CARACTERISTIQUES

Les robinets à papillon 1150-1153 LT10 sont destinés à l'ouverture / fermeture automatique des conduites de fluides très variés. Le corps du robinet est en fonte GS. Différentes configurations de matériaux du papillon et de la manchette permettent de l'utiliser sur de nombreuses applications. De type « wafer » avec oreilles de centrage, le montage se fait entre brides PN10/16 et ANSI 150. La platine ISO 5211 permet le montage direct du servomoteur TCR. Celui-ci convient pour des facteurs de service de type S3-S4 avec installation en intérieur ou en extérieur sous abri. Nombreuses options disponibles.

















LIMITES D'EMPLOI

Pression du fluide : PS	10 bar			
Pression d'épreuve : PT	30 bar			
Température du fluide : TS	Selon tableau ci-dessous			
Température ambiante	-20°C / +60°C			
Factory do comitos	S4 - 50% (TCR02N-05N-11N)			
Facteur de service	S3 - 85% (TCR20N-40N)			



DN 32-40 à DN 250.

Raccordements entre brides PN10/16 et ANSI 150 RF. Tensions d'alimentation : 24V CC, 24 V CA et 230 V CA.

Ref.	Papillon	Manchette	Exemple d'applications		TS max
1150	Inox 316 / Fonte GS	EPDM	Eau froide – eau chaude (110°C en pointe) - ACS	-10°C	+110°C
1153	Inox 316	EPDM	Eau déminéralisée – Alcalins (110°C en pointe) - ACS	-10°C	+110°C

DIRECTIVES ET NORMES DE CONSTRUCTION

OBJET Norme		ON	OBJET	Norme
Directive CE pression 2014/68	Cat. III modules B+C1	0409	Test final	ISO 5208
Directive ATEX	II 2G/D Tx zones 1,2,21 et 22	0038	Dimension face à face	ISO 5752 série 20
Conformité sanitaire	ACS N° 07 ACC LY 504		Racc. Motorisation	ISO 5211
Dimension des brides	EN 1092-1			
Niveau SIL 3 (Robinet)	IEC 61508	ΤÜV		

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



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

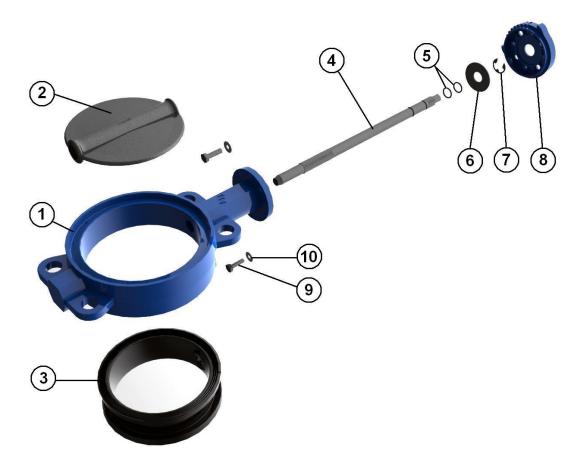
 Pages
 1/11

 Ref.
 FT1150-LT10+TCR

 Rev.
 04

 Date
 12/2024

CONSTRUCTION



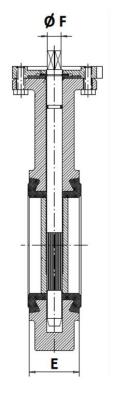
N°	Désignation	1150	1153				
1	Corps	Fonte GS EN GJS-500-7					
2	Papillon DN32-100	Acier inoxyo	dable1.4408				
3	Papillon DN125-400	Fonte GS EN GJS-500-7	Acier inoxydable1.4408				
3	Manchette	EPDM	EPDM				
4	Axe	Inox 420	Inox 304				
5	O-ring	EPDM EPDM					
6	Bague	acier					
7	Circlips	acier					
8	Platine ISO	aluminium					
9	Vis	Acier 5.6					
10	Rondelle	ac	cier				

