

Servomoteurs électriques

Type 5824 · Sans fonction de sécurité

Type 5825 · Avec fonction de sécurité

SAMSON

Exécution avec positionneur



Traduction du document original

Notice de montage et de mise en service

EB 5824-2 FR

Version logicielle 1.04

Édition Janvier 2015

Remarques concernant les instructions de montage et de mise en service

Cette notice contient des instructions visant à assurer un montage et une mise en service de l'appareil en toute sécurité. Il est impératif de respecter ces instructions lors de l'utilisation et de la manipulation des appareils SAMSON.

- Avant toute utilisation, il est recommandé de lire attentivement ces instructions pour une utilisation sûre et appropriée des appareils. Ces instructions doivent être conservées pour une éventuelle consultation ultérieure.
- Pour toute question concernant ces instructions, vous pouvez contacter le service après-vente SAMSON (aftersales@samson.fr).



Des notices de montage et de mise en service sont livrées avec nos produits. Les dernières mises à jour sont disponibles sur notre site Internet www.samson.fr > Documentation. Le champ « Rechercher : » vous aidera à retrouver aisément une notice par le numéro du type ou par la référence du document.

Remarques et leurs significations

DANGER

Situations dangereuses qui peuvent entraîner la mort ou de graves blessures

ATTENTION

Dommages matériels et dysfonctionnements

AVERTISSEMENT

Situations qui peuvent entraîner la mort ou de graves blessures

Nota

Explications à titre informatif

Conseil

Recommandations pratiques

1	Consignes de sécurité et mesures de protection.....	6
1.1	Remarques relatives à d'éventuelles blessures graves.....	9
1.2	Remarques relatives à d'éventuelles blessures	9
1.3	Remarques relatives à d'éventuels dommages matériels.....	10
2	Marquages sur l'appareil.....	11
2.1	Plaque signalétique.....	11
3	Conception et fonctionnement	12
3.1	Fonction de sécurité.....	13
3.2	Vis du couvercle.....	13
3.3	Fonctions supplémentaires	13
3.4	Vue d'ensemble de l'appareil et des éléments de commande.....	14
3.4.1	Type 5824, exécution 24 V.....	14
3.4.2	Type 5824, exécution 85 à 264 V.....	15
3.5	Caractéristiques techniques · Type 5824.....	16
3.6	Caractéristiques techniques · Type 5825.....	18
3.7	Accessoires.....	20
3.8	Dimensions en mm.....	21
4	Actions préparatoires	22
4.1	Déballage	22
4.2	Transport et levage.....	22
4.2.1	Transport.....	22
4.2.2	Levage	22
4.3	Stockage.....	22
4.4	Orientation de la graduation de l'indicateur de course	23
5	Montage et mise en service.....	24
5.1	Montage du servomoteur sur la vanne	24
5.1.1	Type 5824 : montage K.....	24
5.1.2	Type 5824 : montage F	24
5.1.3	Type 5825 : montage K.....	24
5.1.4	Type 5825 : montage F	26
5.2	Montage de la vanne de régulation sur la canalisation	26
5.3	Raccordements électriques	27
5.3.1	Raccordement de la tension d'alimentation.....	27
6	Fonctions supplémentaires	29
6.1	Réglage des contacts de position	29
7	Commande manuelle.....	30
7.1	Commande manuelle sur le servomoteur type 5825.....	30

8	Manipulation	31
8.1	Voyants (LED)	31
8.1.1	Explications des clignotements	32
8.1.2	Clignotement de la LED jaune	32
8.1.3	Clignotement de la LED rouge	33
8.2	Sélecteur du sens d'action	34
8.3	Sélecteur de fonctions	36
8.4	Initialisation du servomoteur	37
8.5	Liaison série	37
8.5.1	TROVIS-VIEW	37
8.5.2	Module mémoire	37
9	Réglage et utilisation avec TROVIS-VIEW	38
9.1	Généralités	38
9.1.1	Configuration requise	38
9.2	Installation du programme	39
9.3	Démarrage et paramétrage du programme	40
9.4	Réglage des paramètres dans TROVIS-VIEW	41
9.4.1	Modification des réglages	41
9.5	Entrées et sorties	43
9.5.1	Signal d'entrée	43
9.5.2	Signal de recopie de position	44
9.6	Servomoteur	45
9.6.1	Fonctions/Servomoteur	45
9.6.2	Blocage	47
9.6.3	Course	47
9.6.4	Caractéristique	50
9.7	Valeurs de fonctionnement	52
9.8	Service après-vente	53
9.8.1	Mise en service	53
9.8.2	États de fonctionnement	53
9.8.3	Service/Fonctions	54
9.8.4	Messages de statut	56
9.8.5	Statistiques	57
9.9	Trend Viewer	58
9.9.1	Réglages	58

10	Transmission des données.....	60
10.1	Transmission de données entre TROVIS-VIEW et l'appareil (câble de raccordement) ..	61
10.1.1	Mode hors ligne (transmission indirecte des données)	62
10.1.2	Mode en ligne (transmission directe des données).....	62
10.2	Module mémoire de SAMSON	63
10.2.1	Transmission de données entre TROVIS-VIEW et le module mémoire	65
10.2.2	Transmission de données entre l'appareil et le module mémoire	66
10.2.3	Fonction de copie.....	67
10.2.4	Enregistrement de données	67
10.2.5	Configuration du fonctionnement en commande	69
11	Maintenance	70
11.1	Préparation au renvoi.....	70
12	Dysfonctionnements.....	71
12.1	Exécution des mesures d'urgence	71
13	Mise hors service et démontage	72
13.1	Mise hors service	72
13.2	Démontage du servomoteur	72
13.2.1	Montage K	72
13.2.2	Montage F.....	72
13.3	Élimination	72
14	Annexe.....	73
14.1	Service après-vente	73
14.2	Liste des configurations et paramètres client	74
	Index.....	76

Modifications du micrologiciel par rapport à la version antérieure

1.03 (ancienne version)	1.04 (nouvelle version)
	Modification du réglage d'usine du paramètre <i>Guidage de fin de course Tige sortie</i> (nouvelle valeur : 97.0 %, ancienne valeur : 99.0 %)
	Modification du réglage d'usine du paramètre <i>Bande morte</i> (nouvelle valeur : 2.0 %, ancienne valeur : 1.0 %)

1 Consignes de sécurité et mesures de protection

Le servomoteur électrique type 5824/5825 est conçu pour actionner une vanne linéaire montée dans une installation HVAC, dans une installation de régulation des procédés ou dans un réseau caloporteur industriel. Le positionneur assure le positionnement de la tige de vanne en fonction du signal d'entrée.

Le servomoteur est dimensionné pour fonctionner dans des conditions définies avec précision (force de réglage, course...). C'est pourquoi l'exploitant doit veiller à ce que le servomoteur ne soit employé que là où les conditions d'exploitation correspondent aux critères de dimensionnement indiqués lors de la commande. S'il souhaite employer le servomoteur pour d'autres applications ou dans d'autres environnements, il doit d'abord consulter la société SAMSON.

La société SAMSON décline toute responsabilité en cas de dommages résultant du non-respect des conditions d'utilisation conformes, ou de dommages imputables à des forces extérieures ou à tous autres facteurs extérieurs.

→ Les possibilités, domaines et limites d'utilisation sont indiqués dans les caractéristiques techniques, cf. chap. 3.5 et 3.6.

Mauvais usage raisonnablement prévisible

Le servomoteur n'est pas adapté aux domaines d'application suivants :

- Utilisation en dehors des limites définies dans les caractéristiques techniques et lors du dimensionnement

Par ailleurs, les activités suivantes vont à l'encontre d'une utilisation conforme :

- Utilisation de pièces de rechange produites par des tiers
- Exécution de travaux de maintenance ou de réparation non prescrits

Qualification de l'opérateur

Le servomoteur doit être monté, mis en service, entretenu et réparé uniquement par un personnel compétent qui effectuera ces travaux dans les règles de l'art. Dans cette notice, le terme « personnel compétent » désigne les personnes qui, en raison de leur formation technique, de leur expérience et de leur connaissance des normes en vigueur, sont à même d'évaluer les travaux qui leur sont confiés et de repérer les dangers éventuels.

Équipement de protection individuelle

Aucun équipement de protection n'est nécessaire pour la manipulation directe du servomoteur électrique. Cependant, des travaux sur la vanne peuvent être nécessaires lors de son montage et de son démontage.

- Dans ce cas, utiliser les équipements de protection individuelle mentionnés dans la documentation de la vanne concernée.
- Demander des équipements de protection supplémentaires auprès de l'exploitant de l'installation.

Modifications de tout type

La société SAMSON n'autorise aucune modification, aucune transformation ni aucune autre altération du produit. De telles opérations sont réalisées sous la responsabilité exclusive du client et peuvent notamment mettre en péril la sécurité, mais aussi nuire à la performance du produit pour son application.

Dispositifs de protection

En cas de coupure de la tension d'alimentation, une vanne de régulation équipée d'un servomoteur électrique **type 5825** atteint automatiquement une position de sécurité définie. La position de sécurité des servomoteurs SAMSON est indiquée sur leur plaque signalétique.

Avertissement relatif aux dangers résiduels

L'exploitant et l'opérateur doivent prendre des mesures appropriées afin d'éviter toute blessure et tout dégât matériel dus aux risques liés au fluide, à la pression de service, à la pression de commande et aux pièces en mouvement de la vanne. En outre, l'exploitant et l'opérateur sont tenus de suivre les mises en garde, avertissements et remarques contenus dans la présente notice de montage et de mise en service, notamment lors des travaux de montage, de mise en service et de maintenance.

Responsabilités de l'exploitant

L'exploitant est responsable de l'exploitation irréprochable et du respect des réglementations relatives à la sécurité. Il est tenu de mettre la présente notice de montage et de mise en service à la disposition de l'opérateur et de former ce dernier à une utilisation conforme. Par ailleurs, il doit veiller à ce que ni l'opérateur, ni aucune tierce personne ne soient mis en danger.

Responsabilités de l'opérateur

L'opérateur doit être familiarisé avec la présente notice de montage et de mise en service ; il est tenu d'observer les mises en garde, avertissements et remarques qu'elle contient. Par ailleurs, l'opérateur doit être familiarisé avec les réglementations en vigueur dans le domaine de la sécurité au travail et de la prévention des accidents, et les respecter.

Autres normes et directives applicables

Les servomoteurs électriques type 5824/5825 satisfont aux exigences des directives européennes 2014/30/UE et 2014/35/UE. La déclaration de conformité correspondante, qui fournit des renseignements sur les procédures utilisées pour évaluer la conformité, est insérée en annexe de la présente notice.

Les servomoteurs électriques type 5824/5825 sont prévus pour une utilisation dans des installations à faible courant électrique.

→ Observer les règles de sécurité en vigueur lors des travaux de raccordement, de maintenance et de réparation.

Autres documents applicables

Les documents suivants s'appliquent en complément de la présente notice de montage et de mise en service :

- Notice de montage et de mise en service de la vanne à laquelle le servomoteur électrique est raccordé, par exemple pour les vannes SAMSON :
 - ▶ EB 5861 pour la vanne trois voies type 3260
 - ▶ EB 5863 pour la vanne trois voies type 3226
 - ▶ EB 5866 pour la vanne à passage droit type 3222
 - ▶ EB 5868 pour les vannes à passage droit types 3213 et 3214
 - ▶ EB 8111 pour la vanne à passage droit type 3321
 - ▶ EB 8113 pour la vanne trois voies type 3323
 - ▶ EB 8131 pour la vanne à passage droit pour fluides thermiques type 3531
 - ▶ EB 8135 pour la vanne trois voies pour fluides thermiques type 3535

1.1 Remarques relatives à d'éventuelles blessures graves

DANGER

Danger de mort par électrocution !

- Couper la tension d'alimentation et la sécuriser contre tout réenclenchement avant de raccorder l'appareil au réseau électrique, avant de l'ouvrir et pendant toute la durée des travaux réalisés sur l'appareil.
- Utiliser uniquement des dispositifs de coupure empêchant tout réenclenchement involontaire.
- Lors de travaux de réglage sur des pièces sous tension, ne pas retirer les couvercles.
- Ne pas ouvrir le couvercle situé à l'arrière du corps.

Le servomoteur électrique est protégé contre les éclaboussures (IP 54).

- Éviter les jets d'eau.

Risque d'éclatement de l'appareil sous pression !

Les vannes de régulation et les canalisations sont sous pression. Toute ouverture non conforme peut entraîner l'éclatement des composants de la vanne.

- Évacuer la pression de toutes les parties de l'installation concernées et de la vanne de régulation avant de réaliser des travaux sur la vanne.
- Purger le fluide des parties de l'installation concernées et de la vanne.
- Porter les équipements de protection individuels recommandés, cf. documentation de la vanne concernée.

1.2 Remarques relatives à d'éventuelles blessures

AVERTISSEMENT

Risque de pincement par les pièces en mouvement !

En cas de montage F, le servomoteur électrique contient des pièces mobiles (tige de clapet et de servomoteur) susceptibles de coincer des membres si l'on introduit les mains dans le mécanisme.

- Ne pas introduire les mains dans l'arcade en cours de fonctionnement.
- Couper la tension d'alimentation lors de la réalisation de travaux sur la vanne de régulation.
- Ne pas entraver la course de la tige de clapet ou de servomoteur en coinçant des objets.

1.3 Remarques relatives à d'éventuels dommages matériels

⚠ ATTENTION

Endommagement du servomoteur électrique en cas de dépassement des tolérances admissibles pour la tension d'alimentation !

Les servomoteurs électriques type 5824/5825 sont conçus pour une utilisation conforme à la directive basse tension.

→ Respecter les tolérances admissibles pour la tension d'alimentation.

Risque d'endommagement du servomoteur électrique dû à un couple de serrage trop élevé !

Les servomoteurs électriques type 5824/5825 doivent être serrés selon les couples prescrits. Des composants trop serrés sont soumis à une usure excessive.

→ Respecter les couples de serrage prescrits.







Risque d'endommagement du servomoteur électrique en cas d'ouverture non autorisée de l'appareil !




La tige du servomoteur électrique peut être réglée manuellement.

→ Ne pas rentrer la tige de servomoteur au-delà de sa position finale !

2 Marquages sur l'appareil

2.1 Plaque signalétique

	SAMSON 1
Electric Actuator	
Var.-ID. 3	Model 4
Serial no. 5	
<hr/>	
F: 7	s: 8
v: 9	
U: 10	P: 12
<hr/>	
Digital Positioner	Firmware 18
 : 16	
 : 17	
15	
<hr/>	
6	13
  2 <small>0062</small>	
 Made in Germany	

- 1 Désignation du type
 - 2 Année de fabrication
 - 3 Var.-ID
 - 4 Désignation du modèle (type 5825 uniquement)
 - 5 Numéro de série
 - 6 Numéro d'enregistrement DIN (type 5825 uniquement)
 - 7 Force du servomoteur
 - 8 Course nominale
 - 9 Vitesse de course
 - 10 Tension d'alimentation
 - 12 Puissance absorbée
 - 13 Fonction de sécurité (type 5825 uniquement)
-  Tige sort
  Tige entre
- 15  Contact de position
 - 16 Entrées
 - 17 Sorties
 - 18 Version du micrologiciel

3 Conception et fonctionnement

Un moteur pas à pas permet d'être alimenté en tension indépendamment de la fréquence.

La force du moteur est transmise à la tige de servomoteur (3) par l'intermédiaire d'engrenages et d'une came. Lorsque la tige de servomoteur sort, le piston de servomoteur (3) pousse la tige de clapet de la vanne. Lorsque la tige de servomoteur entre, le ressort de rappel de la vanne maintient la tige de clapet en contact avec la came (montage K). Le servomoteur et la vanne sont reliés par l'écrou à chapeau (4).

Le positionneur assure le positionnement de la tige de vanne correspondant au signal d'entrée. Un signal de 0 à 10 V peut être reçu aux bornes 32 et 33 pour la recopie de position.

Un logiciel complémentaire (TROVIS-VIEW) permet de régler la caractéristique ainsi que les signaux d'entrée et de sortie.

