

## Données techniques Servomoteurs fraction de tour en service tout-ou-rien et régulation

## Informations générales

Servomoteurs fraction de tour destinés à l'automatisation en service de régulation et tout-ou-rien dans des systèmes techniques de procédé pour actionneurs à un mouvement fraction de tour entre 90° et 180°, comme par exemple des robinets papillon, des robinets à tournant sphérique.

Type	Plage de couple		Temps de manœuvre pour 90° en secondes			Protection moteur <sup>1)</sup>	Bride de fixation vanne <sup>2)</sup>	Volant	Poids
	Service tout-ou-rien (TOR) Mini. [Nm]	Service régulation Maxi. [Nm]	AC 50 Hz	AC 60 Hz <sup>3)</sup>	DC <sup>4)</sup>				
EQ 40	40	20	15	12	14	B	(F04) <sup>5)</sup> , F05, F07, F10	100	7,5
			30	25	22	B			
			60	50	45	B			
EQ 60	60	40	20	16	14	T	(F04) <sup>5)</sup> , F05, F07, F10	100	7,5
			30	25	22	T			
			60	50	45	B			
EQ 100	100	60	20 <sup>6)</sup>	16	14	B	(F04) <sup>5)</sup> , F05, F07, F10	100	7,5
			30	25	22	T			
			60	50	45	T			
EQ 150	150	80	20 <sup>6)</sup>	16	14	T	(F04) <sup>5)</sup> , F05, F07, F10	100	7,5
			30 <sup>6)</sup>	25	22	B			
			60	50	45	T			
EQ 300	300	180	40 <sup>6)</sup>	33	38	T	F07, F10, (F12) <sup>5)</sup>	100	15
			80 <sup>6)</sup>	66	70	B			
			160	133	140	T			
EQ 600	600	300	80 <sup>6)</sup>	66	75	T	F07, F10, (F12) <sup>5)</sup>	100	15
			160 <sup>6)</sup>	133	115	B			

- 1) B = Moteur résistant au blocage (S1 - 100 %), T = Thermo-contact pour surveillance de température
- 2) EQ 40 – EQ 150 : Pour des variantes d'accouplements avec une diamètre plus large, les versions avec IP68 ainsi que embase et levier requièrent un bloc d'accouplement de sortie avec bride combinée F05/F07/F10.
- 3) La consommation électrique s'accroît de 20 % par rapport à la variante 50 Hz AC
- 4) Pour DC, le temps de manœuvre varie selon la charge. Le temps de manœuvre indiqué s'applique à la marche à vide
- 5) Décalage de 45°, F12 sur demande
- 6) L'option de positionneur requiert un capot en métal

## Equipped et fonctions du servomoteur

Type de service	Service tout-ou-rien (TOR) :	Service temporaire S2 - 15 min, classe A
	Service régulation :	Service intermittent S3 - 50 %, S4 - 50 % ou S1 - 100 % avec fréquence de démarrages jusqu'à 1 200 démarrages par heure. Indications spécifiques pour le modèle respective, cf. Données électriques.  Service intermittent S1 - 100 %, avec fréquence de démarrages jusqu'à 1 200 démarrages par heure ; pas disponible pour toutes les versions (option)
		Pour une tension nominale et une température ambiante de +40 °C ainsi qu'une charge au couple de service ou de régulation. Un dépassement du type de service n'est pas admissible.
Moteur	Moteur synchrone	

