#### **CARACTERISTIQUES GENERALES**

Le servomoteurs électriques TCR-02T est destiné à la motorisation des robinets 1/4 de tour avec un couple de manœuvre de 20 Nm. <u>Fonction régulation</u>: ce moteur permet de réguler la position du robinet en fonction d'un signal d'entrée 4-20mA ou 0-10V. De construction compacte avec un carter en plastique, ils sont particulièrement bien adaptés à la motorisation des robinets à tournant sphérique de petites dimensions. Etanchéité <u>IP67</u>: utilisation en intérieur et possible en extérieur sous abri. Montage en parallèle possible. Commande manuelle par clef. Ce servomoteur offre de nombreuses fonctions. Le paramétrage se fait directement sur l'écran.

#### **MODELES DISPONIBLES**

Tensions d'alimentation : 230Vca, 24Vca/cc.

<u>Régulation</u> : 4-20mA, 0-10V <u>Bi-Fréquence</u> : 50Hz, 60Hz

#### **LIMITES D'EMPLOI**

Indice de protection	IP 67
Température ambiante	- 20°C / +60°C
Facteur de service	S4 - 50%

#### **CARACTERISTIQUES MECANIQUES**

Réducteur	pignons en acier traité
Couples	20 Nm
Angle de rotation	90° +/- 2°
Débrayage	sans
Commande de secours	par clef

Servomoteur	TCR 02T	
Couples (Nm)	20	
Tension	24Vca-cc 95-265Vca-cc	
Signal de pilotage	4-20mA / 0-10V	
Signal de recopie	4-20mA / 0-10V	
Tps de manœuvre (s)	10 10	
ISO 5211	F03/F05 - étoile de 11	

### **CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES**

Servomoteur	TCR 02T
Protection du moteur	Limiteur thermique
Contacts fins de course	Sans
Contacts auxiliaires	Sans
Anti-condensation	Intégré
Raccordement électrique	PE M10 + Câble 1,5m

Servomoteur	TCR 02T	
Tension	24Vca-cc	95-265Vca-cc
Puissance (W)	10	10
Intensité (A)	0,35	0,035 - 0,075
Protection fusible (A)	2	1

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



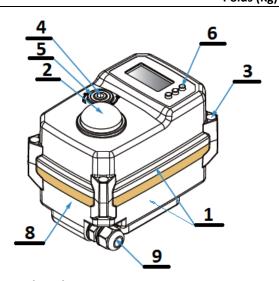


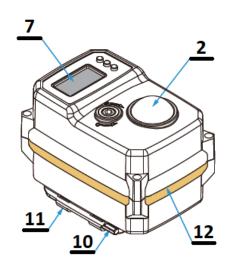
(Co.
IP 67 €

1/8
FT2415
08
05/2025

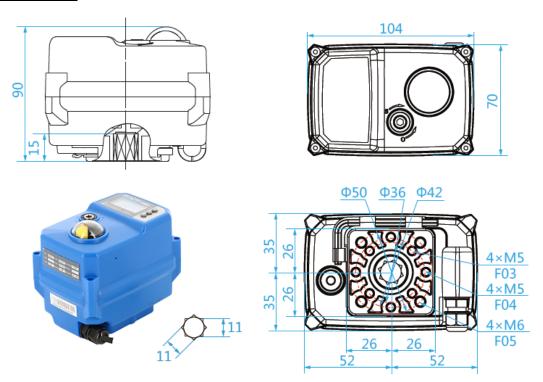
## **CONSTRUCTION** (TCR-02T)

TCR-02T					
N°	Désignation	Matière	N°	Désignation	Matière
1	Carter + couvercle	Plastique en ABS	7	Ecran LCD 1,3"	OLED
2	Indicateur de position	Plastique polycarbonate	8	Etiquette signalitique	PVC
3	Vis x 4	Ansi 304	9	Presse-étoupe	Nylon
4	Axe cde de secours	Ansi 304	10	Clef hexagonale	Acier
5	Joint	NBR	11	Support clef	Plastique en ABS
6	Bouton de réglage	Caoutchouc	12	Joint capot	NBR
Poids (Kg): 0.620					