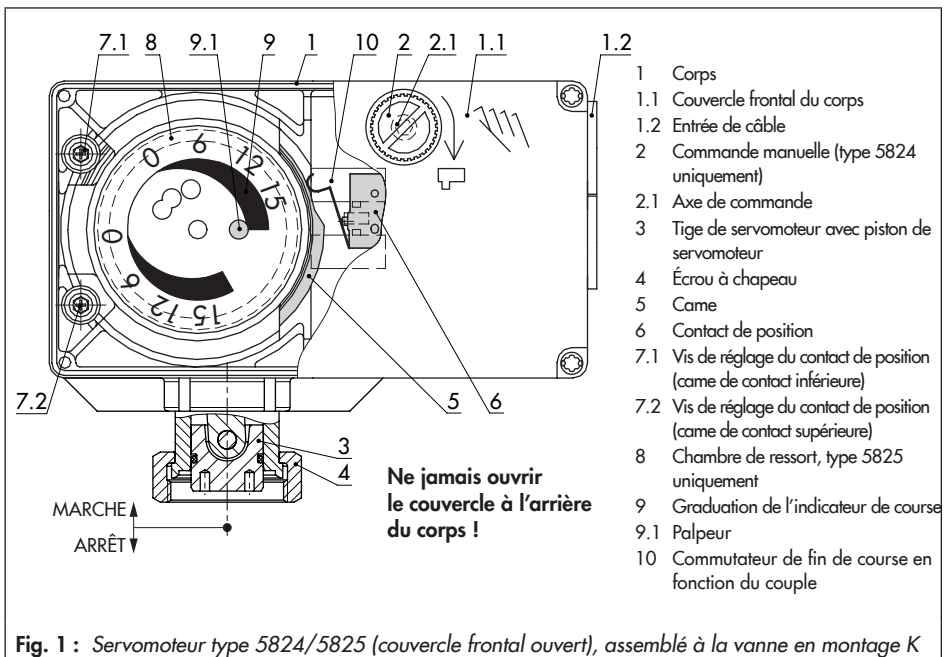
Type 5824 sans fonction de sécurité

Le servomoteur sans fonction de sécurité est pourvu d'une commande manuelle (2) qui permet de déplacer manuellement la vanne de régulation dans la position voulue.

Le sens d'action et la course sont indiqués sur la graduation (9).

Type 5825 avec fonction de sécurité

Les servomoteurs avec fonction de sécurité sont très similaires au type 5824 décrit plus haut. Ils sont toutefois équipés d'un mécanisme à ressort (8) et d'un électro-aimant.



3.1 Fonction de sécurité

En cas de coupure de la tension appliquée à l'électro-aimant, le servomoteur se déplace en position de sécurité. Selon le sens d'action, la force des ressorts fait sortir ou rentrer la tige de servomoteur jusqu'en butée.

Le servomoteur type 5825 est disponible avec les positions de sécurité suivantes :

Tige sort (en cas de coupure de la tension d'alimentation, la tige de servomoteur sort) ;

Tige entre (en cas de coupure de la tension d'alimentation, la tige de servomoteur rentre).

➔ **Il est strictement interdit d'utiliser la fonction de sécurité à des fins de régulation !**

Il n'existe aucune commande manuelle (2) sur le couvercle frontal du corps du servomoteur type 5825. Une commande manuelle est toutefois possible en utilisant un tournevis six pans de 4 mm après avoir retiré le couvercle frontal du corps. Le servomoteur reprend sa position initiale dès que le tournevis est retiré.



Test selon DIN EN 14597

L'institut TÜV a testé le servomoteur électrique type 5825 avec position de sécurité « Tige sort » en combinaison avec diverses vannes SAMSON selon la norme DIN EN 14597 (numéro d'enregistrement fourni sur demande).

3.2 Vis du couvercle

Le couvercle frontal du corps du servomoteur est fixé avec des vis KOMBI TORX PLUS® de taille 10IP.

- ➔ Pour desserrer/serrer les vis, utiliser l'un des tournevis suivants :
- TORX® T10
 - TORX PLUS® 10IP
 - Tournevis plat avec une pointe de 0,8 mm d'épaisseur et 4,0 mm de largeur

3.3 Fonctions supplémentaires

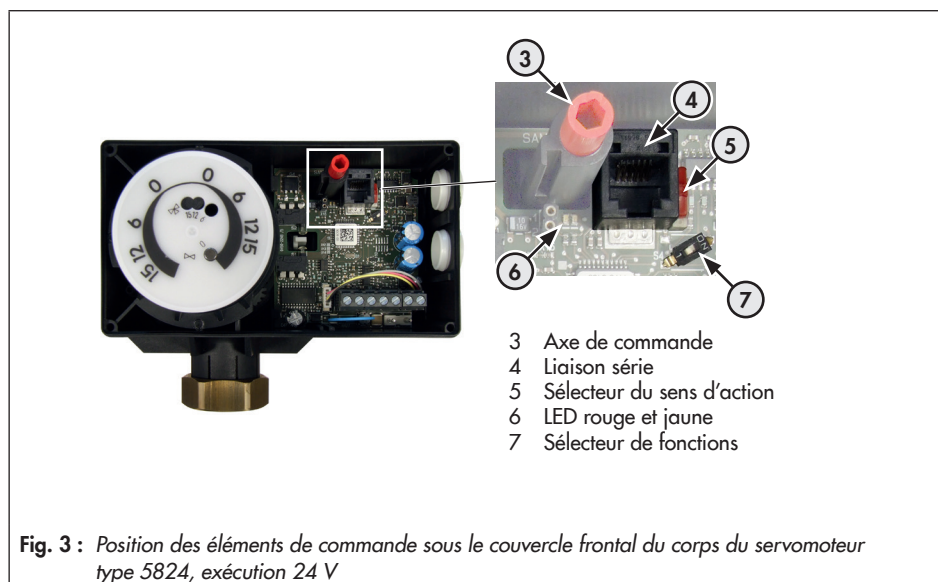
Les exécutions 24 V peuvent être équipées en option de **contacts de position** :

- Sur demande, les servomoteurs peuvent être équipés de deux contacts de position. Ces derniers sont actionnés par des cames réglables en continu.
- La tension d'alimentation, de même que les entrées et sorties, ne sont pas isolées galvaniquement.
- Les deux contacts de position supplémentaires ne peuvent pas être ajoutés ultérieurement.

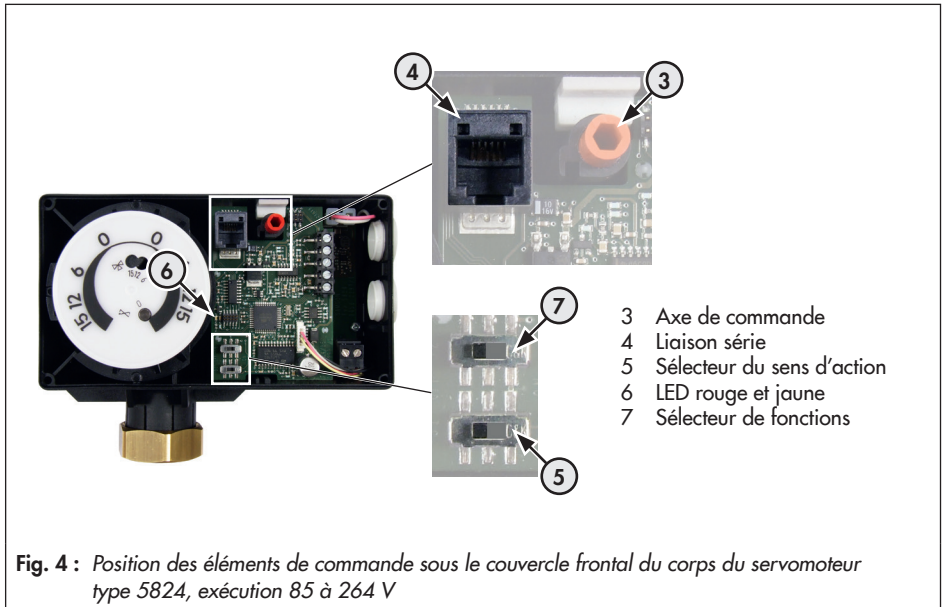
3.4 Vue d'ensemble de l'appareil et des éléments de commande



3.4.1 Type 5824, exécution 24 V




3.4.2 Type 5824, exécution 85 à 264 V



3.5 Caractéristiques techniques · Type 5824


		Types	5824		
			-10	-20	-30
Fonction de sécurité			Sans		
Course nominale	mm		6 ¹⁾	12	15
Vitesse de course ^{2), 3)}	lente	mm/s	0,13	0,13	0,13
	standard	mm/s	0,2	0,2	0,2
	rapide	mm/s	0,36	0,36	0,36
Temps de course pour course nominale ²⁾ (en fonction de la vitesse de course)	lente	s	45	89	111
	standard	s	31	61	76
	rapide	s	17	33	41
Force du servomoteur	tige sort	N	700	700	700
	tige entre	N	–	–	700
Montage	montage K		•	•	–
	montage F		–	–	•
Commande manuelle			Oui		
Tension d'alimentation					
24 V DC (-10 %, +20 %), 24 V, 50 et 60 Hz			•	•	•
85 à 264 V, 50 et 60 Hz			•	•	•
Signal d'entrée			0 à 10 V, R _i = 20 kΩ · 0 à 20 mA, R _i = 50 Ω		
Signal de sortie			0 à 10 V, R _b = 1 kΩ		
Puissance absorbée⁶⁾					
24 V DC (-10 %, +20 %)		W	5		
24 V, 50 et 60 Hz		VA	5		
85 à 264 V, 50 et 60 Hz ⁴⁾		VA	8		
Températures admissibles⁷⁾					
Environnement			0 à 50 °C		
Stockage			-20 à +70 °C		

Sécurité	
Protection	IP 54 ⁵⁾
Classe de protection	II (selon EN 61140)
Catégorie de surtension	II (selon EN 60664)
Degré de pollution	2 (selon EN 60664)
Tenue aux parasites	Selon EN 61000-6-2
Émission de parasites	Selon EN 61000-6-3
Vibration	Selon EN 60068-2-6, EN 60068-2-27
Conformité	
Équipement électrique supplémentaire (ajout ultérieur impossible)	
2 contacts de position ⁴⁾ · max. 230 V, 1 A	•
Matériaux	
Corps, couvercle du corps	Plastique (PPO renforcé de fibre de verre)
Écrou à chapeau, M30 x 1,5	Laiton
Poids	kg (approx.) 0,75

- ¹⁾ Les servomoteurs ayant une course de 6 mm peuvent également être utilisés avec des vannes ayant une course de 7,5 mm.
- ²⁾ Réglable (réglages d'usine indiqués en gras)
- ³⁾ La limite de tension inférieure doit impérativement être respectée à des vitesses élevées et avec une tension d'alimentation de 24 V DC.
- ⁴⁾ Les appareils alimentés par une tension de 85 à 264 V ne peuvent pas être équipés de contacts de position.
- ⁵⁾ La protection IP 54 est assurée sur les appareils indexés **.03** uniquement s'ils sont montés à la verticale. L'indice de l'appareil est indiqué par les deux derniers caractères du Var.-ID, par ex. Var.-ID: xxxxxx.**xx**, cf. plaque signalétique.
- ⁶⁾ À la vitesse « standard »
- ⁷⁾ La température admissible pour le fluide dépend de la vanne sur laquelle le servomoteur électrique est monté. Les limites applicables sont celles indiquées dans la documentation de la vanne de régulation (T et EB).

3.6 Caractéristiques techniques · Type 5825

Types		5825					
		-10	-20	-30	-15	-25	-35
Fonction de sécurité		Avec					
Sens d'action		Tige sort			Tige entre		
Course nominale	mm	6 ¹⁾	12	15	6 ¹⁾	12	15
Vitesse de course ^{2), 3)}	lente	mm/s	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
	standard	mm/s	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	rapide	mm/s	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Temps de course pour course nominale ²⁾ (en fonction de la vitesse de course)	lente	s	45	89	111	45	89
	standard	s	31	61	76	31	61
	rapide	s	17	33	41	17	33
Temps de course en fonction sécurité		s	4	6	7	4	6
Force du servomoteur	tige sort	N	500	500	280	500	500
	tige entre	N	–	–	280	–	–
Force de réglage du ressort de sécurité		N	500	500	280	– ⁴⁾	– ⁴⁾
Montage	montage K		•	•	–	•	•
	montage F		–	–	•	–	–
Commande manuelle		Possible ⁵⁾					
Tension d'alimentation							
24 V DC (-10 %, +20 %), 24 V, 50 et 60 Hz			•	•	•	•	•
85 à 264 V, 50 et 60 Hz			•	•	•	•	•
Signal d'entrée		0 à 10 V, R _i = 20 kΩ · 0 à 20 mA, R _i = 50 Ω					
Signal de sortie		0 à 10 V, R _B = 1 kΩ					
Puissance absorbée⁸⁾							
24 V DC (-10 %, +20 %)		W	8				
24 V, 50 et 60 Hz		VA	8				
85 à 264 V, 50 et 60 Hz ⁶⁾		VA	10				
Températures admissibles⁹⁾							
Environnement		0 à 50 °C					
Stockage		-20 à +70 °C					

Sécurité	
Protection	IP 54 ⁷⁾
Classe de protection	II (selon EN 61140)
Catégorie de surtension	II (selon EN 60664)
Degré de pollution	2 (selon EN 60664)
Tenue aux parasites	Selon EN 61000-6-2
Émission de parasites	Selon EN 61000-6-3
Vibration	Selon EN 60068-2-6, EN 60068-2-27
Conformité	
Équipement électrique supplémentaire (ajout ultérieur impossible)	
2 contacts de position ⁶⁾ · max. 230 V, 1 A	•
Matériaux	
Corps, couvercle du corps	Plastique (PPO renforcé de fibre de verre)
Écrou à chapeau, M30 x 1,5	Laiton
Poids	1,00 kg (approx.)

- ¹⁾ Les servomoteurs ayant une course de 6 mm peuvent également être utilisés avec des vannes ayant une course de 7,5 mm.
- ²⁾ Réglable (réglages d'usine indiqués en gras)
- ³⁾ La limite de tension inférieure doit impérativement être respectée à des vitesses élevées et avec une tension d'alimentation de 24 V DC.
- ⁴⁾ Le ressort de sécurité tire la tige de servomoteur en position finale rentrée ; la vanne se déplace par l'intermédiaire du ressort de vanne.
- ⁵⁾ Commande manuelle possible avec un tournevis six pans de 4 mm lorsque le couvercle du corps est retiré, aucun maintien suite au déclenchement de sécurité.
- ⁶⁾ Les appareils alimentés par une tension de 85 à 264 V ne peuvent pas être équipés de contacts de position.
- ⁷⁾ La protection IP 54 est assurée sur les appareils indexés **.03** uniquement s'ils sont montés à la verticale. L'indice de l'appareil est indiqué par les deux derniers caractères du Var.-ID, par ex. Var.-ID: xxxxxx.**xx**, cf. plaque signalétique.
- ⁸⁾ À la vitesse « standard »
- ⁹⁾ La température admissible pour le fluide dépend de la vanne sur laquelle le servomoteur électrique est monté. Les limites applicables sont celles indiquées dans la documentation de la vanne de régulation (T et EB).

