	Date	REV.
ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE 703XS V-PORT + SA-PCU/V-PORT BALL VALVE 703XS + ELECTRIC ACTUATOR SA-PCU				Matière :		
				Poids (Kg) :		
				Traitement : SANS		
 45, Rue du Ruisseau 38297 SAINT QUENTIN FALLAVIER				Plan n° Ens 1300		

SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05 - SA 05X + PCU

CARACTERISTIQUES

Le servomoteur électrique SA 05 PCU est destiné à la motorisation des robinets 1/4 de tour avec une fonction de régulation. Le couple de manœuvre est 50 Nm. De construction compacte et robuste avec carter en aluminium IP67 revêtu époxy, le servomoteur SA est particulièrement bien adapté à la motorisation des robinets à tournant sphérique et à papillon installés en atelier ou à l'extérieur. Le SA 05 PCU est muni d'une commande manuelle par clef et d'un indicateur visuel de position 3D. Fonctionnement 3 points. Régulation proportionnelle 4-20mA. Il est conforme à la norme EN 15714-2. La version SA-X peut être installée en atmosphère explosive.

MODELES DISPONIBLES

Tensions d'alimentation : 230V CA (50-60Hz), 24V CA/CC

Carte de régulation : 0-10 V / 2-10 V / 0-20 mA / 4-20 mA / Recopie 4-20 mA.

LIMITES D'EMPLOI

Indice de protection	IP 67	
Température ambiante	SA05 PCU	SA05X PCU
	- 20°C / +55°C	- 20°C / +70°C
Facteur de service	S2 : 15mn - S4 : 50%	

HOMOLOGATION ATEX

Mode de protection	« d » selon norme EN 60079-1
Catégorie de matériel	2
Zones d'utilisation	1G et 2G
Marquage	II 2 G Ex d IIB T4 (ON KEMA n°0344)

CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Réducteur	pignons en acier traité
Couple	50 Nm
Angle de rotation	90° +/- 5°
Débrayage	Sans
Commande de secours	par clef

Servomoteur	SA05 / SA05X + PCU	
Tension	230V CA	24V CA/CC
Couple (Nm)	50	
Tps de manœuvre (s)	17	17
ISO 5211	F03/F05/F07 étoile de 14	



SA05 + PCU

SA05X + PCU



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



SECTORIEL S.A.
45, rue du Ruisseau
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE
Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95
www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr

Pages	1/8
Ref.	FT23050
Rev.	09
Date	10/2024

SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05 - SA 05X + PCU

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Protection du moteur	limiteur thermique	Anti-condensation	résistance 5W
Contacts fins de course	2 contacts réglables	Raccordement électrique	2 x P.E. M20x1.5
Contacts auxiliaires	2 contacts secs réglables		

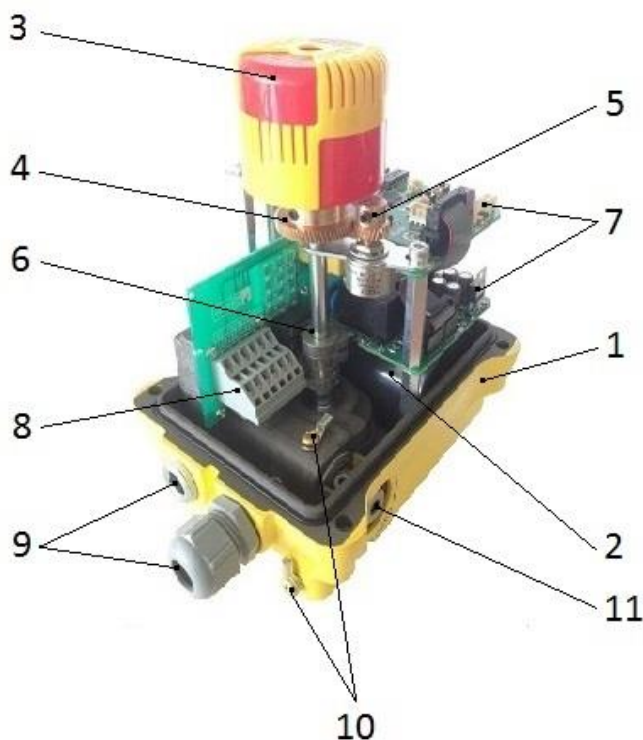
Servomoteur	SA05 / SA05X + PCU	
Tension	230V CA	24V CA/CC
Puissance (W)	6 W	15 W
Intensité (A)	0,23	1,8