### **DIMENSIONS (mm)**

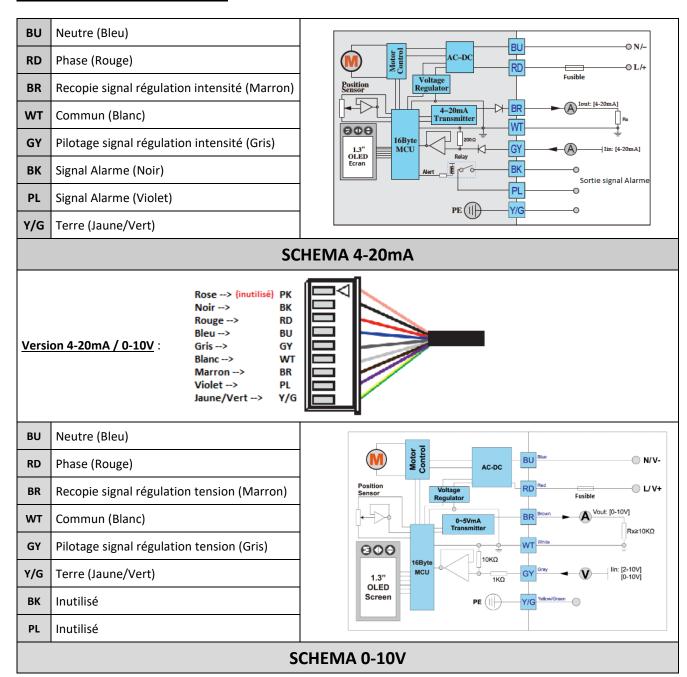


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	2/8
Ref.	FT2415
Rev.	08
Date	05/2025

#### **SCHEMA DE CABLAGE (TCR 02T)**

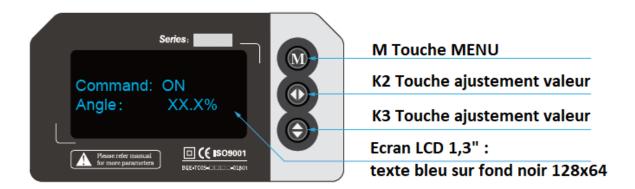


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



3/8
FT2415
08
05/2025

#### **DESCRIPTION ECRAN LCD 1,3"**



### **PARAMETRAGES DU SERVOMOTEUR**

Les fonctions suivantes sont paramétrables dans le menu accessible à l'écran :

ETAPE	TITRE	FONCTION ET VALEURS		
1	Entrée dans le menu	Presser le bouton « M » durant plus de 5 sec.		
2	Entrée du mot de passe	Presser le bouton « M » plus de 5 sec. Entrer le code « 333 » (utiliser les touches K2 et K3) Presser à nouveau le bouton « M »  UserSET: PassWord: XXX		
3	Choix du langage	Anglais ou mandarin  UserSET: DisMode: English  UesrSET: DisMode: Chinese		
4	Choix du sens de rotation du servomoteur	Direct: 4mA = robinet fermé / 20 mA = robinet ouvert : 0V = robinet fermé / 10V = robinet ouvert  UserSET: Ctrl_Mode: Dir UserSET: Ctrl_Mode: Rev  Inverse: 4 mA = robinet ouvert / 20 mA = robinet fermé : 0V = robinet ouvert / 10V = robinet fermé		
5	Position par absence de signal de régulation	En l'absence de signal de pilotage, le robinet peut prendre 3 positions : ON, OFF ou KEEP  UserSET: NoCtr_Act: ON UserSET: NoCtr_Act: OFF UserSET: NoCtr_Act: KEEP		