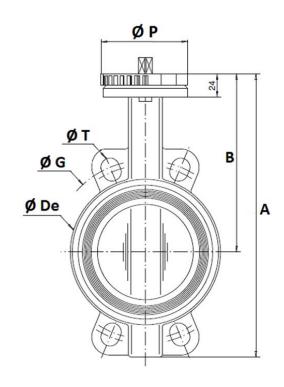
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	2/11
Ref.	FT1150-LT10+TCR
Rev.	04
Date	12/2024

DIMENSIONS (mm)





DN	32-40	50	65	80	100	125	150	200	250
Α	206	228	248	265	298	331	349	430	461
В	140	156	161	169	187	206	215	255	248
Ø De	82	102	119	135	155	185	208	270	328
E	33	43	46	46	52	56	56	60	68
Ø F	9.5	9.5	12.5	14	14	17	17	21	23
Ø G	110	125	145	160	180	210	240	295	350
Ø P	88	88	88	88	88	105	105	105	150
ØТ	18	18	18	18	18	18	23	23	23
Poids (kg)	2,46	3,66	4,40	4,60	6	7,60	9,20	14,7	24,7

COEFFICIENT DE DEBIT Kv (m³/h)

DN	32-40	50	65	80	100	125	150	200	250
Kv	70	109	200	334	551	901	1427	2383	3825

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisse 38290 SAINT QU Tél: +33 4 74 94 www.sectoriel.c

	Pages	3/11
Seau	Ref.	FT1150-LT10+TCR
UENTIN-FALLAVIER – FRANCE 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95	Rev.	04
.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Date	12/2024

MOTORISATION ELECTRIQUE TCR

La motorisation TCR proposée en standard s'entend pour :

- servomoteur carter plastique IP67 et réducteur en acier,
- coefficient de sécurité 1,3 minimum par rapport au couple nominal du robinet,
- différence de pression amont / aval ΔP=10 bar max.

Le montage du servomoteur est direct.

DN	Servomoteur	Puissance 230V ca / 24V ca-cc	Temps 230V ca	Temps 24 V ca-cc	Equipements standards du servomoteur
32-40	TCR-05N	25	12s	12s	2 contacts fins de course réglables
50	TCR-05N	25	12s	12s	2 contacts auxiliaires secs
65	TCR-05N	25	12s	12s	Protection thermique du moteur
80	TCR-05N	25	12s	12s	Résistance anti-condensation 2-3W régulée Commande manuelle de secours par clef
100	TCR-05N	25	12s	12s	Indicateur visuel de position 3D
125	TCR-05N	25	12s	12s	Raccordement électrique :
150	TCR-11N	100	10s	10s	<u>TCR05</u> : 1 x PE M20 + câble 1,5m
200	TCR-20N	50	25s	25s	TCR11 : 2 x PE M14 + câble 1,5 m
250	TCR-40N	80	25s	25s	<u>TCR20</u> : 2 x PE M20 + câble 1,5 m <u>TCR40</u> : 2 x PE M20 + câble 1,5 m

Pour toute autre condition de service, nous consulter.

OPTIONS DE MOTORISATION

Il existe de nombreuses options pour lesquelles nous vous demandons de consulter notre service commercial :

1	Servomoteur NF – retour par condensateur – TCR-KT32
2	Servomoteur rapide - TRC-NH
3	Servomoteur intelligent avec réglage du temps de manœuvre - TCR-C
4	Servomoteur de régulation – TCR-T
5	Servomoteur de régulation NF – retour par condensateur – TCR-T-KT32
6	Servomoteur avec bus de terrain – TCR-B
7	Servomoteur avec timer intégré – TCR-D
8	Servomoteur avec commande sans fil – TCR-R