SIGNAUX DE REGULATION

Signaux d'entrées	Signaux de recopie
0 - 5 V	4 - 20 mA
0 - 10 V	
2 - 10 V	
1 - 5 V	
4 - 20 mA	

CONSTRUCTION

N°	Désignation
1	Carter
2	Moteur électrique
3	Indicateur de position
4	Roue
5	Potentiomètre de recopie
6	Cames
7	Carte de régulation
8	Bornier
9	Entrées de câbles
10	Mise à la terre
11	Commande manuelle



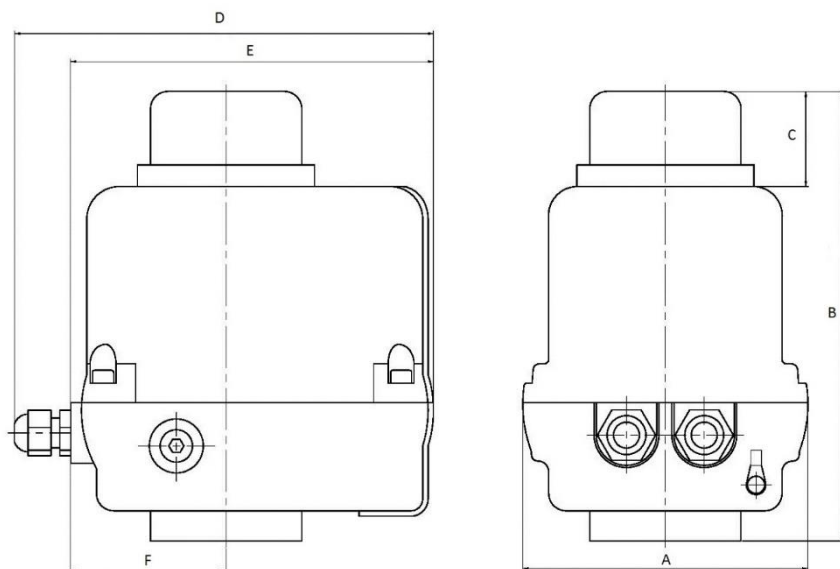
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	2/8
		Ref.	FT23050
		Rev.	09
		Date	10/2024

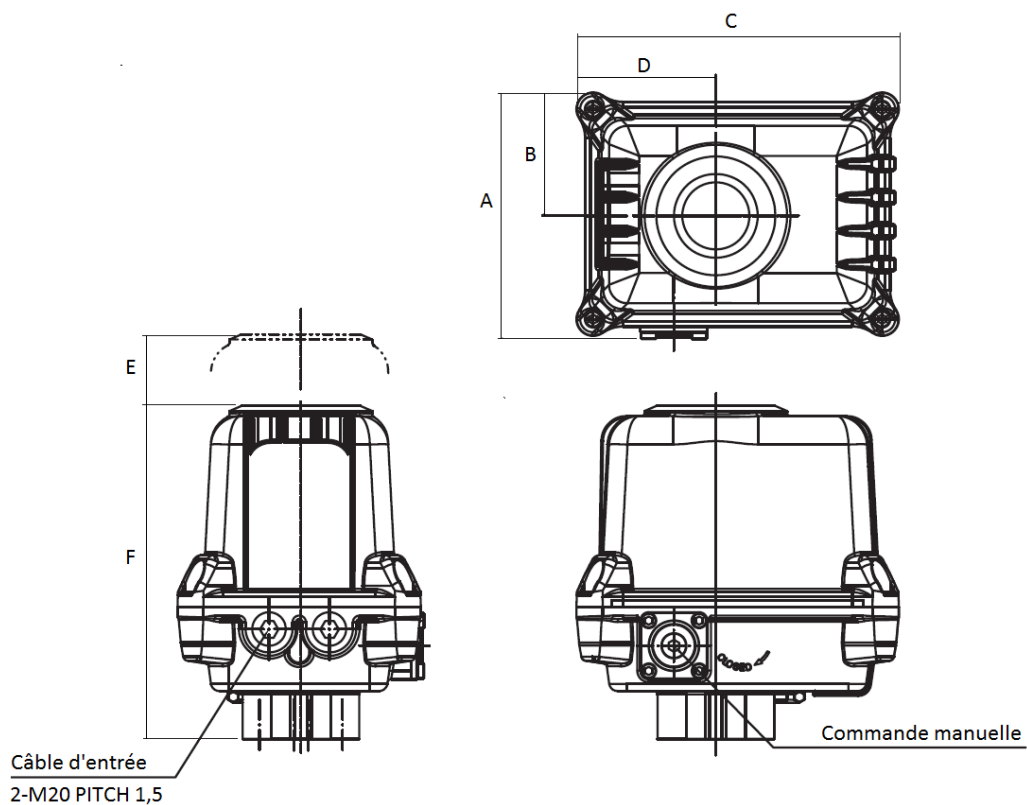
SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05 - SA 05X + PCU