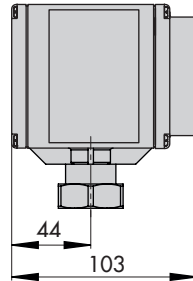
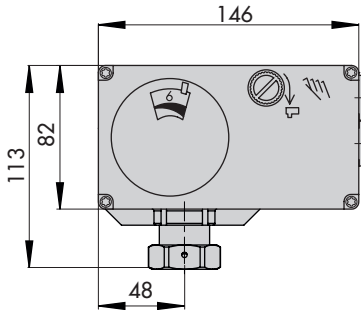
3.7 Accessoires

Accessoires pour l'exécution avec positionneur numérique (cf. Fig. 16, page 60)	Numéro de référence
Pack matériel, composé d'un : <ul style="list-style-type: none"> - module mémoire 64 - câble de raccordement - adaptateur modulaire 	1400-9998
Module mémoire 64	1400-9753
Câble de raccordement	1400-7699
Adaptateur modulaire	1400-7698
Adaptateur USB 1.1-liaison série	8812-2001
Pour un montage F sur vanne sans ressort de rappel ¹⁾	Numéro de référence
Arcade pour vanne type V2001	1400-7414
Adaptateur pour autres types de vannes	1400-7415

¹⁾ Avec servomoteur type 5824-30/-33 et type 5825-30/-33/-35

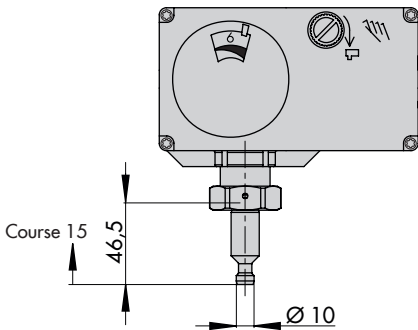
3.8 Dimensions en mm

Types 5824-10/-20, 5825-1v0/-20/-15/-25

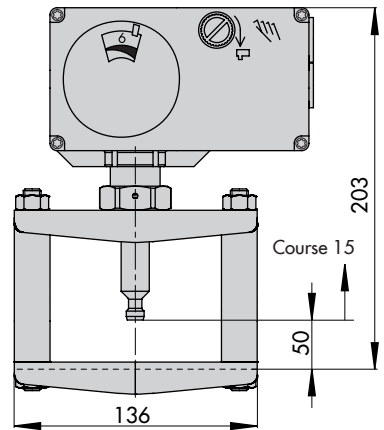


Types 5824-30, 5825-30/-35

Servomoteur sans arcade



Servomoteur avec arcade 1400-7414



4 Actions préparatoires

À la réception des marchandises, suivre les étapes ci-dessous :

1. Contrôler le contenu de la livraison.
Comparer les marchandises livrées au bon de livraison.
2. Vérifier que les marchandises livrées n'ont pas été endommagées au cours du transport. Informer la société SAMSON et le transporteur (cf. bon de livraison) en cas de dommages subis au cours du transport.

4.1 Déballage

i Nota

Retirer l'emballage juste avant de procéder au montage et à la mise en service.

1. Déballer le servomoteur électrique.
2. Éliminer l'emballage de façon appropriée.

4.2 Transport et levage

4.2.1 Transport

- Protéger le servomoteur électrique contre toute influence extérieure telle que des chocs.
- Conserver le servomoteur électrique à l'abri de l'humidité et de la poussière.
- Respecter la température de transport admissible comprise entre -20 et +70 °C.

4.2.2 Levage

En raison de son faible poids, aucun appareil de levage n'est nécessaire pour soulever le servomoteur électrique.

4.3 Stockage

! ATTENTION

Endommagement du servomoteur électrique en cas de stockage non conforme !

- Respecter les conditions de stockage.
- Éviter toute période de stockage prolongée.
- Si les conditions de stockage ne sont pas respectées ou en cas de stockage prolongé, consulter la société SAMSON.

i Nota

En cas de stockage prolongé, la société SAMSON recommande de vérifier régulièrement l'état du servomoteur électrique et les conditions de stockage.

Conditions de stockage

- Protéger le servomoteur électrique contre toute influence extérieure telle que des chocs.
- Conserver le servomoteur électrique à l'abri de l'humidité et de la poussière.
- Veiller à ce que l'air ambiant ne soit pas acide et ne contienne pas non plus d'agents corrosifs ou caustiques.
- Respecter la température de stockage admissible comprise entre -20 et +70 °C.
- Ne poser aucun objet sur le servomoteur électrique.

4.4 Orientation de la graduation de l'indicateur de course

L'indicateur de course présente deux graduations opposées. La graduation qui doit être utilisée dépend de l'exécution de la vanne (Fig. 5). À la livraison, son orientation est prévue pour des vannes à passage droit et des vannes de répartition trois voies. Pour les vannes de mélange trois voies, l'orientation doit être modifiée, cf. description ci-dessous.

Vanne à passage droit et vanne de répartition trois voies :

Le palpeur se trouve en position 0 (état à la livraison).

Vanne de mélange trois voies :

Modifier l'orientation de la graduation.

→ Ouvrir le couvercle du corps avec précaution.

Conseil

Lorsque le couvercle est ouvert, SAMSON recommande de le fixer avec les vis inférieures dans les perçages supérieurs du corps.

- Retirer la graduation, la tourner et la placer à la position qui correspond à la course nominale (palpeur en position 6, 12 ou 15 pour une course respective de 6 mm, 1 mm ou 15 mm).
- Refermer le couvercle du corps.

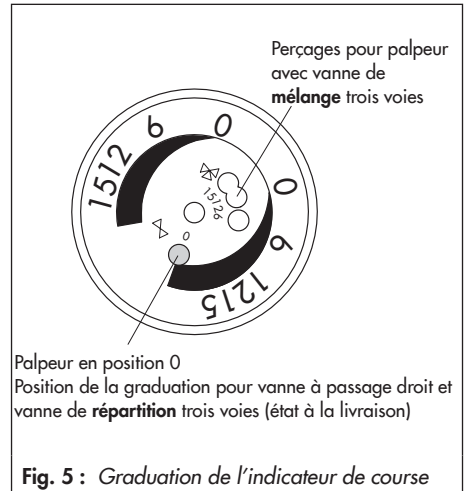


Fig. 5 : Graduation de l'indicateur de course

5 Montage et mise en service

⚠ ATTENTION

Risque de dysfonctionnement en cas de mise en service incorrecte !

Procéder à la mise en service dans l'ordre indiqué.

1. Monter le servomoteur sur la vanne.
→ cf. chap. 5.1.
2. Appliquer la tension d'alimentation.
→ cf. chap. 5.3.
3. Initialiser le servomoteur.
→ cf. chap. 8.4.

5.1 Montage du servomoteur sur la vanne

En fonction de l'exécution de la vanne utilisée, monter le servomoteur directement sur la vanne ou sur une arcade (Fig. 6).

5.1.1 Type 5824 : montage K

1. Tourner la commande manuelle (2) en sens anti-horaire pour faire rentrer la tige de servomoteur.
2. Placer le servomoteur sur le raccordement de la vanne et serrer l'écrou à chapeau (4) (couple de serrage 20 Nm).

5.1.2 Type 5824 : montage F

1. Placer le servomoteur sur l'arcade, puis visser fermement l'écrou (4) (couple de serrage 20 Nm).

2. Placer le servomoteur et l'arcade (15) sur la vanne, puis visser fermement l'écrou (17) (couple de serrage min. 150 Nm).
3. Tirer la tige de clapet vers le haut jusqu'à la tige de servomoteur ou sortir la tige de servomoteur avec la commande manuelle (2).
4. Placer la noix d'accouplement (16) incluse dans les accessoires aux extrémités de la tige de servomoteur et de la tige de clapet, puis la visser fermement.

5.1.3 Type 5825 : montage K

Fonction de sécurité « Tige sort »

Pour pouvoir monter le servomoteur sur la vanne, la tige de servomoteur doit être rentrée. Cette opération peut se faire par une manœuvre mécanique ou électrique. Les deux possibilités sont décrites ci-dessous.

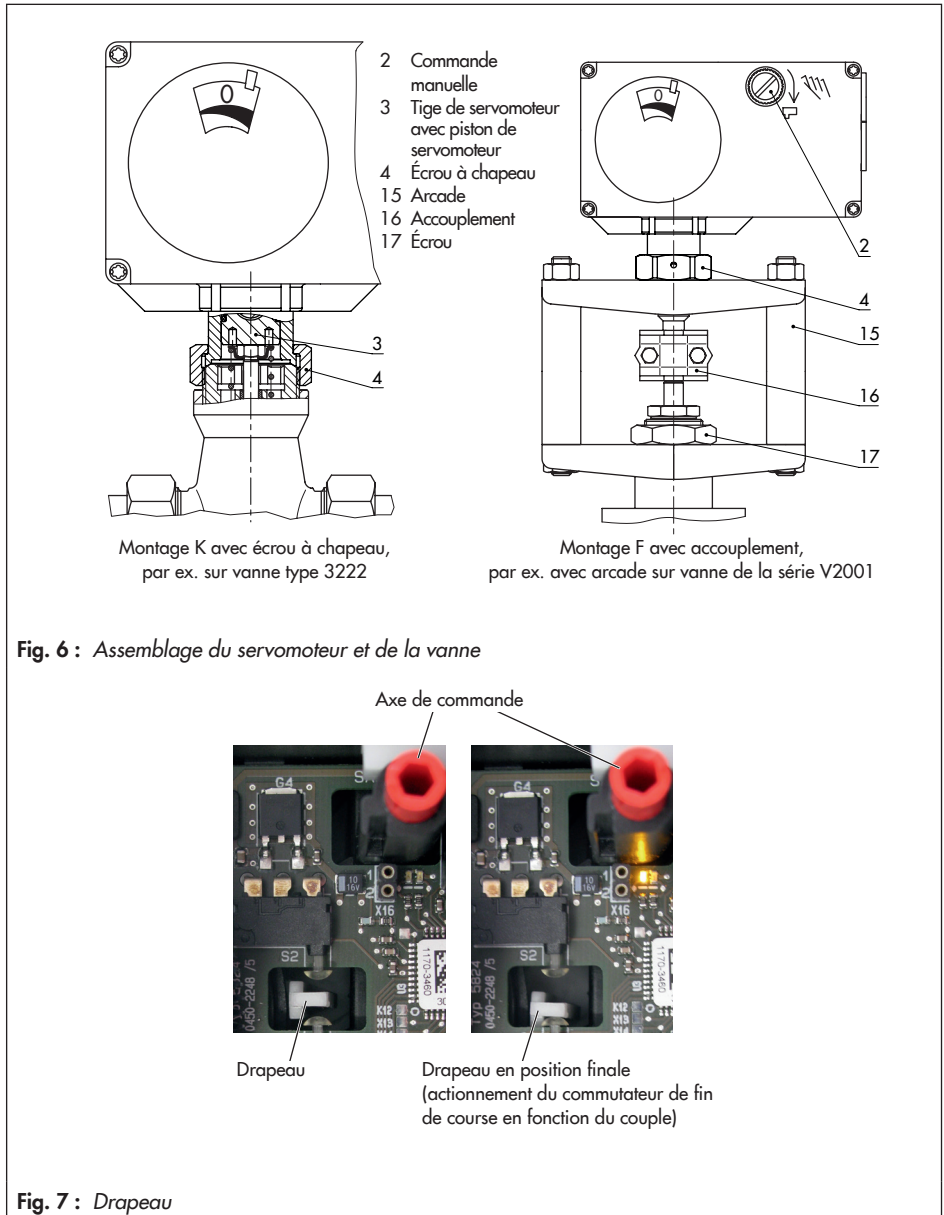
Manœuvre mécanique

1. Démonter le couvercle frontal du corps et enfoncer un tournevis six pans de 4 mm dans l'axe de commande rouge.
2. Faire rentrer la tige de servomoteur : tourner le tournevis uniquement en sens anti-horaire, **au maximum** jusqu'en position finale, là où le commutateur de fin de course en fonction du couple est déclenché, cf. Fig. 7.

⚠ ATTENTION

Risque d'endommagement du servomoteur en cas de rotation excessive !

Ne pas rentrer la tige de servomoteur au-delà de sa position finale !



- Maintenir le tournevis, fixer le servomoteur et la vanne à l'aide de l'écrou à chapeau (couple de serrage de 20 Nm). Retirer le tournevis, puis remonter le couvercle frontal du corps avec précaution.

Manœuvre électrique

- Démonter le couvercle frontal du corps.
- Procéder au raccordement électrique conformément à la Fig. 9, page 28, puis remonter le couvercle avec précaution.
- Rentrer la tige de servomoteur : Raccorder la tension d'alimentation et régler la source du signal sur 10 V ou 20 mA. La tige de servomoteur se déplace jusqu'en position finale (le commutateur de fin de course en fonction du couple arrête le moteur).
En alternative, il est possible de commuter le sélecteur du sens d'action à l'intérieur de l'appareil (cf. chap. 8.2) sur croissant/décroissant (<>). Pour ce faire, le signal d'entrée doit être de 0 V ou 0 mA.
- Fixer le servomoteur et la vanne à l'aide de l'écrou à chapeau (couple de serrage 20 Nm).

Fonction de sécurité « Tige entre »

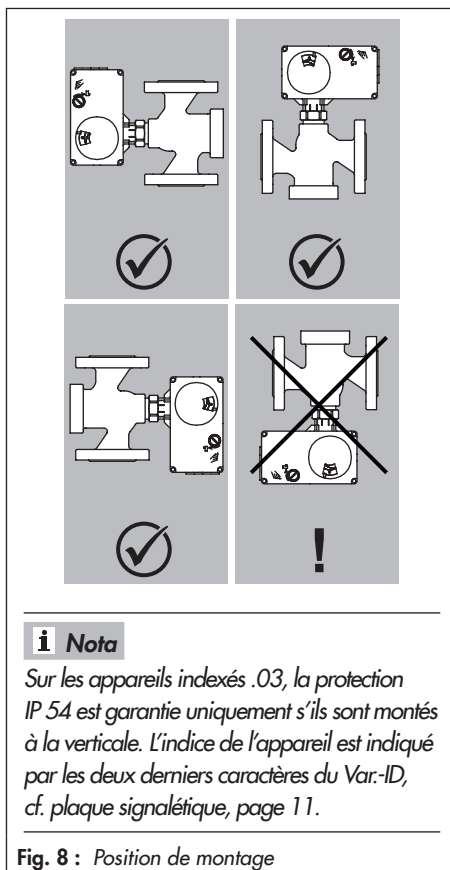
Placer le servomoteur sur le raccordement de la vanne et serrer l'écrou à chapeau (couple de serrage 20 Nm).

5.1.4 Type 5825 : montage F

- Procéder au montage comme indiqué au chap. 5.1.2 selon la fonction de sécurité « Tige entre » ou « Tige sort ».

5.2 Montage de la vanne de régulation sur la canalisation

- Monter la vanne sur la canalisation selon les instructions mentionnées dans la notice de montage et de mise en service de la vanne concernée.
- La position de montage de la vanne de régulation sur la canalisation est indifférente, mais le servomoteur ne doit pas être suspendu (cf. Fig. 8).



i Nota

Sur les appareils indexés .03, la protection IP 54 est garantie uniquement s'ils sont montés à la verticale. L'indice de l'appareil est indiqué par les deux derniers caractères du Var-ID, cf. plaque signalétique, page 11.

Fig. 8 : Position de montage

5.3 Raccordements électriques

⚠ DANGER

Danger de mort par électrocution !

- *Le câblage et le raccordement électrique doivent impérativement être conformes à la réglementation en vigueur pour la construction d'installations basse tension selon DIN VDE 0100 et aux prescriptions du fournisseur d'électricité local.*
- *Utiliser des alimentations en tension garantissant qu'aucune tension dangereuse n'affecte l'appareil en cours de fonctionnement normal comme en cas de dysfonctionnement de l'installation.*
- *Couper l'alimentation en tension et la verrouiller contre tout réenclenchement involontaire avant de procéder au raccordement électrique !*

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures lors du déplacement de la tige de servomoteur !

*La tige de servomoteur se déplace dès que la tension électrique est raccordée.
Ne pas toucher ni bloquer la tige de servomoteur !*

⚠ ATTENTION

*Le process risque d'être perturbé par le mouvement de la tige du servomoteur !
Le servomoteur parcourt une partie de la plage de course dès que la tension électrique est raccordée.*

Procéder au raccordement électrique uniquement lorsque le process est à l'arrêt et que les dispositifs d'arrêt sont fermés !

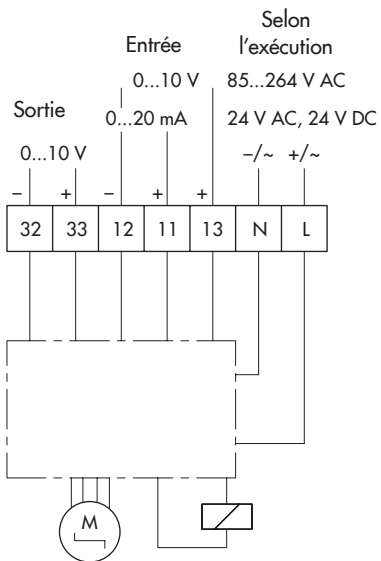
5.3.1 Raccordement de la tension d'alimentation

- ➔ *Procéder au raccordement électrique selon la Fig. 9.*
- ➔ *Le servomoteur effectue automatiquement un tarage du point zéro dès que la tension d'alimentation est raccordée. Cette opération est indiquée par le clignotement de la LED rouge (cf. chap. 8.1.3).*

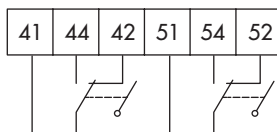
⚠ ATTENTION

Dysfonctionnement en cas de mise en service incomplète !