OPTIONS SUR LE ROBINET

1	Corps en acier carbone, inox 304 et 316, bronze et aluminium
2	Papillon en acier carbone, inox 304 et 316, cupro-alu, uranus, hastelloy
3	Manchettes hypalon, silicone vapeur, EPDM blanc, caoutchouc naturel, néoprène, vulcanisée
4	Axes en inox 420, 304, 316 , hastelloy

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	4/11				
Ref.	FT1150-LT10+TCR				
Rev.	04				
Date	12/2024				

^{*}temps indicatif de l'actionneur à vide

ROBINETS 114x, 115x, ET 116x + SERVOMOTEUR ELECTRIQUE

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET ENTRETIEN

1 / MISE EN GARDE



1.1- Danger de blessure par écrasement ou sectionnement de membres Ne jamais manœuvrer la vanne papillon automatique avant son installation complète sur la tuyauterie. Le fonctionnement accidentel du papillon pourrait entraîner l'écrasement ou le sectionnement d'un membre d'un monteur.

2/ VERIFICATIONS A RECEPTION

2.1 - vérification de la référence de commande

Le code du robinet est inscrit sur l'étiquette SECTORIEL apposée sur le servomoteur. Vérifier que ce code est identique à celui figurant sur le bon de livraison et l'accusé de réception de votre commande.

2.2 - vérification du diamètre du robinet

Le diamètre du robinet est également inscrit sur l'étiquette SECTORIEL apposée sur le servomoteur. Vérifier que ce diamètre correspond à celui de votre tuyauterie.



2.3 - vérification de la norme des brides

Les robinets 114x et 115x + Servomoteur sont à oreilles lisses pour montages entre brides PN10/16 selon norme EN 1092-1 et ANSI 150 selon norme ANSI B16.5. Vérifier que les brides de la tuyauterie correspondent à l'une de ces normes.

Les robinets 1160-61-62-63-64 sont à oreilles taraudées. Ils sont compatibles avec des brides PN10/16 jusqu'au DN150 et PN10 du DN200 au DN300 selon norme EN 1092-1. Vérifier que la tuyauterie corresponde à cette norme.

2.4 - vérification des paramètres du fluide et de la température ambiante

Les limites d'emploi en pression et température du robinet figurent dans le tableau ci-dessous. Vérifier que la pression et la température de votre utilisation sont compatibles avec ces limites.

Pression du fluide : PS	16 bar jusqu'au DN200 10 bar jusqu'au DN 400
Température du fluide : TS	Selon tableau ci-dessous
Température ambiante	-20°C / +60°C

3 / INSTRUCTIONS DE STOCKAGE

Se conformer à nos instructions de stockage « IMESTOCK »

4 / INSTRUCTIONS DE MONTAGE

4.1 - Lieu d'installation

Les robinets automatiques **114x**, **115x** et **116x** + Servomoteur peuvent être installés en extérieur comme en intérieur en respectant les températures limites indiquées au § 1.4.

En cas d'équipement de la vanne avec des accessoires, vérifier leurs températures d'utilisation et leur indice de protection en fonction du lieu d'installation.

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

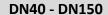


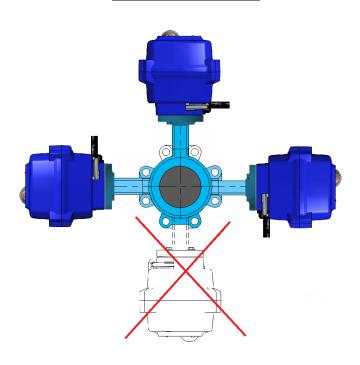
Pages	5/11
Ref.	FT1150-LT10+TCR
Rev.	04
Date	12/2024

4.2 - Raccordement sur la tuyauterie

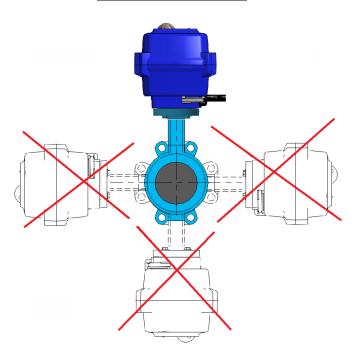
4.2.1 - positions de montage

Le robinet automatique doit être monté en position verticale ou horizontale avec le servomoteur telle qu'indiquée sur le schéma ci-dessous :