DIMENSIONS (mm) ET POIDS (Kg)

Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	Poids (Kg)
SA05 + PCU	132	208	44	194	168	72	4



Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	Poids (Kg)
SA05X + PCU	147	73	193	83	100	199	5



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	3/8
		Ref.	FT23050
		Rev.	09
		Date	10/2024

SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05 - SA 05X + PCU

PIECES DETACHEES

Servomoteur SA05 / SA05X + PCU	
Réducteur	
Circuit imprimé	
Moteur	
Circuit imprimé relai transformateur	
Kit tous circuits imprimé	
https://www.sectoriel.com/fr/sa05pcu-servomoteur-electrique-de-regulation-1-4-tour-50nm-ip67.html	

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	4/8
		Ref.	FT23050
		Rev.	09
		Date	10/2024

SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05 - SA 05X + PCU

NOTICE DE MONTAGE ET ENTRETIEN



SA05 + PCU



SA05X + PCU



1. DESCRIPTION

- 1.1 Servomoteur électrique pour la motorisation des vannes à manœuvre 90°.
- 1.2 Retrouver les caractéristiques complètes de cet appareil sur la fiche FT23050.
- 1.3 Avant toute utilisation de cet appareil, lire attentivement cette notice.

2. GARANTIE

- 2.1 Avant toute relation avec nos services, identifier le type du servomoteur.
- 2.2 Les servomoteurs SECTORIEL sont garantis 12 mois à partir de la date de livraison. Les pièces reconnues défectueuses par une expertise en notre usine seront remplacées à notre charge. Les réclamations engendrées par une mauvaise utilisation ou une modification du servomoteur ne pouvant pas être prises en compte.

3. VERIFICATIONS A RECEPTION

- 3.1 Lors de la réception, vérifier :
 - Que l'emballage est en bon état.
 - Que le servomoteur est conforme à la commande.
 - Que le matériel n'est pas endommagé.
- 3.2 Il est recommandé d'installer le servomoteur dès réception et de ne pas le laisser sans utilisation. Si le matériel doit être stocké, il doit l'être dans un endroit sec à l'abri des intempéries.

4. PRECAUTIONS D'EMPLOI

- 4.1 Avant toute installation, s'assurer que l'installation est complètement dépressurisée et amenée à température ambiante.
- 4.2 Ne pas installer ce servomoteur dans une zone classée explosive.
- 4.3 La classe de protection du servomoteur est IP67 pour montage en intérieur ou en extérieur. Ne pas installer ce servomoteur en ambiance marine ni l'immerger.
- 4.4 Le servomoteur ne doit pas être alimenté électriquement durant l'installation et la maintenance de la vanne sur la tuyauterie et du servomoteur sur la vanne.
- 4.5 Avant d'effectuer le raccordement électrique, vérifier la tension d'alimentation du servomoteur.
- 4.6 Ne pas monter le servomoteur en série ou en parallèle avec d'autres moteurs électriques. Si nécessaire utiliser des relais.
- 4.7 Ne pas monter le servomoteur sur des vannes de couple supérieur au couple nominal du servomoteur.