## Données techniques Servomoteurs fraction de tour en service tout-ou-rien et régulation

Equipement et fonctions du servomoteur																																																			
Tension secteur, fréquence secteur	<p>Tensions standard :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Courant monophasé AC</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Tensions/fréquences</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Volt</td> <td>230</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td>Hz</td> <td>50</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>Options :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Courant triphasé AC</th> <th colspan="4">Courant monophasé AC</th> <th>Courant DC</th> </tr> <tr> <th colspan="4">Tensions/fréquences</th> <th colspan="4">Tensions/fréquences</th> <th>Tension</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Volt</td> <td>380</td> <td>400</td> <td>400</td> <td>440</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>115</td> <td>110</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Hz</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>–</td> </tr> </tbody> </table> <p>D'autres tensions sur demande            Variation admissible de la tension secteur : <math>\pm 10\%</math>            Variation admissible de la fréquence secteur : <math>\pm 5\%</math></p>	Courant monophasé AC			Tensions/fréquences			Volt	230	220	Hz	50	60	Courant triphasé AC				Courant monophasé AC				Courant DC	Tensions/fréquences				Tensions/fréquences				Tension	Volt	380	400	400	440	24	24	115	110	24	Hz	50	50	60	60	50	60	50	60	–
Courant monophasé AC																																																			
Tensions/fréquences																																																			
Volt	230	220																																																	
Hz	50	60																																																	
Courant triphasé AC				Courant monophasé AC				Courant DC																																											
Tensions/fréquences				Tensions/fréquences				Tension																																											
Volt	380	400	400	440	24	24	115	110	24																																										
Hz	50	50	60	60	50	60	50	60	–																																										
Classe d'isolation	E, B, F																																																		
Protection moteur	The motor shall be protected by correct switching off at maximum torque. Motors for operation of S1 - 100 % are stall-proof and offer additional protection. For all other motors, an additional protection for temperature monitoring can be provided using integrated thermostats. For AC motors only. Not provided for DC motors. There are two types of thermostats: either the motor is automatically switched off, or a switch signal is lead outside for customer connection. The type to be used depends on the motor version and cannot be freely selected. For details, refer to Electrical data or in the order-related documents.																																																		
Résistance de chauffage (option)	Résistance de chauffage avec thermo-contact contre anti-condensation avec réglage de température automatique, 15 W maxi., tension de connexion 24, 115, 230 V 50/60 Hz [HZ/WP]																																																		
Irréversibilité	Oui																																																		
Angle de rotation (option)	Standard : $90^\circ \pm 15^\circ$ Options : $120^\circ \pm 15^\circ$ [SWE] $150^\circ \pm 15^\circ$ $180^\circ \pm 15^\circ$																																																		
Fonctionnement manuel	Volant																																																		
Positions finales	Butées mécaniques, réglage à l'extérieur																																																		
Raccordement électrique	Standard : Connecteur à bornes intérieures, affectation des bornes cf. schéma de raccordement Options : <ul style="list-style-type: none"> <li>Boîtier de raccordement électrique séparée au niveau du servomoteur avec bornier à 32 pôles [ASK]</li> <li>Connecteur compact à 10 pôles argent/à 24 pôles argent [KS1, KS3]</li> </ul>																																																		
Entrée de câbles	3 bouchons M20 x 1,5																																																		
Capot	Standard : Polycarbonate (classe d'inflammabilité V0) Options : Aluminium avec hublot																																																		
Commande locale [VSE] (option), IP65	<ul style="list-style-type: none"> <li>Commutation MANUELLE/AUTO</li> <li>Sélecteur rotatif (sans enclenchement) pour OUVERTURE et FERMETURE [VSE]</li> </ul>																																																		
Avec embase et levier (option)																																																			
Longueur du levier	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avec longueur du levier de 100 mm (distance entre l'axe et l'alésage) [LAG-HEB]</li> <li>Longueur de levier 150/200 mm sur demande</li> </ul>																																																		