Le servomoteur n'est opérationnel qu'une fois l'initialisation achevée.



**Fonction supplémentaire « contacts de position »
(uniquement sur les appareils en exécution 24 V)**



i Nota

L'exécution 24 V peut être réalisée aussi bien avec une tension d'alimentation de 24 V AC, qu'avec une tension d'alimentation de 24 V DC.

Fig. 9 : Raccordement électrique

6 Fonctions supplémentaires

Les servomoteurs en exécution 24 V peuvent être équipés en option de **contacts de position**.

Les contacts de position (Fig. 1, page 12, pos. 6) peuvent être utilisés en tant que contacts à ouverture ou à fermeture.

6.1 Réglage des contacts de position

DANGER

Risque d'électrocution due aux pièces nues sous tension !

Ne pas toucher les pièces sous tension lors du réglage des contacts de position !

Affectation des bornes (Fig. 9) :

- Bornes 41, 44, 42 :
→ came inférieure, vis de réglage 7.1
 - Bornes 51, 54, 52 :
→ came supérieure, vis de réglage 7.2
1. Démontez le couvercle frontal du corps.
 2. Pour régler le point de commutation voulu, déplacez le servomoteur dans la position correspondante.
 3. Réglez la vis de réglage (Fig. 1, page 12, pos. 7.1 ou 7.2) jusqu'au point de contact à l'aide d'un tournevis six pans de 4 mm. L'angle de rotation des cames étant limité, il est préférable d'affecter la vis de réglage supérieure (7.1) à la plage de course supérieure et la vis de réglage inférieure (7.2) à la plage de course inférieure.

7 Commande manuelle

La commande manuelle sert à régler la tige de servomoteur à l'état hors tension (env. 4 tr/mm). Le sens d'action et la course sont indiqués sur la graduation (Fig. 10).

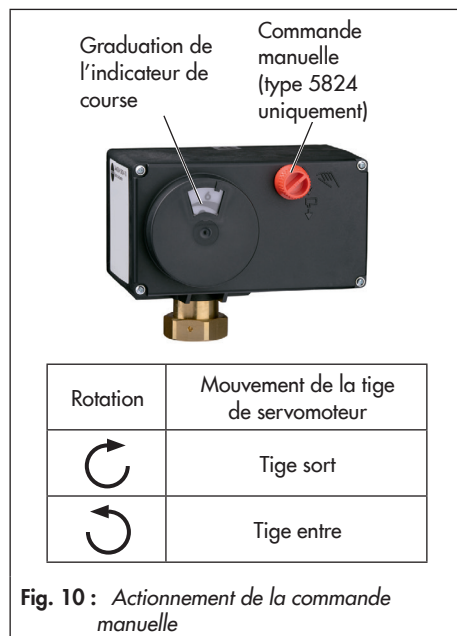


Fig. 10 : Actionnement de la commande manuelle

i Nota

Actionner la commande manuelle en cours de fonctionnement a un impact sur le positionnement de la valve, si bien que le point zéro et la recopie de position ne correspondent plus aux valeurs tarées. Il faut alors procéder de nouveau au tarage du point zéro et relancer la procédure d'initialisation ou de mesure du temps de course.

7.1 Commande manuelle sur le servomoteur type 5825

⚠ DANGER

Risque d'électrocution due aux pièces nues sous tension !

Ne pas toucher aux pièces sous tension lors de l'actionnement de la commande manuelle !

1. Démontez le couvercle frontal du corps et enfoncez un tournevis six pans de 4 mm dans l'axe de commande rouge.

⚠ ATTENTION

Risque d'endommagement du servomoteur en cas de rotation excessive !

Ne pas rentrer la tige de servomoteur au-delà de sa position finale !

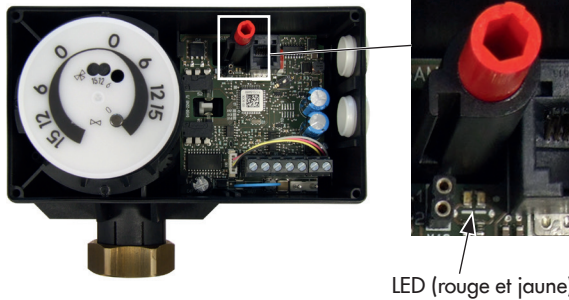
2. Tourner le tournevis :
 - ➔ Avec la position de sécurité « Tige sort », tourner uniquement dans le sens anti-horaire.
 - ➔ Avec la position de sécurité « Tige entre », tourner uniquement dans le sens horaire.
3. Tourner au maximum jusqu'à la position finale à laquelle le commutateur de fin de course en fonction du couple est actionné (arrêt du moteur synchrone).
Après le déclenchement de sécurité de l'aimant, il n'y a pas de maintien et la chambre de ressort déplace la tige de servomoteur en position de sécurité.
4. Retirer le tournevis, puis remonter le couvercle frontal du corps avec précaution.

8 Manipulation

8.1 Voyants (LED)

Le servomoteur est doté d'un voyant rouge et d'un autre jaune (LED) qui signalent l'état de fonctionnement actuel du servomoteur sous forme de clignotements. Les LED se trouvent sous le couvercle supérieur du servomoteur.

**LED sous le couvercle frontal du corps
Type 5824, exécution 24 V**



**LED sous le couvercle frontal du corps
Type 5824, exécution 85 à 264 V**

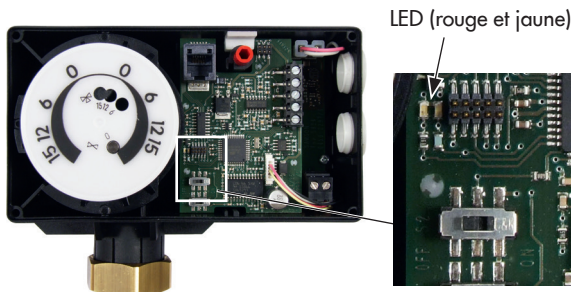
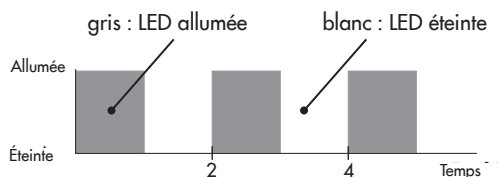


Fig. 11 : *Position des voyants*

8.1.1 Explications des clignotements



Ce graphique représente l'état de la LED correspondante (allumée/éteinte) dans le temps.

8.1.2 Clignotement de la LED jaune

Appareil allumé, communication établie :



La position de la tige est relative :



Protection contre le blocage en cours (cf. chap. 9.6.2) :



i Nota

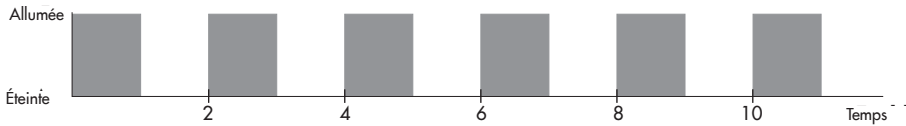
Lorsqu'un module mémoire est branché, la LED jaune indique également l'action que le module mémoire doit exécuter, cf. chap. 10.2.

8.1.3 Clignotement de la LED rouge

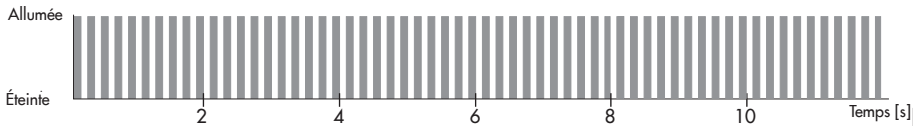
L'appareil redémarre suite à la restauration des réglages d'usine ou il existe un défaut du commutateur de fin de course :



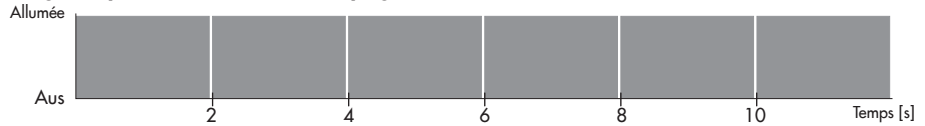
Perte du signal d'entrée détectée (cf. chap. 9.6.1) :



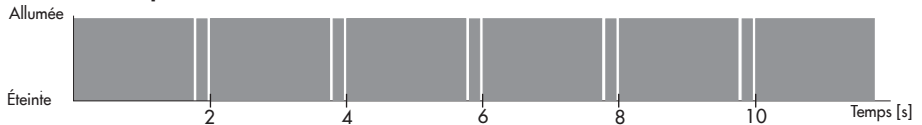
Défaut EEPROM :



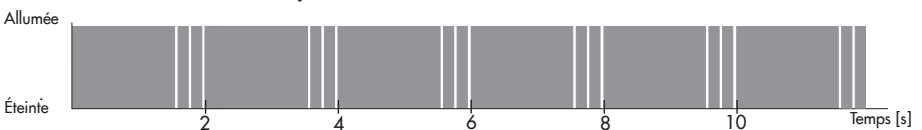
Tarage du point zéro en cours (cf. page 55) :



Mesure du temps de course en cours :



Initialisation en cours (cf. chap. 8.4) :

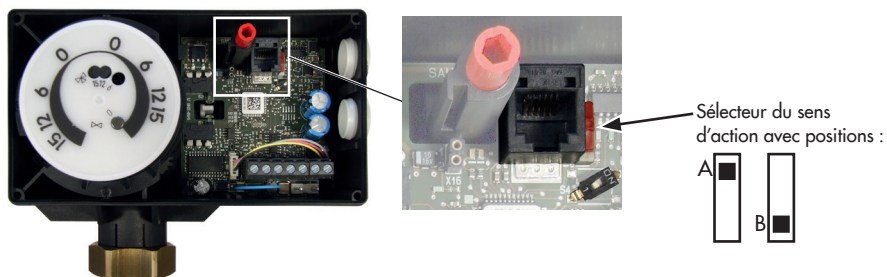


8.2 Sélecteur du sens d'action

La position du sélecteur du sens d'action détermine le sens d'action du servomoteur.

- **Sélecteur en position A (réglage d'usine)** : sens d'action croissant/croissant (>>)
 → La tige de servomoteur rentre quand le signal d'entrée augmente.
- **Sélecteur en position B** : sens d'action croissant/décroissant (<>)
 → La tige de servomoteur sort quand le signal d'entrée augmente.

Sélecteur du sens d'action sur le servomoteur type 5824, exécution 24 V



Sélecteur du sens d'action sur le servomoteur type 5824, exécution 85 à 264 V

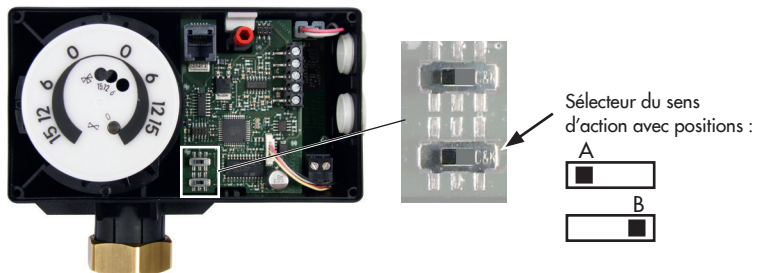


Fig. 12 : Sélecteur du sens d'action

Tige sortie

- Avec une vanne à passage droit : vanne fermée
- Avec une vanne de mélange trois voies : passage droit A → AB ouvert, B → AB fermé
- Avec une vanne de répartition trois voies : passage droit AB → A fermé, AB → B ouvert

Tige de servomoteur rentrée

- Avec une vanne à passage droit : vanne ouverte
- Avec une vanne de mélange trois voies : passage droit A → AB fermé, B → AB ouvert
- Avec une vanne de répartition trois voies : passage droit AB → A ouvert, AB → B fermé

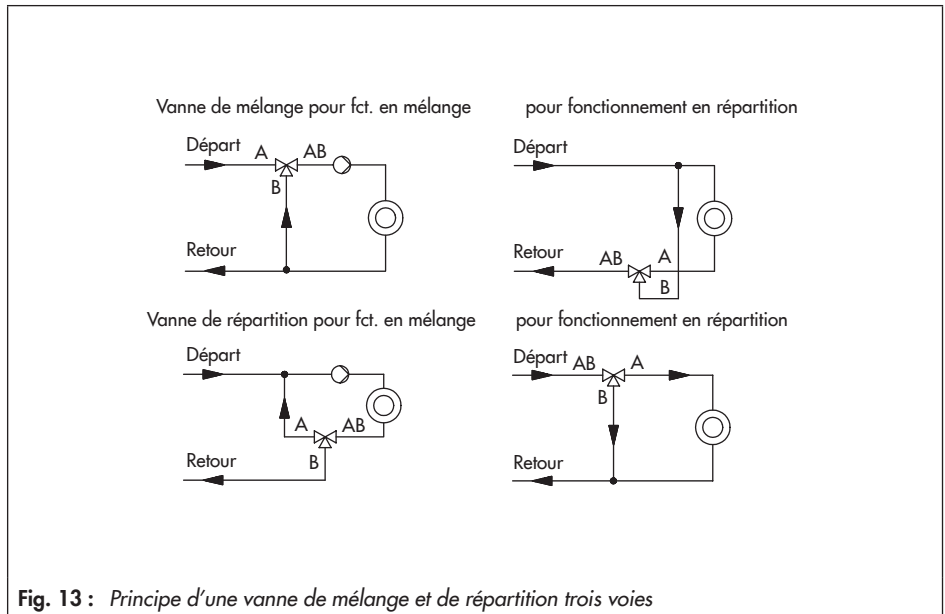


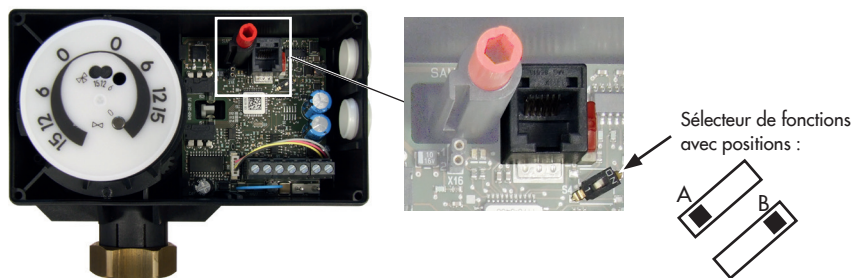
Fig. 13 : Principe d'une vanne de mélange et de répartition trois voies

8.3 Sélecteur de fonctions

Le sélecteur de fonctions assume les fonctions suivantes :

1. déterminer la plage de signal d'entrée
 2. démarrer l'initialisation (cf. chap. 8.4)
- **Sélecteur en position A (réglage d'usine) :**
 - signal d'entrée 0 à 10 V ou 0 à 20 mA
 - Les réglages du signal d'entrée effectués dans TROVIS-VIEW **sont pris en compte.**
 - **Sélecteur en position B :**
 - signal d'entrée 2 à 10 V ou 4 à 20 mA
 - Les réglages du signal d'entrée effectués dans TROVIS-VIEW **sont ignorés.**

Sélecteur de fonctions sur le type 5824, exécution 24 V



Sélecteur de fonctions sur le type 5824, exécution 85 à 264 V

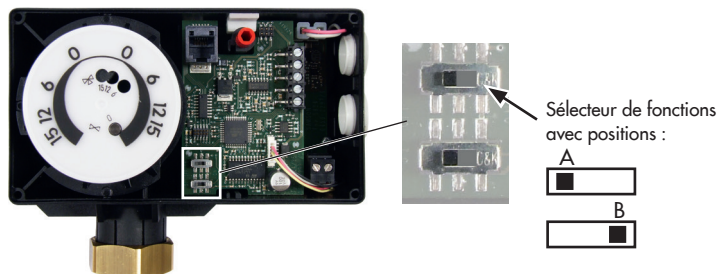


Fig. 14 : Sélecteur de fonctions

8.4 Initialisation du servomoteur

Pour maintenir une recopie de position correcte, il est nécessaire de procéder à une nouvelle initialisation. Cette opération est également nécessaire si les modifications sont effectuées sur l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENT

*Risque de blessures lors du déplacement de la tige de servomoteur !
Ne pas toucher ni bloquer la tige de servomoteur !*

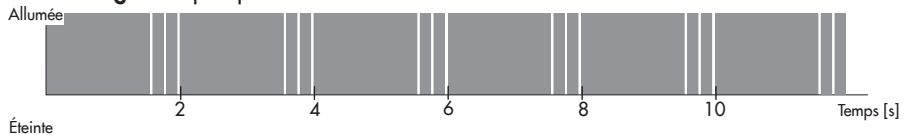
⚠ ATTENTION

*Perturbation du processus lors du déplacement de la tige de servomoteur !
Lancer l'initialisation uniquement lorsque le process est à l'arrêt et que les dispositifs d'arrêt sont fermés !*

Démarrage de l'initialisation

1. Placer le sélecteur de fonctions sur la position de fonctionnement voulue.
2. Pousser brièvement le sélecteur de fonctions dans une autre position que celle réglée, puis le replacer dans la position voulue.