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



4/8
FT2415
08
05/2025

6	Bande morte	Cette fonction permet de régler la précision et la sensibilité de la régulation : plus la bande est large, moins la précision est élevée ; plus la bande est étroite, plus le système peut être oscillant.  Plage de réglage : 0,1 à 9,9% - Réglage par défaut : 0,8%
		UserSET: DeadZone: X.X%  UserSET: DeadZone: 0.1% minimum  UserSET: DeadZone: 9.9% maximum
7	Réglage de l'hystérésis	Ce paramétrage est un préalable au suivant. YES = réglable possible NO = pas de réglage possible (valeur par défaut)
		UserSET: IsGO_Hyste: NO UserSET: IsGO_Hyste: YES
8	Valeur d'hystérésis	Si le paramètre précédent est « YES », il est possible de régler la valeur d'hystérésis entre 0,1 et 9,9%. La valeur par défaut est 0,2%. N'utiliser cette fonction que s'il existe un jeu entre l'axe du robinet et le carré du servomoteur.
		UserSET: Hysteres: X.X%  UserSET: Hysteres: 0.1%  UserSET: Hysteres: 9.0%
9	Réglage manuel de vitesse de rotation	Cette fonction permet de ralentir le moteur.  Plage : 20-100% - Valeur par défaut = 100%
		UserSET: Manu_spd: XX%  UserSET: Manu_spd: 20  UserSET: Manu_spd: 100
10	Délai de freinage	Afin d'augmenter la stabilité du moteur, celui-ci ralentira après un petit délai avant d'atteindre la position de consigne. En utilisation courante, cette fonction n'est pas utile.  Plage: 0-95 ms – Valeur par défaut = 1 ms
		UserSET: Brk_Delay: XX%  UserSET: Brk_Delay: 0 Ms  UserSET: Brk_Delay: 95Ms
11	Réglage de la vitesse max	Ce réglage affecte le couple disponible. Sans nécessité particulière, ne pas le modifier.  Plage: 20-100% - Valeur par défaut = 100%
		UserSET: Speed_Max: XX%  UserSET: Speed_Max: 20%  UserSET: Speed_Max: 100%
12	Réglage de la vitesse minimum	Ce réglage affecte le couple disponible. Sans nécessité particulière, ne pas le modifier.  Plage: 20-95% - Valeur par défaut = 75%
		UserSET: Speed_Min: XX% UserSET: Speed_Min: 20% UserSET: Speed_Min: 95%

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	5/8
Ref.	FT2415
Rev.	08
Date	05/2025

13	Réglage de la vitesse sur la course	Ce réglage permet de fixer un % de la course du servomoteur durant lequel il ralentira avant d'atteindre la position de consigne.  Plage: 0,1-20% - Valeur par défaut = 10%  UserSET: RangeADJ: XX.X%  UserSET: RangeADJ: 0.1%  UserSET: RangeADJ: 20.0%
14	Redéfinition de la position 4 mA ou 0V	Permet de fixer une autre position que 0% pour la valeur 4 mA ou 0V. Cette fonction est utile pour les robinets à angle d'ouverture autre que 90°.  Plage: -50%, +80% - Valeur par défaut = 0,0%  UserSET: Posi4mA: X.X%  UserSET: Posi4mA: 80.0%  minimum  Warsett: Posi4mA: 80.0%
15	Redéfinition de la position 20 mA ou 10V	Permet de fixer une autre position que100% pour la valeur 20 mA ou 10V. Cette fonction est utile pour les robinets à angle d'ouverture autre que 90°.  Plage: 20%, +220% - Valeur par défaut = 100,0%  UserSET: Pos20mA: X.X%  UserSET: Pos20mA: 220.0%  minimum  Maximum
16	Modification du signal de sortie 4 mA	Si une déviation sur le signal de sortie 4mA est constatée, cette fonction permet de l'ajuster. Si on augmente le nombre, l'intensité est plus élevée. Si on diminue le nombre, l'intensité sera plus faible.  Plage: 000_481_A, Valeur par défaut 191_A  Nota: toujours limiter la valeur inférieure à 20 mA  UserSET: Out_4mA: VXX_A  UserSET: Out_4mA: 000_A  UserSET: Out_4mA: 481_A
17	Modification du signal de sortie 20 mA	Si une déviation sur le signal de sortie 20mA est constatée, cette fonction permet de l'ajuster. Si on augmente le nombre, l'intensité est plus élevée. Si on diminue le nombre, l'intensité sera plus faible.  Plage: 191_1000_A, Valeur par défaut 909_A  UserSET: Out_20mA: XXX_A  UserSET: Out_20mA: 191_A minimum  maximum  Maximum
18	Temps de réponse	Permet de régler la vitesse de réponse du robinet. Plus la valeur est petite moins la régulation est sensible. Plus elle est grande, plus elle est sensible. Augmenter cette valeur lorsque la vitesse de réponse est trop faible.  Plage de réglage: 1x20x – Valeur par défaut 3x  UserSET: StallTime: 3X  UserSET: StallTime: 1X minimum  UserSET: StallTime: 20X maximum