## Données techniques Servomoteurs fraction de tour en service tout-ou-rien et régulation

Equipement et fonctions de la commande de servomoteur		
Bloc contact fin de course et sorties numériques	Standard :	2 contacts pour coupure en positions finales. Appropriés pour régler les positions pour les positions finales.
	Options :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts fin de course supplémentaires pour signaler les positions finales ou les positions intermédiaires, réglage selon besoin maxi. 250 V AC, maxi. 10 A (charge résistive), maxi. 5 A (charge inductive), 2 contacts [2WE]</li> <li>• Contacts fin de course supplémentaires pour signaler les positions finales ou les positions intermédiaires avec contact dorés pour basse tension, maxi. 30 V AC, maxi. 0,1 A (charge résistive), 2 contacts [2WE-G]</li> </ul>
Limiteurs de couple et sorties numériques	Standard :	2 contacts coupent le servomoteur lors de l'atteinte du couple maximum. Ne pas réglable.
	Option :	2 limiteurs de couple supplémentaires libres de potentiel [2DE] pour signaler l'atteinte du couple maximum, ne pas réglable. Maxi. 250 V AC, maxi. 10 A (charge résistive), maxi. 5 A (charge inductive)
Entrées numériques	Standard :	Aucune
	Options :	Avec 2 entrées (contacteurs inverseurs) pour OUVERTURE et FERMETURE, selon besoin pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 V DC; 1,7 W approprié pour API [WSE]</li> <li>• 24 V AC/DC</li> <li>• 110 V AC</li> <li>• 230 V AC</li> </ul>
Positionneur (option)	Electronique de positionnement pour contrôle de servomoteur [PEL100, PEL-GL] Entrée 0 – 10 V, 0/4 – 20 mA, sortie 0 – 10 V, 0/4 – 20 mA	
Recopie de position analogique (options)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentiomètre 100/130/200/500/1 000/5 000 <math>\Omega</math> ou 10 k<math>\Omega</math> [POT] Défaut de linéarité <math>\leq 0,5\%</math>, 1,5 W maxi, courant de curseur 30 mA, 2 unités maxi.</li> <li>• Recopie de position électronique, technologie à 2/3 fils [ESR100] Sortie 0/4 – 20 mA, tension de connexion 24 V DC</li> </ul>	

## Module mode d'urgence (option)

Module de manœuvre d'urgence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 250 Nm with 24 V DC or 90 – 264 V AC [FSC20]</li> <li>• 450 Nm with 24 V DC or 90 – 264 V AC [FSC40]</li> </ul>
------------------------------	--

## Conditions de service

Position de montage	Selon besoin, toutefois pas en suspension	
Niveau d'installation	$\leq 2\,000$ m au-dessus du niveau de la mer $> 2\,000$ m au-dessus du niveau de la mer, sur demande	
Température ambiante	Standard :	0 °C jusqu'à +60 °C sans et avec options (p.ex. sous-ensemble électronique) 0 °C jusqu'à +50 °C avec option positionneur (PEL)
	Option :	-20 °C jusqu'à +60 °C (résistance de chauffage requise)
Indice de protection selon EN 60529	Standard :	IP67 IP65 pour versions avec commande locale, module FSC ou transformateur
	Option :	IP68 (version avec unité d'entraînement élargie et bride de fixation vanne F05/F07/F10) Selon la définition AUMA, l'indice de protection IP68 satisfait aux exigences suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profondeur d'eau : 8 m maxi. de hauteur de colonne d'eau</li> <li>• Durée de l'immersion prolongée dans l'eau : 96 heures maxi.</li> </ul>
Protection antidéflagrante (option)	Ex II 3D IP65 T 150°C Dc [A-Ex]	
Protection anti-corrosion	C2 selon EN ISO 12944-2	
Revêtement	Revêtement par poudre	
Teinte	Gris argenté AUMA (similaire à RAL 7037)	
Durée de vie	Les servomoteurs fraction de tour AUMA excèdent les demandes relatives à la durée de vie selon NF EN 15714-2. Veuillez nous contacter pour de plus amples informations.	

## Autres informations

Directives UE	Directive des machines 2006/42/CE Directive basse tension 2014/35/UE Directive CEM 2014/30/UE Directive RoHS 2011/65/UE
---------------	--

Nous nous réservons le droit de modifier ces données qui dépendent des améliorations faites. Les anciennes fiches perdent leur validité avec l'édition de celle-ci. Veuillez trouver de plus amples informations concernant le produit sous [www.auma.com](http://www.auma.com).