DN200 - DN400



Autorisé avec supportage adapté

Autorisé avec supportage adapté

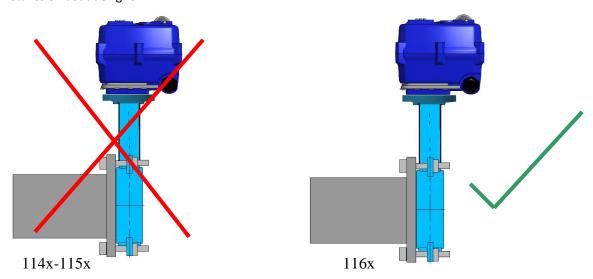
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	6/11				
Ref.	FT1150-LT10+TCR				
Rev.	04				
Date	12/2024				

4.2.2 - Montage en bout de ligne

Les robinets à papillon 114x et 115x ne doivent pas être installés en bout de ligne. Seuls les robinets 116x peuvent être installés en bout de ligne.

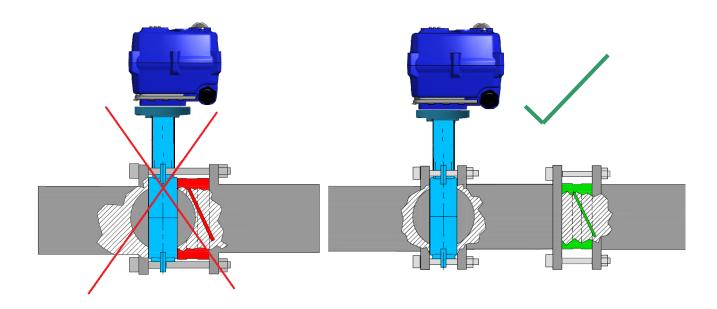


Blocage possible du papillon : longueur de dépassement.

Lors de l'ouverture du robinet, le papillon dépasse du corps suivant les longueurs indiquées dans le tableau ci-dessous.

DN	40	50	65	80	100	120	150	200	250	300	350	400
Dépassement (mm)	3,5	3,5	9,5	17	24	33,5	45,5	69	90	110,5	131	148

En tenir compte impérativement lors du montage et ne pas juxtaposer immédiatement en amont et en aval un autre organe de robinetterie susceptible de bloquer le mouvement du papillon (par exemple un clapet à battant).



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	7/11				
Ref.	FT1150-LT10+TCR				
Rev.	04				
Date	12/2024				

4.2.3 - Précautions de montage :

Avant toute intervention sur la vanne, veuillez respecter les indications suivantes :

Avant d'installer la vanne, nettoyer les canalisations (restes de brasure, copeaux métalliques, matériaux d'étanchéité,...).

Sectionner la tuyauterie en amont et en aval.

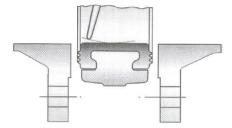
Purger la tuyauterie afin de l'amener à pression et à température ambiante.

Ne pas forcer pour aligner les canalisations afin de ne pas exercer de contrainte sur le corps de la vanne.

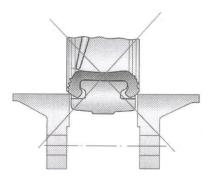
Porter les équipements de sécurité nécessaires pour ce type d'intervention (gants et lunettes).

4.2.4 - Installation du robinet sur la tuyauterie

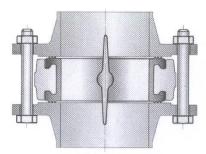
Pour tous les appareils non symétriques vérifier leur orientation par rapport au sens normal de l'écoulement et les monter impérativement dans leur position de fonctionnement.