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	5/8
		Ref.	FT23050
		Rev.	09
		Date	10/2024

SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05 - SA 05X + PCU

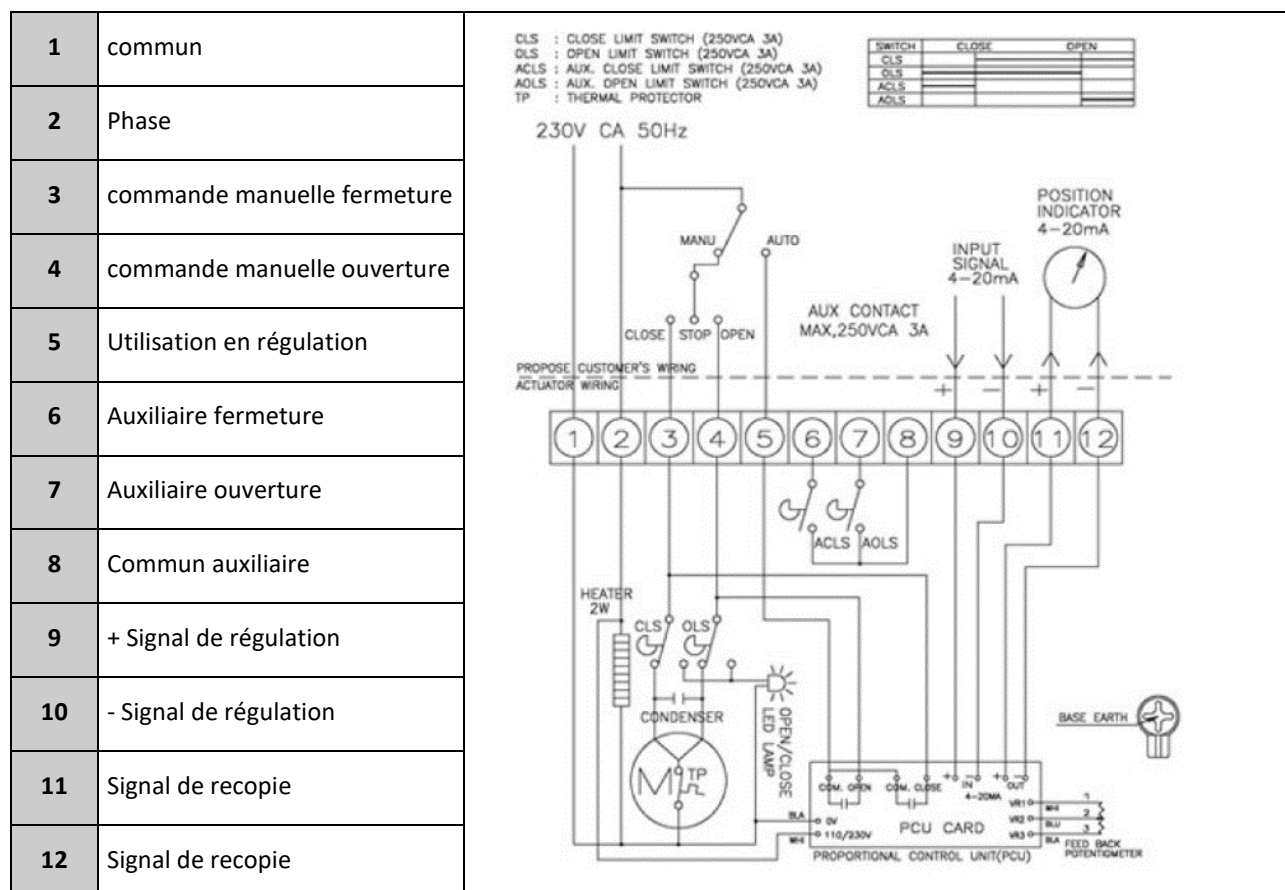
5. INSTALLATION ET UTILISATION

- 5.1 Installer le servomoteur sur la vanne (déjà effectué pour les ensembles montés en nos ateliers)
- 5.2 Effectuer le câblage électrique tel qu'indiqué sur le schéma ci-dessous.
- 5.3 Régler les butées de fin de course (déjà effectué pour les ensembles montés en nos ateliers).
- 5.4 Visualiser le mouvement de la vanne à l'aide du voyant sur le capot.
- 5.5 Servomoteur SA05 / SA05X-PCU : pour actionner la commande manuelle, sectionner d'abord l'alimentation électrique puis manœuvrer la vis hexagonale creuse à l'aide d'une clef six pan de 6.