La **LED rouge** indique que l'initialisation est en cours :



8.5 Liaison série

8.5.1 TROVIS-VIEW

Le servomoteur est configuré à l'aide du logiciel TROVIS-VIEW. Pour ce faire, le servomoteur est connecté à un ordinateur par l'intermédiaire de la liaison série.

→ Le chapitre 9 décrit plus précisément le réglage et l'utilisation avec TROVIS-VIEW.

8.5.2 Module mémoire

De même, le module mémoire est raccordé par l'intermédiaire de la liaison série.

→ Le chapitre 10.2 décrit plus précisément le module mémoire.

9 Réglage et utilisation avec TROVIS-VIEW

Les descriptions suivantes s'appliquent au logiciel **TROVIS-VIEW 4**.

Conseil

Le logiciel TROVIS-VIEW et la notice correspondante ► EB 6661 peuvent être téléchargés sur le site Internet www.samson.fr, dans la rubrique « Service & Assistance Téléchargements \TROVIS-VIEW ». Le document peut également être ouvert à partir de la fonction Aide du logiciel.

9.1 Généralités

Le logiciel TROVIS-VIEW permet de configurer et de paramétrer différents appareils SAMSON dotés d'une interface de communication. Conçu selon une structure modulaire, le logiciel se compose d'une interface utilisateur, d'un serveur de communication et du module spécifique à l'appareil. Son fonctionnement est comparable à celui de l'Explorateur Windows®. Le logiciel TROVIS-VIEW permet de régler tous les paramètres sur le positionneur numérique du servomoteur.

9.1.1 Configuration requise

Matériel

- Ordinateur équipé d'un processeur Pentium ou d'un processeur comparable de 1 GHz ou plus avec au moins 512 Mo de mémoire vive
- Liaison série RS-232 ou interface USB (avec adaptateur USB-RS-232) et le matériel adapté à l'appareil SAMSON
- Espace disque dur (y compris l'espace nécessaire à l'installation de Microsoft® .NET Framework 4.0) : 1 Go pour x86 et 2 Go pour x64

Logiciel

- Système d'exploitation : Windows® XP SP3, Windows® Vista SP1, Windows® 7, Windows® 8 et 8.1 (avec les pilotes USB pour l'adaptateur d'interface USB isolé et les appareils USB de SAMSON uniquement jusqu'à Windows® 7) ; les droits administrateur sont requis pour l'installation du programme.
- Microsoft® .NET Framework version 4.0 (profils clients)
- Lecteur PDF

9.2 Installation du programme

1. Démarrer l'installation à l'aide du programme *setup.exe*.

i Nota

- *Installation à partir du fichier téléchargé : Décompresser l'archive avant de procéder à l'installation.*
 - *Installation à partir du CD-ROM d'installation : Selon la configuration du système d'exploitation, l'installation démarre automatiquement dès que le CD-ROM est inséré dans l'ordinateur. Dans ce cas, il est inutile de démarrer manuellement le programme *setup.exe*.*
-

2. Suivre les instructions du logiciel d'installation.

9.3 Démarrage et paramétrage du programme

Il est possible de procéder aux réglages dans le logiciel TROVIS-VIEW, que l'appareil soit raccordé à l'ordinateur ou non.

i Nota


Si l'appareil n'est pas raccordé à l'ordinateur (mode hors ligne), l'interface utilisateur présente les réglages standard. Ceux-ci peuvent être remplacés en téléchargeant un fichier TROVIS-VIEW (*.tro*) existant à partir du menu « Fichier\Ouvrir ».

Au démarrage, le logiciel TROVIS-VIEW affiche l'écran de démarrage suivant :

The screenshot shows the TROVIS-VIEW software interface. The main window displays a tree view on the left with folders like 'Einstellungen', 'Antrieb', 'Betriebswerte', and 'Service'. The central pane shows a 3D model of a black rectangular device with a red knob and a brass fitting. The bottom section features a 'Trend-Viewer' with a graph showing a step function between 107% and -7% over time, and a table with two rows: 'Stellwert' and 'Berechneter Hub Antrieb'.



Name	Wert	Einheit
Stellwert	---	%
Berechneter Hub Antrieb	---	%

Les informations suivantes sont déjà indiquées :

Mode en ligne : En mode en ligne, le symbole « en ligne »  est animé, cf. chap. 10.1.2

Mode hors ligne : Le symbole « hors ligne »  est affiché.

État de fonctionnement : L'état de fonctionnement est affiché à droite de la barre d'information :

État de fonctionnement	Symbole
« opérationnel »	Betriebszustand Bereit 
« défaut »	Betriebszustand Störung 

9.4 Réglage des paramètres dans TROVIS-VIEW

9.4.1 Modification des réglages

Fonctions

Activer (oui) ou désactiver (non) les fonctions voulues en double-cliquant sur la valeur correspondante. Cliquer sur le bouton droit de la souris permet d'ouvrir un menu contextuel qui propose les options suivantes :

- Modifier* Il est possible de modifier les paramètres.
- Lire* Il est possible de lire les paramètres enregistrés sur l'appareil (en mode hors ligne uniquement, cf. chap. 10.1.1).
- Écrire* Il est possible d'écrire les paramètres sur l'appareil (en mode hors ligne uniquement, cf. chap. 10.1.1).
- Par défaut : ...* Il est possible de réinitialiser les paramètres aux réglages d'usine.

Paramètres

Double-cliquer sur la valeur d'un paramètre permet d'ouvrir la fenêtre *Modifier le paramètre* :

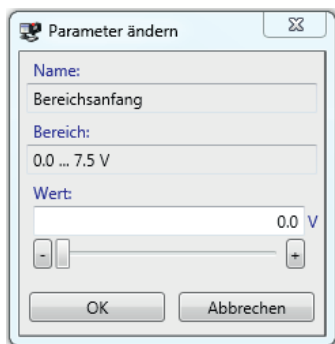


Fig. 15 : Exemple pour la plage du signal d'entrée

Cliquer avec le bouton droit de la souris permet d'ouvrir un menu contextuel qui propose les options suivantes :

<i>Modifier</i>	Ouvre la fenêtre <i>Modifier le paramètre</i> .
<i>Lire</i>	Lit la valeur enregistrée sur l'appareil pour ce paramètre. Affichage uniquement en mode hors ligne, cf. chap. 10.1.1.
<i>Écrire</i>	Écrit la valeur du paramètre sur l'appareil. Affichage uniquement en mode hors ligne, cf. chap. 10.1.1.
<i>Par défaut : ...</i>	Règle le paramètre sur la valeur d'usine affichée (est grisé quand la valeur du paramètre est identique au réglage d'usine).
<i>Min ...</i>	Règle le paramètre sur la valeur minimale affichée (est grisé quand la valeur du paramètre est identique à la valeur minimale).
<i>Max ...</i>	Règle le paramètre sur la valeur maximale affichée (est grisé quand la valeur du paramètre est identique à la valeur maximale).

9.5 Entrées et sorties

9.5.1 Signal d'entrée

Le signal d'entrée indique la position de la tige de servomoteur. Il peut s'agir d'un signal de tension ou d'un signal électrique.

Les valeurs par défaut utilisées pour le début et la fin de la plage du signal d'entrée sont comprises entre 0 et 10 V ou entre 0 et 20 mA. La plage du signal d'entrée peut être ajustée, par exemple pour réaliser une installation avec plusieurs servomoteurs montés en parallèle (fonction split-range).

Exemple : Deux vannes sont installées sur la même canalisation afin d'obtenir un rapport de réglage supérieur. Une première vanne s'ouvre avec un signal d'entrée de 0 à 5 V, puis la deuxième vanne s'ouvre à son tour quand le signal d'entrée continue d'augmenter (5 à 10 V) pendant que la première vanne reste ouverte. Les deux vannes se referment dans l'ordre inverse.

i Nota

Le début et la fin de la plage doivent présenter un écart d'au moins 2,5 V ou 5 mA selon le signal d'entrée sélectionné.

→ Cliquer sur le répertoire *Réglages\Entrées et sorties*.
Les réglages du signal d'entrée et de sortie s'affichent :

Name	Wert	Einheit
Eingangssignal		
Bereichsanfang	0.0	V
Bereichsende	10.0	V
Einheit	V	
Stellungsmeldesignal		
Bereichsanfang	0.0	V
Bereichsende	10.0	V
Fehler melden, wenn Stangenposition relativ	Ja	

Pour régler le signal d'entrée : *Réglages \ Entrées et sorties \ Signal d'entrée*

Signal d'entrée	RU	Plage de réglage
Début de la plage	0.0 V ou 0.0 mA	0.0 à 7.5 V ou 0.0 à 15.0 mA
Fin de la plage	10.0 V ou 20.0 mA	2.5 à 10.0 V ou 5.0 à 20.0 mA

9.5.2 Signal de recopie de position

La recopie de position affiche la position de la tige de servomoteur.

La tension du signal de recopie de position est réglée à l'aide des paramètres *Début de la plage* et *Fin de la plage*.

Pour régler le signal de recopie de position : *Réglages \ Entrées et sorties \ Recopie de position*

Signal de recopie de position	RU	Plage de réglage
Début de la plage	0.0 V	0.0 V à 10.0 V
Fin de la plage	10.0 V	0.0 V à 10.0 V

9.6 Servomoteur

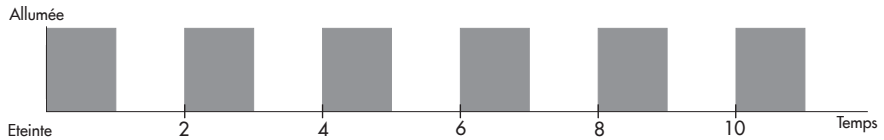
9.6.1 Fonctions/Servomoteur

Détection de la perte du signal d'entrée

Le positionneur du servomoteur détecte une perte du signal d'entrée dès que la tension ou le courant est inférieur de 0,3 V resp. 0,6 mA au début de la plage. Une perte du signal d'entrée est affichée dans le répertoire *Service \Défaut* et par la **LED rouge** :

i Nota

Une perte du signal d'entrée peut uniquement être détectée si le début de la plage est au moins égal à 0,5 V resp. 1 mA.



Si la fonction **Détecter la perte du signal d'entrée** est active, le comportement du servomoteur en cas de perte du signal d'entrée est déterminé par le paramètre *Consigne en cas de perte du signal d'entrée*.

- *Consigne en cas de perte du signal d'entrée* = interne
En cas de perte du signal d'entrée, la tige de servomoteur atteint la position définie dans le paramètre *Consigne interne*.
- *Consigne en cas de perte du signal d'entrée* = dernière position
En cas de perte du signal d'entrée, la tige de servomoteur conserve la dernière position connue.

Si la valeur du signal d'entrée se rapproche à 0,2 V ou 0,4 mA du début de la plage, alors le message de défaut est réinitialisé et le servomoteur repasse en fonction régulation.

Pour régler la perte du signal d'entrée : *Réglages \ Servomoteur \ Fonctions*

Fonctions	RU	Plage de réglage
Détecter la perte du signal d'entrée	Non	Non/Oui
Valeur de réglage en cas de perte du signal d'entrée	Interne	Interne, Dernière position
Valeur de réglage interne	0.0 %	0.0 à 100.0 %

Guidage de fin de course

Lorsque le guidage de fin de course est actif, la tige de servomoteur atteint prématurément la position finale correspondante :

- Guidage de fin de course Tige sortie
Quand le signal d'entrée atteint la valeur *Guidage de fin de course Tige sortie*, alors la tige de servomoteur se déplace en position de fermeture.
- Guidage de fin de course Tige rentrée
Quand le signal d'entrée atteint la valeur *Guidage de fin de course Tige rentrée*, alors la tige de servomoteur se déplace en position d'ouverture maximale.

i Nota

Le guidage de fin de course est désactivé lorsque le réglage est de 0 % (guidage de fin de course Tige sortie) ou de 100 % (guidage de fin de course Tige rentrée).

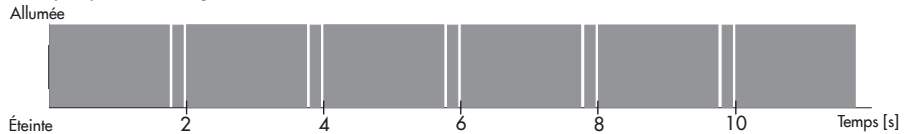
Pour régler le guidage de fin de course : *Réglages \ Servomoteur \ Fonctions*

Fonctions	RU	Plage de réglage
Guidage de fin de course Tige sortie	1,0 %	0.0 à 49.9 %
Guidage de fin de course Tige rentrée	97,0 %	50.0 à 100.0 %

9.6.2 Blocage

La protection contre le blocage empêche la vanne de se bloquer. Si la tige de servomoteur se trouve en position de fermeture (0 %), elle s'ouvre et se referme au moins une fois 24 heures après son dernier déplacement.

Le mouvement de la tige de servomoteur généré par la protection contre le blocage est indiqué par la **LED jaune** :



Pour régler la protection contre le blocage : *Réglages \ Servomoteur \ Blocage*

Fonction	RU	Plage de réglage
Protection contre le blocage	Non	Oui/Non

9.6.3 Course

Le paramètre *Course du servomoteur* définit la course maximale de la tige de servomoteur en %. La grandeur de référence est la course déterminée lors de l'initialisation.

Pour régler la plage de course restreinte : *Réglages \ Servomoteur \ Course*

Fonction	RU	Plage de réglage
Course du servomoteur	100.0 %	30.0 à 100.0 %

Réglage de la course

La course peut être réglée de manière absolue ou relative. Le type de réglage de course a un impact sur le comportement de régulation.

– Réglage absolu de la course :

En cas de réglage absolu de la course, la tige de servomoteur atteint la position déterminée par le signal d'entrée. Pour ce faire, le point zéro est automatiquement taré à chaque mise en service afin de conserver une référence pour le point zéro. La copie de position indique la position de la tige de servomoteur.

– Réglage relatif de la course :

En cas de réglage relatif de la course, la modification du signal d'entrée est reproduit par la position de la tige de servomoteur. La tige de servomoteur s'ouvre ou se ferme proportionnellement à cette modification. La mise en service ne provoque pas le tarage du point zéro. Au démarrage, la position de la tige de servomoteur est inconnue et le signal d'entrée lui est attribué comme valeur de départ. La recopie de position indique la position de la tige de servomoteur par rapport à la valeur de départ.

Réglage de la course

En fonction régulation, le positionneur du servomoteur devrait fonctionner avec un réglage absolu de la course (réglage d'usine).