L'écartement des contres brides doit être suffisant pour que l'introduction de la vanne se fasse sans que la manchette élastique accroche. Le papillon doit être en position presque fermée.



Si les contre-brides ne sont pas suffisamment écartées, la manchette peut être détériorée.



Le papillon doit être en position complètement ouverte après le positionnement de la vanne entre les contre brides et avant le serrage des boulons, sinon on risque une déformation ou une dégradation de la manchette élastique lors du serrage de la première manœuvre.

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	8/11				
Ref.	FT1150-LT10+TCR				
Rev.	04				
Date	12/2024				

4.2.5 - raccordement sur la tuyauterie

Visserie PN10/16 114x et 115x oreille lisse

DN	ØD		ØК		Nb d	le trou	Visserie	
	PN10	PN16	PN10	PN16	PN16 PN10 PN16		PN10	PN16
40	15	50	110			4	М	16x90
50	16	55	12	25		4	M:	16x100
65	18	35	14	45		4	M:	16x110
80	20	00	16	50		8	M16x110	
100	22	20	180		8		M16x120	
125	25	50	210		8		M16x130	
150	28	35	240		8		M20x140	
200	34	10	29	95	8	12	M	20x140
250	395	405	350	355	12	12	M20x160	M24x
300	445	460	400	410	12	12	M20x160	M24x
350	505	520	460	470	16	16	M20x170	\
400	565	580	515	525	16	16	M24x200	\

Visserie PN10/16 116x et 118x à oreilles taraudées

DN	ØD		Ø	K	Nb de	e trou	Visserie		
	PN10	PN16	PN10	PN16	PN10	PN16	PN10	PN16	
40	40 15		110		4		Vis Acier Zingué M16x30		
50	16	55	125		4	1	VAZ M	116x35	
65	18	35	145		4	4	VAZ M	116x35	
80	20	00	160		8	3	VAZ M	116x40	
100	22	220		180		3	VAZ M	116x40	
125	25	50	210		8	3	VAZ M	116x45	
150	28	35	240		8		VAZ M	120x45	
200	34	40	29	95	8	12	VAZ M	120x45	
250	395	405	350	355	12	12	VAZ 20x45	VAZ 24x	
300	445	460	400	410	12	12	VAZ 20x60	VAZ 24x	
350	505	520	460	470	16	16	VAZ 20x	\	
400	565	580	515	525	16	16	VAZ 24x	\	

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	9/11
Ref.	FT1150-LT10+TCR
Rev.	04
Date	12/2024

5 / INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE

5.1 - Avant toute intervention

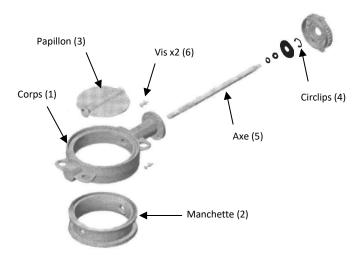
- 5.1.1 Dépressuriser, vidanger et amener à température ambiante la tuyauterie sur laquelle le robinet est installé.
- 5.1.2 Porter les équipements de protection adaptés.
- 5.1.3 Prévoir les moyens de levage et de supportage adaptés à l'opération de maintenance.

Maintenance:

Il convient de vérifier régulièrement l'absence de fuite au niveau de la manchette et de l'axe du robinet. Si une fuite apparaît au niveau de l'axe, changer le joint torique, si c'est au niveau de la manchette alors il faut la changer.

Attention : Toutes les opérations de maintenance et d'entretien doivent être effectuées dans les meilleures conditions de sécurité. Avant toute intervention la vanne doit être démontée de l'installation en respectant les précautions d'usage citées précédemment qui conviennent tant au montage qu'au démontage.