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	6/8
Ref.	FT2415
Rev.	08
Date	05/2025

19	Vérification du signal d'alimentation	Le servomoteur teste périodiquement son alimentation électrique. Une modification de la valeur changera l'intervalle entre deux tests. En utilisation courante, il n'est pas nécessaire de modifier ce paramètre.  UserSET: PDChk_Time: 100%	
20	Position par défaut d'alimentation	Ce réglage n'est pas opérant sur cette version (voir version T-KT)  Valeur par défaut : KEEP  UserSET: PDAction: KEEP  UserSET: PDAction: OFF  UserSET: PDAction: ON	
21	Charge du condensateur	Ce réglage n'est pas opérant sur cette version (voir version T-KT)  Valeur par défaut : 95%  UserSET: CapCharge: XX%  UserSET: CapCharge: 60%  UserSET: CapCharge: 99%	
22	Test de l'alarme (version 4-20 mA)	Cette fonction permet de commander la diffusion ou non de l'alarme de défaut. Elle est surtout utilisée pour les tests usine.  Valeur par défaut : ON  UserSET: Test Alarm: ON	
23	Sortie du menu	Appuyer sur le bouton K3 pour sortir du menu Le système repassera en mode autocontrôle.  UserSET: ExitSET: Push K3	

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



7/8
FT2415
08
05/2025

### **RECHERCHE DE PANNES**

Défaut rencontré	Cause de défaut	Méthode de résolution
	Réseau électrique non connecté.	Relier au réseau électrique.
	Tension incorrecte.	Vérifier la tension du servomoteur.
Servomoteur inactif	Surchauffe du moteur.	Vérifier le couple du robinet.
	Raccordement défaillant.	Vérifier la connexion au bornier.
	Condensateur démarrage endommagé.	Contacter le fournisseur pour réparation.
Deadering live de course	Raccordement défaillant.	Vérifier les connexions.
Pas de signal fin de course	Micro-rupteur endommagé.	Changer le micro-rupteur.
Robinet pas totalement	Utilisation retour signal du contrôle servomoteur.	Recevoir un signal retour ne signifie pas que le servomoteur est complètement fermé, alors ne coupez pas l'alimentation.
fermé	L'hystérésis augmente en raison de l'usure ou entre le servomoteur et l'axe du robinet.	Réajuster la came de fin de course. Contacter le fournisseur pour réparation.
	Section du câble utilisé non adaptée.	
Présence d'humidité ou	Raccordement câble non étanche.	Contacter le fournisseur pour réparation.
d'eau dans le servomoteur	Usure de joints d'étanchéité.	
	Vis de couvercle desserrées.	Sécher les parties internes et resserrer les vis du couvercle.

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	8/8
Ref.	FT2415
Rev.	08
Date	05/2025