Le réglage de la course peut être modifié dans le répertoire *Réglages\Servomoteur\Course* :

The screenshot shows the 'Einstellungen' (Settings) window for the drive. The 'Antrieb' (Drive) section is expanded, showing the following parameters:

Name	Wert	Einheit	Komment...
Funktionen			
Eingangssignalausfall erkennen		Nein	
Stellwert bei Eingangssignalausfall		Intern	
Interner Stellwert	0.0	%	
Vorrangstellung		Nein	
Endposition Vorrangstellung		Ausgefahren	
Endlagenführung Stange ausgefahren	1.0	%	
Endlagenführung Stange eingefahren	97.0	%	
Pausezeit während Endlagenführung	0	s	
Blockade			
Blockierschutz		Nein	
Hub			
Nennhub des Antriebs	12.0	mm	
Hub Antrieb	100.0	%	
Hubverstellung		Absolut	
Geschwindigkeitsstufe		Normal	
Stellgeschwindigkeit			
Stellzeit			
Totzone (Schaltbereich)			
Kennlinie			

The context menu for 'Geschwindigkeitsstufe' shows the following options:

- Auswahlfeld mit 2 Einträgen
- Absolut
- Relativ

i Nota

Sauf indication contraire, la description qui suit se rapporte au fonctionnement avec un réglage absolu de la course.

Vitesse de course

La tige de servomoteur se déplace à la vitesse de course sélectionnée pour atteindre la position déterminée par le signal d'entrée. Il existe trois niveaux :

- lente = 0.135 mm/s
- standard = 0.197 mm/s
- rapide = 0.365 mm/s

Pour régler la vitesse : *Réglages \ Servomoteur \ Course*

Fonction	RU	Plage de réglage
Vitesse	Standard	Lente, Standard, Rapide

i Nota

La course et la vitesse définissent le temps de réglage. Le temps de réglage correspond à l'intervalle de temps nécessaire à la tige de servomoteur pour parcourir la course réglée.

Le calcul est le suivant :

$$\text{Temps de réglage [s]} = \frac{\text{Course [mm]}}{\text{Vitesse de course [mm/s]}}$$

Bande morte (plage de commutation)

La bande morte détermine la sensibilité du servomoteur. Une modification du signal d'entrée égale à l'hystérésis entraîne d'abord un changement minimal de la position de la vanne.

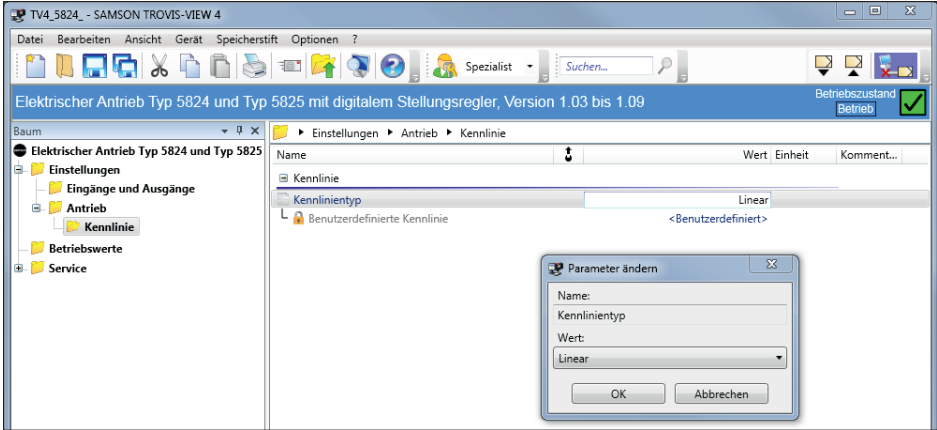
Pour régler la bande morte : *Réglages \ Servomoteur \ Course*

Fonction	RU	Plage de réglage
Bande morte (plage de commutation)	2.0 %	0.5 à 5.0 %

9.6.4 Caractéristique

La caractéristique décrit le comportement de transmission entre le signal d'entrée et la position de la tige de servomoteur.

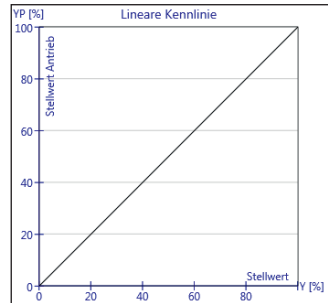
La caractéristique peut être réglée dans le répertoire *Réglages \ Servomoteur \ Caractéristique* :



Types de caractéristiques

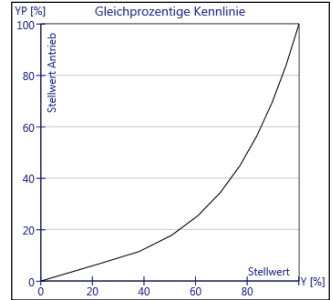
– Linéaire

La relation entre la course et le signal d'entrée est proportionnelle.



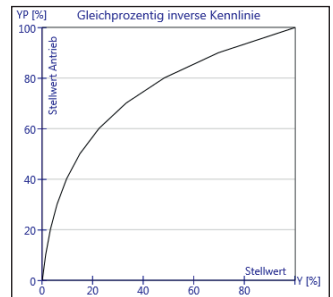
– **Exponentielle**

La relation entre la course et le signal d'entrée est exponentielle.



– **Exponentielle inversée**

La relation entre la course et le signal d'entrée est exponentielle inversée.



– **Définie par l'utilisateur**

Une nouvelle caractéristique basée sur la dernière caractéristique utilisée peut être définie par onze points.


The software interface displays a graph of a user-defined characteristic and a table of 11 points. The graph shows a curve connecting the points, with a dashed line indicating a specific input-output relationship (20.0% input to 20.0% output).

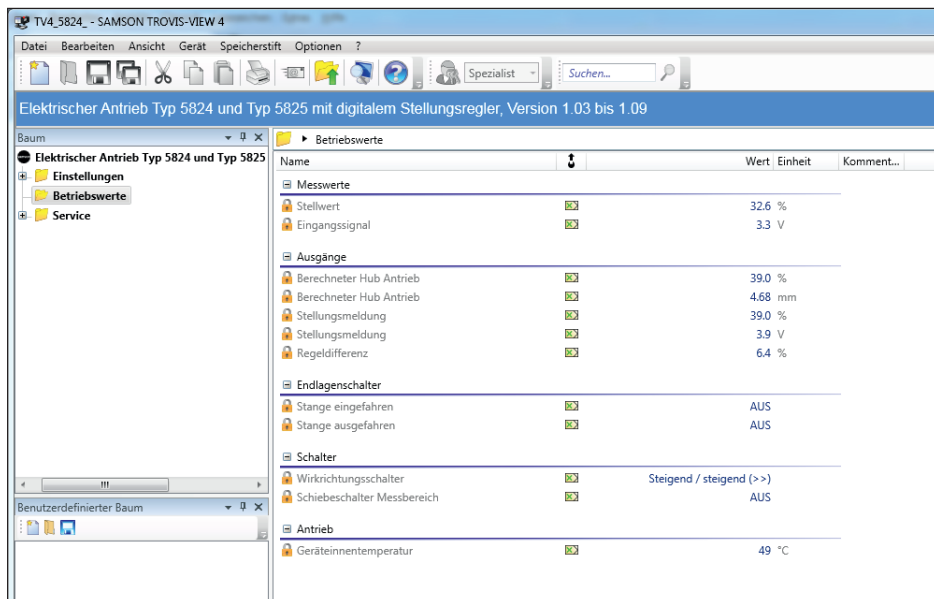
#	X	Y
1	0	0
2	10.0	10.0
3	20.0	20.0
4	31.6	27.3
5	43.1	34.0
6	54.1	40.1
7	64.4	40.7
8	69.8	66.8
9	80.0	80.0
10	90.0	90.0
11	100.0	100.0

9.7 Valeurs de fonctionnement

Nota

Aucune modification ne peut être effectuée dans le répertoire « Valeurs de fonctionnement ».

En **mode en ligne** (symbole  animé), les valeurs de fonctionnement actuelles sont affichées dans le répertoire *Valeurs de fonctionnement*. En fonction du réglage de base, une représentation graphique s'affiche également sous la fenêtre *Valeurs de fonctionnement*.



The screenshot shows the 'Elektrischer Antrieb Typ 5824 und Typ 5825 mit digitalem Stellungsregler, Version 1.03 bis 1.09' window. The 'Betriebswerte' (Operating Values) section is active, displaying a table of parameters. The table has columns for Name, Wert (Value), Einheit (Unit), and Komment... (Comment). The data is organized into several categories: Messwerte, Ausgänge, Endlagenschalter, Schalter, and Antrieb.

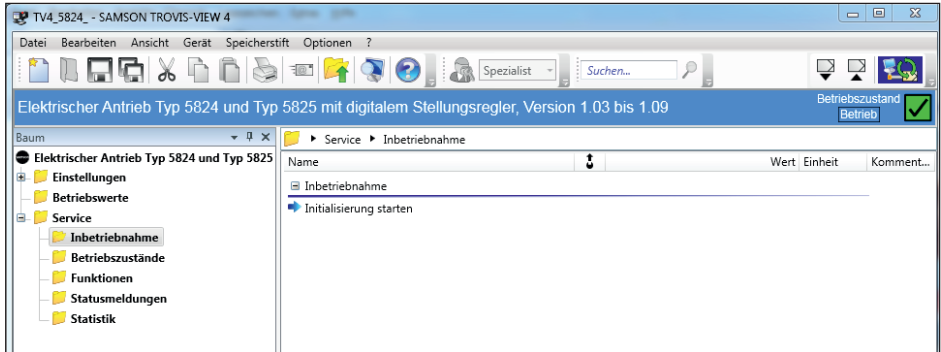
Name	Wert	Einheit	Komment...
Messwerte			
Stellwert	32.6	%	
Eingangssignal	3.3	V	
Ausgänge			
Berechneter Hub Antrieb	39.0	%	
Berechneter Hub Antrieb	4.68	mm	
Stellungsmeldung	39.0	%	
Stellungsmeldung	3.9	V	
Regeldifferenz	6.4	%	
Endlagenschalter			
Stange eingefahren	AUS		
Stange ausgefahren	AUS		
Schalter			
Wirkrichtungsschalter	Steigend / steigend (>->)		
Schiebeschalter Messbereich	AUS		
Antrieb			
Geräteinnentemperatur	49	°C	

9.8 Service après-vente

Le répertoire *Service* est divisé en plusieurs rubriques : Mise en service, États de fonctionnement, Fonctions, Messages de statut et Statistiques.

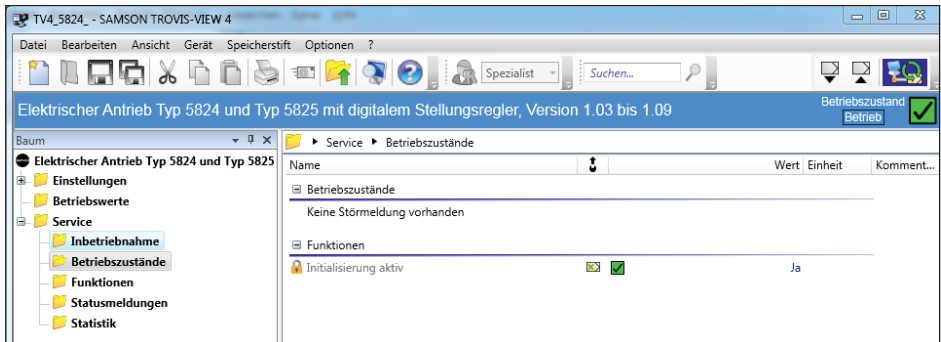
9.8.1 Mise en service

L'initialisation peut être démarrée dans le répertoire *Service\Mise en service*.



9.8.2 États de fonctionnement

Les dysfonctionnements, par exemple, peuvent être affichés dans le répertoire *Service\États de fonctionnement*.



i Nota

Les états de fonctionnement et les défauts sont également indiqués par les LED, cf. chap. 8.1.

9.8.3 Service/Fonctions

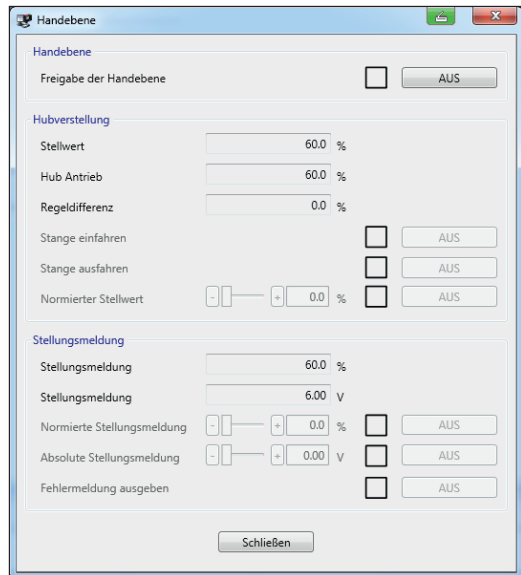


Niveau manuel

Le logiciel TROVIS-VIEW permet de déplacer le servomoteur en mode manuel si le niveau manuel est déverrouillé en mode en ligne. Le servomoteur quitte le mode manuel dès que le mode en ligne ou le niveau manuel est quitté dans TROVIS-VIEW.

Les actions suivantes peuvent être effectuées dans le niveau manuel :

- Rentrer la tige : ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ
- Sortir la tige : ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ
- Déplacer la tige en position normalisée : ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ
Indiquer au préalable la valeur voulue par rapport à la plage de signal d'entrée (position normalisée).
- Indiquer la recopie de position normalisée : ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ
Indiquer au préalable la recopie de position voulue par rapport à la plage du signal de recopie de position (recopie de position normalisée).
- Émettre le message de défaut : ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ
- LED jaune : ACTIVÉE/DÉSACTIVÉE
- LED rouge : ACTIVÉE/DÉSACTIVÉE



Déclencher la restauration des réglages d'usine (reset)

L'appareil est redémarré.

Chargement des réglages d'usine sur l'appareil

Les réglages d'usine sont restaurés pour la configuration.

Démarrage du tarage du point zéro

La servomoteur atteint la position finale (tige sortie). À la fin du tarage du point zéro, le temps de course est accepté et le servomoteur est opérationnel. La tige de servomoteur atteint la position indiquée par le signal d'entrée.

Démarrage de la mesure du temps de course

Mesure du temps nécessaire pour passer d'une position finale à l'autre.

Test de durée/Réglages de base

→ Réservé au service après-vente.

9.8.4 Messages de statut

Les paramètres de l'appareil et les paramètres de fonctionnement, par exemple, sont affichés dans le répertoire *Service\Messages de statut*.

Elektrischer Antrieb Typ 5824 und Typ 5825 mit digitalem Stellungsregler, Version 1.03 bis 1.09

Baum: Service > Statusmeldungen

Name	Wert	Einheit	Komment...
Gerät			
Firmwareversion	1.04		
Seriennummer	11227		
Geräteinformation	5824, 1.04		
Fertigungsparameter	23.03.2011 07:39:39		
Betrieb			
Betriebsstunden	86	h	
Betriebsstunden bei Übertemperatur	0	h	
Geräteinnentemperatur	49	°C	
Höchste Geräteinnentemperatur	58	°C	
Niedrigste Geräteinnentemperatur	21	°C	
Antriebswege			
Motorlaufzeit	1	h	
Anläufe	760		
Richtungswechsel	393		
Ventilwege			
Doppelhübe	45		
LEDs			
Gelb (Betrieb)	EIN		Gerät ist...
Rot (Fehler)	AUS		

9.8.5 Statistiques

Divers états des compteurs sont affichés dans le répertoire *Service\Statistiques*.