6. REGLAGE DES FINS DE COURSE

- 6.1 Les cames sont fixées sur l'axe d'entraînement.
- 6.2 Rotation dans le sens horaire = fermeture de la vanne. Le microcontact stoppe le servomoteur.
- 6.3 Rotation dans le sens anti-horaire = ouverture de la vanne. Le microcontact stoppe le servomoteur.

SCHEMA DE CABLAGE 230V CA 50Hz

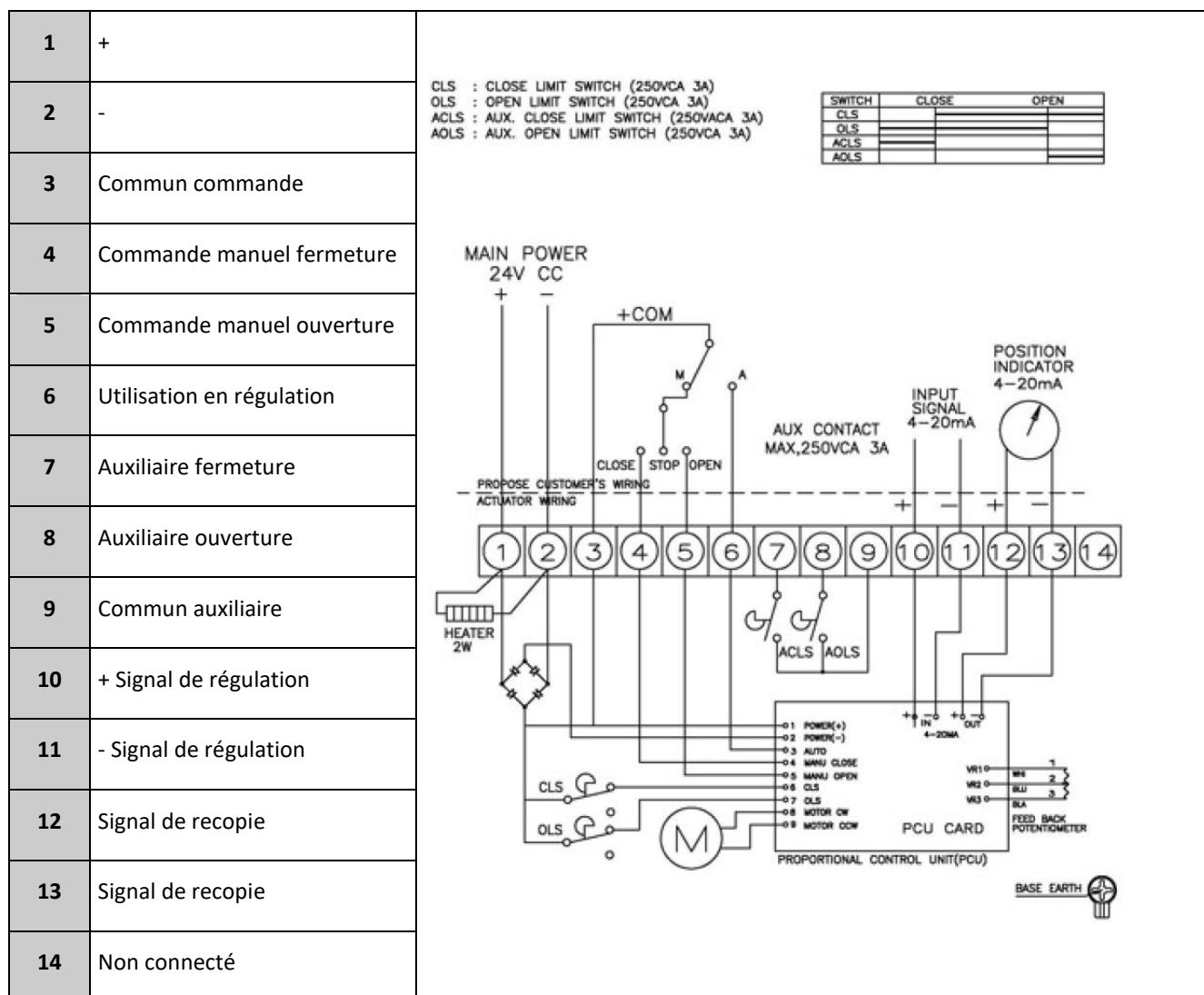


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	6/8
		Ref.	FT23050
		Rev.	09
		Date	10/2024

SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05 - SA 05X + PCU

SCHEMA DE CABLAGE 24V CA/CC

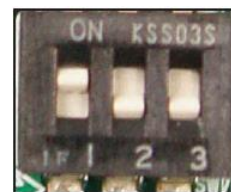


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	7/8
		Ref.	FT23050
		Rev.	09
		Date	10/2024

SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05 - SA 05X + PCU

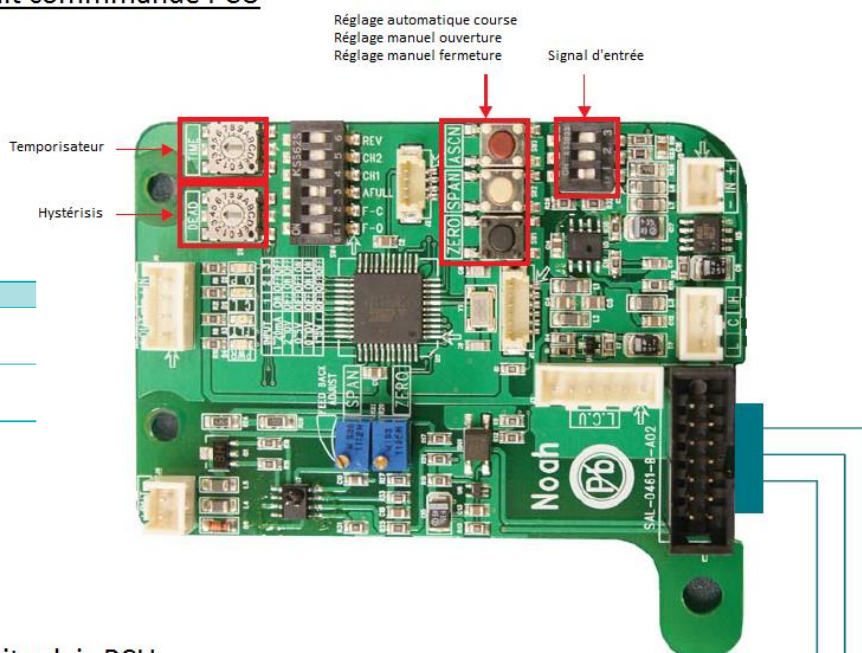
CIRCUIT PCU



Rep.	Spec.
ZERO	Réglage manuel fermeture
SPAN	Réglage manuel ouverture
ASCN	Réglage automatique course

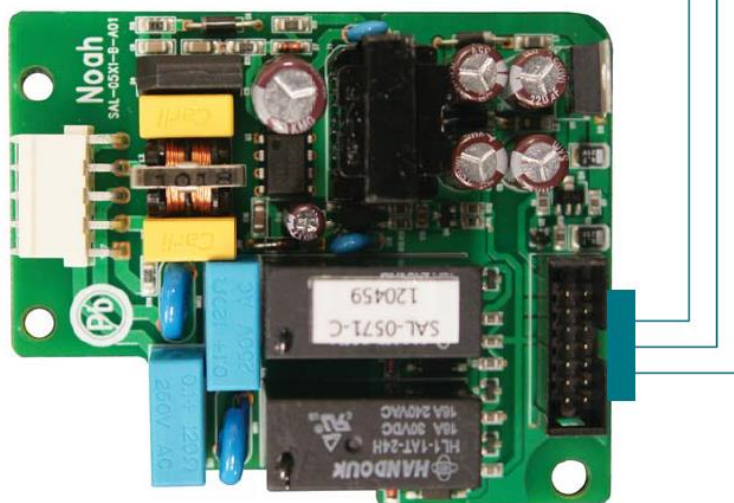
Entrée	S/W	1	2	3
4-20mA	ON	OFF	OFF	OFF
2-10V	OFF	ON	OFF	OFF
0-5V	OFF	OFF	ON	ON
0-10V	OFF	ON	ON	ON
1-5V	OFF	OFF	OFF	OFF

Circuit commande PCU



Rep.	Spec.
DEAD BAND	Hystérésis
TIME DELAY	Temporisateur

Circuit relais PCU



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER - FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	8/8
		Ref.	FT23050
		Rev.	09
		Date	10/2024