Elektrischer Antrieb Typ 5824 und Typ 5825 mit digitalem Stellungsregler, Version 1.03 bis 1.09

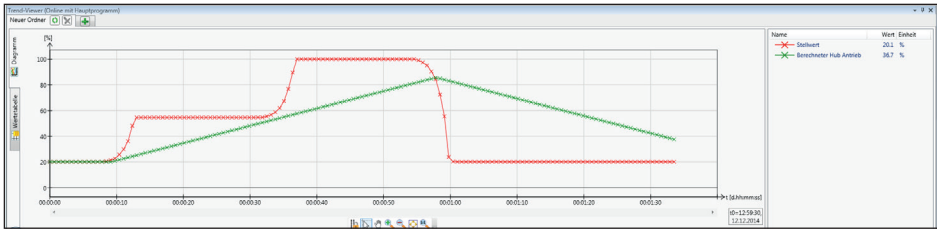
Baum: Elektrischer Antrieb Typ 5824 und Typ 5825

- Einstellungen
- Betriebswerte
- Service
 - Inbetriebnahme
 - Betriebszustände
 - Funktionen
 - Statusmeldungen
 - Statistik

Benutzerdefinierter Baum

Name	Wert	Einheit	Komment...
Zähler Geräteausfälle			
Versorgungsspannung eingeschaltet	28		
Programmunterbrechungen	0		
Fehler Endlagenschalter	0		
Fehler EEPROM	2		
Zähler Störungen			
Eingangssignalausfälle	171		
Zähler Schalter			
Wirkrichtungsschalter	16		
Schiebeschalter Messbereich	9		
Schiebeschalter Initialisierung	4		
Vorrangstellung	5		
Zähler Handeingriffe			
Handbetätigungen	10		
Zähler Speicherstift			
Kommando Stange einfahren	0		
Kommando Stange ausfahren	0		
Daten lesen	0		
Daten schreiben	0		
Daten loggen	0		
Zähler Funktionen			
Grundeinstellung verändert	3		
Konfiguration verändert	92		
Handebene eingeschaltet	7		
Nullpunktgleich gestartet	0		
Initialisierung gestartet	4		
Reset ausgelöst	0		
Werkseinstellung geladen	4		
Laufzeitmessung gestartet	0		
Dauerstest gestartet	0		

9.9 Trend Viewer



Trend Viewer affiche une représentation graphique des données de fonctionnement et s'affiche uniquement quand Trend Viewer est activé dans le menu *Vue*. Lorsque Trend Viewer est actif, toutes les données de la liste active sont lues cycliquement sur l'appareil en mode en ligne.

L'affichage graphique peut être ajusté. Selon la sélection choisie, diverses valeurs de fonctionnement peuvent être affichées.

En plus de sélectionner des points de données (affichage des valeurs correspondantes), il est possible de décaler les axes x et y et d'ajuster la graduation. Par ailleurs, la vue actuelle peut être agrandie ou réduite.

9.9.1 Réglages

Il est possible d'ajouter de nouveaux points de données par glisser-déposer dans Trend Viewer. Pour ce faire, cliquer sur le point de données voulu dans le registre, maintenir le bouton de la souris enfoncé et déplacer le pointeur de la souris sur

Trend Viewer. Au besoin, double-cliquer sur le bouton droit de la souris (menu contextuel) pour ajuster la désignation, la plage de valeurs, l'axe du temps et la couleur.

Sélectionner *Appareil\Mode en ligne* pour démarrer la communication et, en fonction des réglages effectués, afficher les points de données sélectionnés dans Trend Viewer.

En plus de l'affichage pur et de la fonction d'exportation, il est également possible de sauvegarder cycliquement les enregistrements (points de données enregistrés) dans un fichier. Cliquer sur le graphique avec le bouton droit de la souris permet d'ouvrir le menu contextuel et de sélectionner *Sauvegarder automatiquement l'enregistrement (logging)* pour sélectionner un emplacement.


Cet emplacement peut être modifié dans le point de menu *Modifier l'emplacement d'enregistrement...*


Quand le mode en ligne est lancé, l'enregistrement est sauvegardé automatiquement toutes les 5 minutes et à l'arrêt du mode en ligne sous la forme *Date-Heure-Type_de_module.log*. Ce fichier peut alors être modifié selon les besoins.

 **Conseil**


De plus amples informations sont disponibles dans la notice correspondante ► EB 6661 (à télécharger sur le site Internet www.samson.fr dans la rubrique « Service & Assistance \ Téléchargements \ TROVIS-VIEW »).
Le document est également accessible depuis la fonction Aide du logiciel.

10 Transmission des données

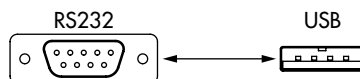
TROVIS-VIEW permet de transmettre des données à l'appareil, soit de manière directe en mode en ligne, soit de manière indirecte en mode hors ligne. Pour activer le mode en ligne, cliquer sur le symbole . Le port de communication doit être configuré (cf. chap. 10.1).

Mode en ligne  (transmission directe des données) : l'appareils et TROVIS-VIEW sont en communication permanente. Les données de configuration et de fonctionnement sont lues cycliquement sur l'appareil et affichées dans TROVIS-VIEW. Les réglages effectués dans TROVIS-VIEW sont transmis directement à l'appareil.

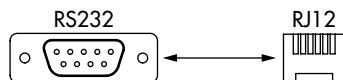
La communication entre la liaison série de l'ordinateur (port COM) et la liaison série du servomoteur est établie par un câble de raccordement SAMSON. Si l'ordinateur n'a pas d'interface série, il est possible d'utiliser un adaptateur USB-RS-232.

Mode hors ligne  (transmission indirecte des données) : la communication établie entre l'ordinateur et l'appareil n'est pas permanente. La communication est établie avec l'appareil de manière ponctuelle seulement, pour lire ou écrire des données sur l'appareil.

Les données peuvent être transmises à la liaison série par l'intermédiaire du câble de raccordement SAMSON ou d'un module mémoire avec adaptateur modulaire. Le module mémoire permet de copier des données rapidement et simplement sur plusieurs appareils.



Adaptateur : réf. 8812-2001



Câble de raccordement : réf. 1400-7699



Adaptateur modulaire : réf. 1400-7698



Module mémoire 64 : réf. 1400-9753

Pack matériel : réf. 1400-9998,

composé d'un :

- module mémoire 64
- câble de raccordement
- adaptateur modulaire

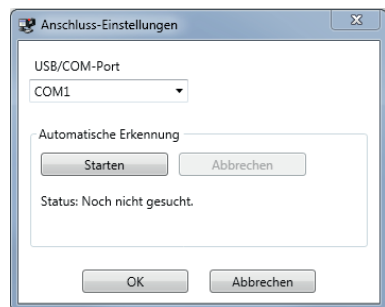
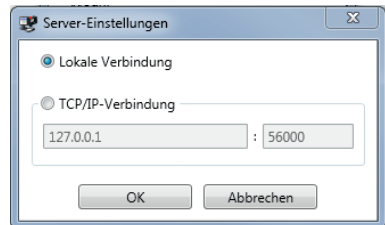
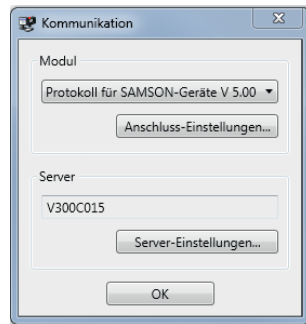
Fig. 16 : Accessoires pour la transmission de données

10.1 Transmission de données entre TROVIS-VIEW et l'appareil (câble de raccordement)

i Nota

Les données peuvent uniquement être transmises si l'appareil est raccordé au réseau électrique (cf. chap. 5.3) et opérationnel.

1. Raccorder la liaison série de l'ordinateur à la liaison série du servomoteur par l'intermédiaire du câble de raccordement.
2. Ouvrir le menu *Options* \ *Communication*, puis cliquer sur le bouton *Réglages du serveur*.
3. Sélectionner l'option « Connexion locale ». Cliquer sur *OK* pour confirmer les réglages du serveur. La fenêtre *Communication* s'ouvre de nouveau.
4. Cliquer sur le bouton *Réglages du raccordement*.
5. Dans le champ « Détection automatique » (statut : pas encore recherché.), cliquer sur le bouton *Démarrer*. Lorsque TROVIS-VIEW a détecté l'appareil, le statut change (Appareil détecté sur COM ...). Cliquer deux fois sur *OK* pour confirmer les réglages.



10.1.1 Mode hors ligne (transmission indirecte des données)

En mode hors ligne, la communication établie entre l'ordinateur et l'appareil pour transmettre des données n'est pas permanente. Elle est établie ponctuellement, seulement pour lire et écrire des données sur l'appareil.

Écrire sur l'appareil :

Démarrer la transmission des données depuis le menu *Appareil* \ *Écrire*.

La régulation s'effectue conformément aux données transmises à partir de TROVIS-VIEW.

Lire sur l'appareil :

Démarrer la transmission des données depuis le menu *Appareil* \ *Lire*.

Les données lues sont affichées dans TROVIS-VIEW avec le symbole .

Conseil

Les données peuvent également être transmises à partir des symboles de la barre d'outils :

 *Écrire les données de TROVIS-VIEW sur l'appareil.*

 *Lire les données sur l'appareil et les afficher dans TROVIS-VIEW.*

10.1.2 Mode en ligne (transmission directe des données)

En mode en ligne, la communication établie entre l'appareil et TROVIS-VIEW est permanente. Les données de configuration et de fonctionnement sont lues cycliquement sur l'appareil et affichées dans TROVIS-VIEW. Les réglages effectués dans TROVIS-VIEW sont transmis directement à l'appareil.

Activer le mode en ligne :

Dans le menu *Appareil*, cliquer sur *Mode en ligne*.



Le symbole  est animé dans la barre des symboles en ligne.

Désactiver le mode en ligne :

Lorsque le mode en ligne est activé, ouvrir le menu *Appareil* et cliquer sur *Mode en ligne*.

Le mode en ligne est désactivé.

Conseil

Le mode en ligne peut également être activé à l'aide du symbole  dans la barre d'outils et désactivé à l'aide du symbole .

10.2 Module mémoire de SAMSON

Il est possible d'exporter les données du logiciel TROVIS-VIEW vers le module mémoire pour écrire la configuration et le paramétrage réalisés sur un ou plusieurs appareils de même type et de même version.

De plus, les données de l'appareil peuvent également être exportées vers le module mémoire. Il est ainsi possible de copier facilement les données de réglage d'un appareil sur d'autres appareils de même type et de même version.

Par ailleurs, la fonction d'enregistrement des données permet d'enregistrer les données de fonctionnement, cf. chap. 10.2.4.

i Nota

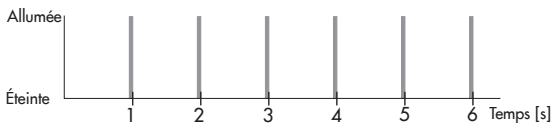
Si un module mémoire ne contenant aucune donnée ou contenant les données d'un autre type d'appareil ou d'un appareil de même type mais de version différente est connecté à la liaison série de l'appareil, alors les données de l'appareils sont automatiquement copiées vers le module mémoire, quel que soit le statut de lecture/d'écriture.

Les actions et défauts du module mémoire sont indiqués par la **LED jaune** du servomoteur.

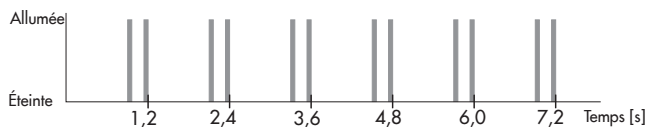
Action du module mémoire terminée :



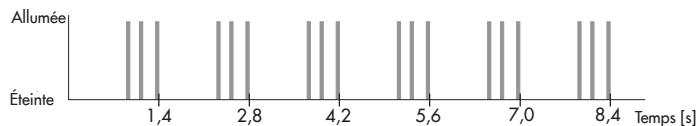
Préparation à la lecture du module mémoire (cf. chap. 10.2.2) :



Préparation à l'écriture du module mémoire (cf. chap. 10.2.2) :



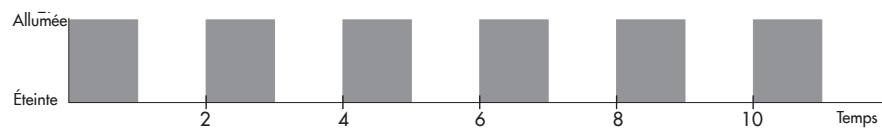
Préparation à l'enregistrement de données (cf. chap. 10.2.4) :



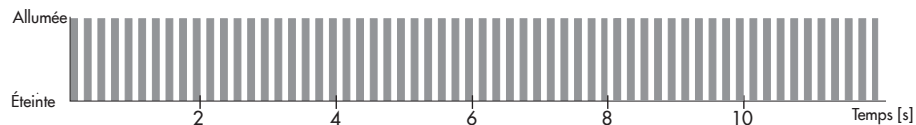
Enregistrement de données en cours (cf. chap. 10.2.4) :



Défaut de plausibilité du module mémoire :

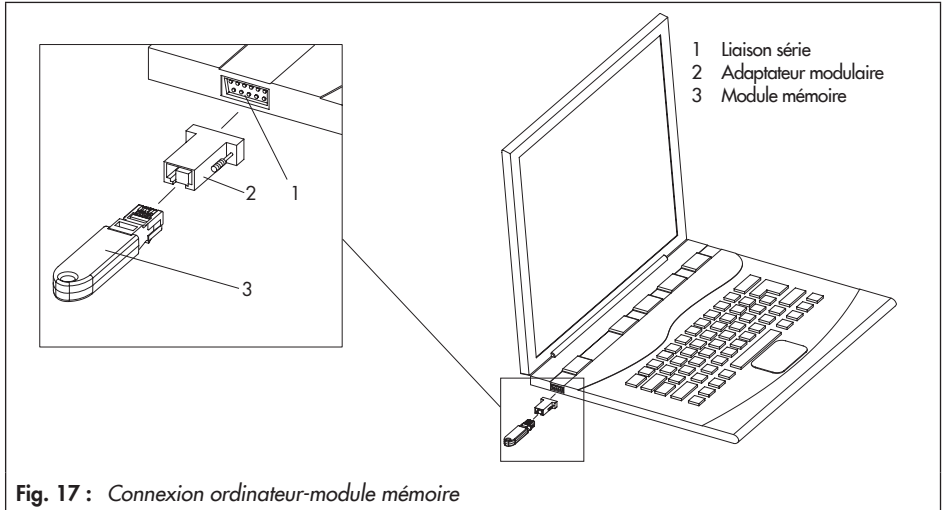


Défaut EEPROM du module mémoire :



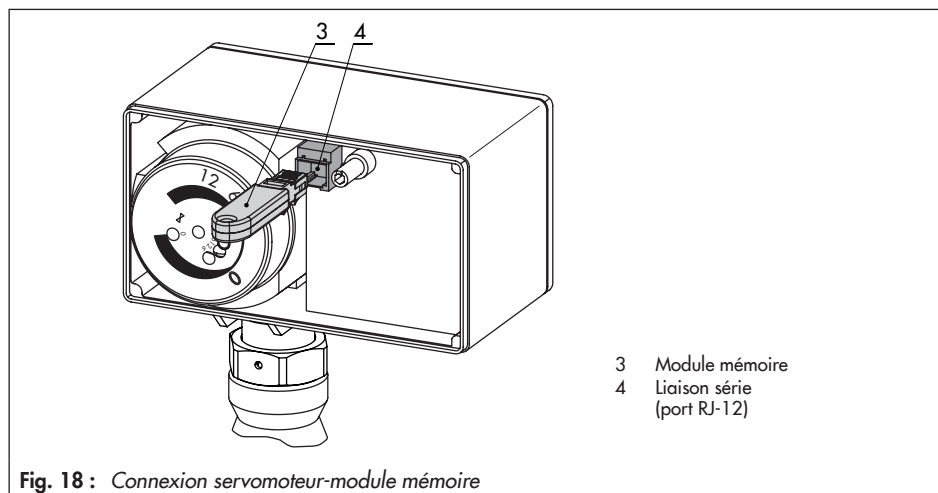
10.2.1 Transmission de données entre TROVIS-VIEW et le module mémoire

Le module mémoire est raccordé à l'ordinateur comme illustré sur la Fig. 17. La procédure à suivre pour lire et écrire des données sur le module mémoire est décrite dans la notice d'utilisation du logiciel TROVIS-VIEW ► EB 6661.



10.2.2 Transmission de données entre l'appareil et le module mémoire

Le module mémoire est connecté au servomoteur comme illustré sur la Fig. 18. La procédure à suivre pour transmettre des données est décrite dans la notice d'utilisation du logiciel TROVIS-VIEW ► EB 6661.



La **LED jaune** sur le servomoteur signale la préparation à la transmission des données de l'appareil. Dès que la **LED jaune** reste allumée en continu, cela signifie que la transmission est terminée (cf. chap. 8.1.2).

10.2.3 Fonction de copie

Dès que les données ont été transférées de l'appareil au module mémoire, les données peuvent être transmises à d'autres appareils de type 5824/5825.

i Nota

L'attribut « Écriture entièrement automatique sur le module » est réinitialisée à la fin de la première transmission de données depuis l'appareil.

10.2.4 Enregistrement de données

Le module mémoire 64 peut enregistrer les données suivantes :

- Entrée [%]
- Course du servomoteur [%]
- Recopie de position [%]
- Température à l'intérieur de l'appareil [°C]
- Commutateur de fin de course Tige rentrée
- Commutateur de fin de course Tige sortie
- La recopie de position est relative
- Dysfonctionnement
- Perte du signal d'entrée
- Sélecteur du sens d'action
- Initialisation du sélecteur de fonctions

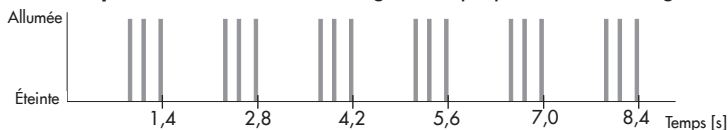
Les données sont enregistrées jusqu'à ce que la capacité du module mémoire soit saturée.

Les données rassemblées sur le module mémoire peuvent être lues dans un fichier journal à l'aide du logiciel TROVIS-VIEW.

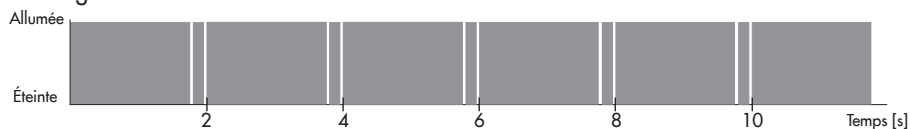
Enregistrement de données

1. Raccorder le module mémoire à la liaison série du servomoteur (cf. Fig. 18).

La **LED jaune** sur le servomoteur signale la préparation à l'enregistrement de données :



Lorsque le clignotement de la **LED jaune** change, cela signifie que les données ont été enregistrées sur le module mémoire.



2. L'enregistrement des données prend fin lorsque le module mémoire est déconnecté du servomoteur.

i Nota

Un fichier journal des données peut être chargé dans TROVIS-VIEW à partir de la commande « Charger un diagramme » dans Trend-Viewer.

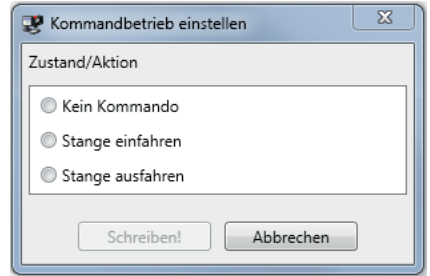
Transmission de données depuis l'ordinateur

1. Brancher le module mémoire (3) avec l'adaptateur modulaire (2) à la liaison série (port COM) de l'ordinateur (1) (cf. Fig. 17, page 65).
2. Ouvrir le menu *Module mémoire* \ *Lecture des données enregistrées*.
3. Sélectionner l'emplacement voulu. Si l'emplacement n'est pas modifié, les données sont enregistrées dans le répertoire *SAMSON\Type 5824*.
4. Saisir le nom de fichier voulu.
5. Cliquer sur *Enregistrer* pour démarrer la transmission des données.

10.2.5 Configuration du fonctionnement en commande

Lorsque la fonction régulation est active, le servomoteur peut être déplacé en mode manuel à l'aide du module commandes :

1. Brancher le module mémoire (3) avec l'adaptateur modulaire (2) à la liaison série (port COM) de l'ordinateur (1) (cf. Fig. 17, page 65).
2. Ouvrir le menu *Module mémoire \ Réglage du fonctionnement en commande*.
3. Paramétrer l'action voulue (par ex. « Rentrer la tige »).
4. Cliquer sur le bouton **OK** pour confirmer la sélection.
5. Déconnecter le module mémoire de l'ordinateur, puis le brancher à la liaison série du servomoteur (cf. Fig. 18, page 66).
Selon la sélection effectuée précédemment, la tige de servomoteur de la vanne de régulation rentre ou sort.
6. Après avoir retiré le module commandes du servomoteur, ce dernier bascule de nouveau en fonction régulation.



11 Maintenance

i Nota

Le servomoteur électrique a été contrôlé par la société SAMSON avant d'être expédié.

– La réalisation de travaux de maintenance ou de réparation ne comptant pas parmi les opérations décrites dans ce chapitre et n'ayant pas reçu l'accord du service après-vente de SAMSON annule la garantie du produit.

– Utiliser exclusivement des pièces de rechange SAMSON d'origine qui correspondent aux spécifications d'origine.

11.1 Préparation au renvoi

Les servomoteurs défectueux peuvent être renvoyés à la société SAMSON pour être réparés.

En cas de renvoi à la société SAMSON, procéder comme suit :

1. Mettre la vanne de régulation hors service et la déposer de la canalisation, cf. documentation de la vanne concernée.
2. Démontez le servomoteur électrique, cf. chap. 13.2
3. Expédier le servomoteur électrique à la succursale SAMSON la plus proche. Vous trouverez une liste des succursales SAMSON sur le site Web
▶ www.samson.fr > Contacts.

12 Dysfonctionnements

→ Détection et suppression des défauts, cf. Tableau 1

i Nota

Pour tout dysfonctionnement autre que ceux mentionnés dans le tableau, contacter le service après-vente de SAMSON.

Tableau 1 : Élimination des défauts

Défaut	Cause possible	Solution
La tige de servomoteur ne se déplace pas.	Le mécanisme du servomoteur est bloqué.	→ Vérifier le montage. → Débloquer le mécanisme.
	La tension d'alimentation est nulle ou incorrecte.	→ Vérifier la tension de commande et les raccordements.
La tige de servomoteur ne parcourt pas l'intégralité de la course.	La tension d'alimentation est nulle ou incorrecte.	→ Vérifier la tension de commande et les raccordements.
Le servomoteur n'exécute aucune fonction de régulation.	L'initialisation n'a pas été exécutée lors de la mise en service.	→ Vérifier la position du sélecteur de fonctions et du sélecteur du sens d'action. → Initialiser le servomoteur.
	Les conditions de montage ont été modifiées.	

12.1 Exécution des mesures d'urgence

Quand la vanne est associée à un servomoteur avec fonction de sécurité, elle atteint automatiquement la position de sécurité spécifique à l'appareil en cas de coupure de la tension d'alimentation (cf. chap. 3).

Les mesures d'urgence applicables à l'installation incombent à l'exploitant de l'installation.

Conseil

Les mesures d'urgence à prendre en cas de dysfonctionnement de la vanne sont décrites dans la documentation de la vanne concernée.

13 Mise hors service et démontage

⚠ DANGER

Danger de mort par électrocution !

- Lors de travaux sur l'appareil et avant d'ouvrir l'appareil, couper la tension d'alimentation et la sécuriser contre tout réenclenchement.
- Utiliser uniquement des dispositifs de coupure empêchant tout réenclenchement involontaire.

⚠ DANGER

Risque d'explosion des composants de la vanne de régulation en cas d'ouverture non conforme !

- Évacuer la pression de toutes les parties de l'installation concernées et de la vanne avant de réaliser des travaux sur la vanne.
- Purger le fluide des parties de l'installation concernées et de la vanne.
- Porter les équipements de protection recommandés, cf. documentation de la vanne.

13.1 Mise hors service

Pour mettre le servomoteur électrique hors service en vue d'un démontage, procéder comme suit :

1. Fermer les vannes d'arrêt en amont et en aval de la vanne de régulation de sorte que le fluide ne la traverse plus.
2. Purger complètement les canalisations et la vanne.
3. Couper et verrouiller la tension d'alimentation.

4. Le cas échéant, laisser refroidir la canalisation et les composants de la vanne de régulation.
5. Déposer la vanne de la canalisation, cf. documentation de la vanne concernée.

13.2 Démontage du servomoteur

13.2.1 Montage K

1. Desserrer l'écrou à chapeau (4), puis séparer le servomoteur du raccordement de vanne.

13.2.2 Montage F

1. Tirer la tige de clapet vers le haut jusqu'à la tige de servomoteur ou sortir la tige de servomoteur à l'aide de la commande manuelle.
2. Détacher la noix d'accouplement (16) aux extrémités de la tige de servomoteur et de la tige de clapet.
3. Desserrer l'écrou (17), puis séparer l'arcade à colonnes (15) et le servomoteur de la vanne.
4. Desserrer l'écrou à chapeau (4), puis séparer le servomoteur de l'arcade à colonnes (15).

13.3 Élimination

- Observer les réglementations locales, nationales et internationales lors de l'élimination du produit.
- Ne pas jeter les composants, lubrifiants et substances dangereuses parmi les ordures ménagères.

14 Annexe

14.1 Service après-vente

Le service après-vente de la société SAMSON se tient à votre disposition pour tous les travaux de maintenance et de réparation, mais aussi en cas de dysfonctionnements ou de défauts du produit.

Adresse électronique

Le service après-vente est joignable par e-mail à l'adresse : aftersales@samson.fr.

Adresses de la société SAMSON AG et de ses filiales

L'adresse de la société SAMSON AG ainsi que celles de ses filiales, de ses représentants et de ses centres de réparation sont disponibles sur le site Internet www.samson.fr et dans le catalogue des produits SAMSON.

Informations utiles

Pour toute demande de renseignements ou pour l'établissement d'un diagnostic de panne, veuillez nous indiquer les informations suivantes :

- Numéro de commande et numéro de position
- Type, numéro de série, exécution d'appareil

14.2 Liste des configurations et paramètres client

accessible	Réglages d'usine	Plage de réglage	Paramètres client
Signal d'entrée			
Début de la plage	0.0 V 0.0 mA	0.0 à 7.5 V 0.0 à 15.0 mA	
Fin de la plage	10.0 V 20.0 mA	2.5 à 10.0 V 5.0 à 20.0 mA	
Unité	V	V/mA	
Signal de recopie de position			
Début de la plage	0.0 V	0.0 à 10.0 V	
Fin de la plage	10.0 V	0.0 à 10.0 V	
Fonctions			
Détecter la perte du signal d'entrée	Non	Non/Oui	
Valeur de réglage en cas de perte du signal d'entrée	Interne	Interne/Dernière position	
Valeur de réglage interne	0.0 %	0.0 à 100.0 %	
Position finale prioritaire	Sortie	Sortie/Rentrée	
Guidage de fin de course Tige sortie	1.0 %	0.0 à 49.9 %	
Guidage de fin de course Tige rentrée	97.0 %	50.0 à 100.0 %	
Protection contre le blocage	Non	Non/Oui	
Course du servomoteur	100.0 %	30.0 à 130.0 %	
Réglage de la course	Absolu	Absolu/Relatif	
Vitesse	Standard	Lente/Standard/Rapide	
Bande morte (plage de commutation)	2.0 %	0.5 à 5.0 %	
Type de caractéristique	Linéaire	Linéaire/Proportionnelle/ Proportionnelle inversée/ Définie par l'utilisateur	



EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity / Déclaration UE de conformité

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller/
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer/
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.
Für das folgende Produkt / For the following product / Nous certifions que le produit

Elektrischer Stellantrieb / Electric Actuator / Servomoteur électrique Typ/Type/Type 5824

wird die Konformität mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union bestätigt /
the conformity with the relevant Union harmonisation legislation is declared with/
est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable selon les normes:

EMC 2014/30/EU

EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2010
+A1:2011

LVD 2014/35/EU

EN 60730-1:2016, EN 61010-1:2010

RoHS 2011/65/EU

EN 50581:2012

Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3
D-60314 Frankfurt am Main
Deutschland/Germany/Allemagne

Frankfurt / Francfort, 2017-07-29

Im Namen des Herstellers/ On behalf of the Manufacturer/ Au nom du fabricant.

Gert Nahler
Zentralabteilungsleiter/Head of Department/Chef de département
Entwicklung Automation und Integrationstechnologien/
Development Automation and Integration Technologies

Hanno Zager
Leiter Qualitätssicherung/Head of Quality Management/
Responsable de l'assurance de la qualité

ce_5824_0_de_en_fr_rev07.pdf

Index

A

Accessoires	60
Affectation des bornes	29

B

Bande morte	49
Blocage	47

C

Caractéristique.....	50
Définie par l'utilisateur	51
Exponentielle.....	51
Exponentielle inversée	51
Linéaire.....	50

Caractéristiques techniques	16–19
Type 5824.....	16–17
Type 5825.....	18–19

Commande manuelle	
Type 5824.....	30

Commutateur de fin de course	24
------------------------------------	----

Configuration.....	37
--------------------	----

Course	47
Réglage absolu de la course	47
Réglage relatif de la course	48

D

Début de la plage	43
-------------------------	----

Dimensions	21
------------------	----

Dimensions en mm	21
------------------------	----

E

Éléments de commande	14
Liaison série	37
Sélecteur de fonctions.....	36
Sélecteur du sens d'action.....	34

Voyants (LED)	31
---------------------	----

Enregistrement de données.....	67
--------------------------------	----

Équipement électrique supplémentaire	17, 19
--------------------------------------	--------

États de fonctionnement	53
-------------------------------	----

F

Fin de la plage.....	43
----------------------	----

Fonction de copie	67
-------------------------	----

Fonction de sécurité.....	13
---------------------------	----

Fonctionnement	12
----------------------	----

Fonctionnement en commande	69
----------------------------------	----

G

Guidage de fin de course.....	46
-------------------------------	----

I

Initialisation	37
----------------------	----

L

Liaison série.....	37
--------------------	----

Liste des configurations	74
--------------------------------	----

M

Messages de statut	56
--------------------------	----

Mesure du temps de course.....	55
--------------------------------	----

Mise en service	53
-----------------------	----

Mode en ligne.....	41, 62
--------------------	--------

Mode hors ligne.....	41, 62
----------------------	--------

Module mémoire	60, 63
----------------------	--------

Enregistrement de données	67
---------------------------------	----

Fonction de copie.....	67
------------------------	----

Fonctionnement en commande.....	69
---------------------------------	----

N

Niveau manuel	54
---------------------	----

P

Paramètres.....	74
-----------------	----

Perte du signal d'entrée.....	45	Blocage.....	47
Plage de commutation	49	Câble de raccordement	61
Positionneur numérique		Caractéristique	50
Éléments de commande.....	14	Configuration requise.....	38
Protection contre le blocage.....	47	Course.....	47
R		Début de la plage	43
Raccordements électriques.....	28	États de fonctionnement.....	53
Affectation des bornes.....	29	Fin de la plage	43
Réglage absolu de la course.....	47	Fonctions/Servomoteur	45
Réglage relatif de la course.....	48	Guidage de fin de course	46
Réglages d'usine	55	Installation.....	39
Reset – Restauration des valeurs d'usine ..	55	Messages de statut.....	56
S		Mesure du temps de course	55
Sélecteur de fonctions.....	36	Mise en service.....	53
Sélecteur du sens d'action	34	Mode en ligne	41, 62
Sens d'action	34	Mode hors ligne	41, 62
Servomoteur	45	Module mémoire.....	65
Course.....	47	Niveau manuel.....	54
Fonctions.....	45	Paramètres	41
Vitesse de course	49	Perte du signal d'entrée	45
Signal d'entrée.....	43	Plage de commutation	49
Signal de recopie de position	44	Protection contre le blocage	47
Signal de sortie.....	43	Réglage absolu de la course	47
Statistiques	57	Réglage relatif de la course	48
T		Réglages.....	41
Tarage du point zéro	55	Réglages d'usine.....	55
Test selon DIN EN 14597.....	13	Reset –	
Tige de servomoteur	30, 43, 47	Restauration des valeurs d'usine.....	55
Transmission de données.....	60–62	Signal d'entrée	43
Trend Viewer.....	58	Signal de recopie de position.....	44
TROVIS-VIEW	38–59	Signal de sortie	43
Bande morte.....	49	Statistiques	57
		Tarage du point zéro.....	55
		Transmission de données.....	60–62, 66
		Trend Viewer	58
		Valeurs de fonctionnement.....	52
		Vitesse de course	49

V

Valeurs de fonctionnement	52
Vitesse.....	49
Vitesse de course.....	49
Voyants (LED).....	31



SAMSON RÉGULATION S.A.
1, rue Jean Corona
69120 Vaulx-en-Velin, France
Téléphone : +33 (0)4 72 04 75 00
Fax : +33 (0)4 72 04 75 75
samson@samson.fr · www.samson.fr

Agences régionales :
Nanterre (92) · **Vaulx-en-Velin** (69) · **Mérignac** (33)
Cernay (68) · **Lille** (59) · **La Penne** (13)
Saint-Herblain (44) · **Export Afrique**

EB 5824-2 FR