Remplacement des pièces usagées :



Déposer l'actionneur moteur. Dévisser les vis (6), enlever le circlips (4). Ceci libère l'axe (5), permettant ainsi à la manchette (2) et au papillon (3) de sortir du corps (1). Procéder au remplacement des pièces usagées. Pour obtenir la liste des pièces détachées de chaque vanne, veuillez consulter notre service technique au : +33 (0)4 74 94 90 70

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	10/11				
Ref.	FT1150-LT10+TCR				
Rev.	04				
Date	12/2024				

5.2 - Maintenance de la vanne

En cas de fuite en ligne, vérifier l'état du papillon (1) et de la manchette (4). Si nécessaire, les remplacer.

Codes des pièces détachées :

DN		N	lanchette			Papi	Ava	
DN	EPDM	EPDM C	NBR	SILICONE	FKM	fonte	Inox	Axe
40	985946	985966	985986		986026	9865030	9865020	9865040
50	985947	985967	985987	986007	986027	9865031	9865021	9865041
65	985948	985968	985988	986008	986028	9865032	9865022	9865042
80	985949	985969	985989	986009	986029	9865033	9865023	9865043
100	985950	985970	985990	986010	986030	9865034	9865024	9865044
125	985951	985971	985991	986011	986031	9865035	9865025	9865045
150	985952	985972	985992	986012	986032	9865036	9865026	9865046
200	985953	985973	985993	986013	986033	9865037	9865027	9865047
250	985954	985974	985994	986014	986034	9865038	9865028	9865048
300	985955					9865039	9865029	9865049

En cas de fuite à l'axe, vérifier l'état des joints toriques de l'axe.

6 / INSTRUCTION POUR L'ELIMINATION ET LE RECLYCLAGE DU PRODUIT

Notre robinet ne contient pas de produit dangereux. En fin de vie du robinet, après dépose de l'appareil, l'utilisateur est tenu de s'adresser à un collecteur de métaux qui procédera au tri et au recyclage des différentes parties de l'appareil. Pour information, les familles suivantes de métaux sont présentes dans ce produit : acier, inox et aluminium.

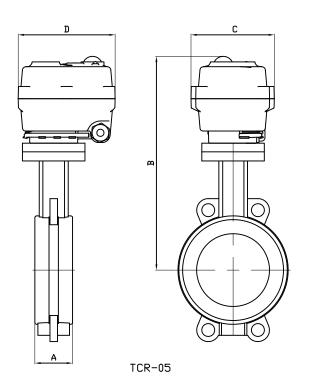
Pour les parties électriques de l'appareil, elles doivent être séparées du reste du robinet et confié à une entreprise spécialisée dans le recyclage des déchets des équipements électriques et électroniques, conformément la directive 2002/96/CE.

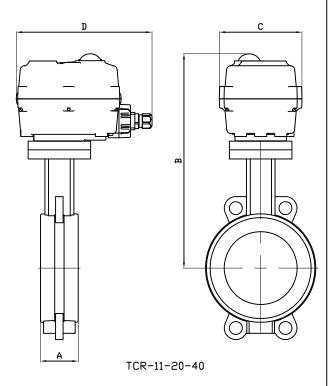


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	11/11
Ref.	FT1150-LT10+TCR
Rev.	04
Date	12/2024





*:montage avec platine H=5mm

DN	32-40	50	65	80	100	125
SERV□	TCR05	TCR05	TCR05	TCR05	TCR05	TCR05
Α	33	43	46	46	52	56
В	261	277	282	290	313*	332*
С	111	111	111	111	111	111
D	132	132	132	132	132	132
KG	4.32	5.3	5.9	6.4	7.9	9.6

DN	150	200	250
SERVO	TCR11	TCR20	TCR40
Α	56	60	68
В	337	427	420
С	115	160	160
D	165	270	270
KG	13.6	19.5	32.1

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

					l .		
Ech:/	Date :24/03/2021	Dessiné par :E.D.	Tolérances générales: +/- 0.2	Modifications	Date	REV.	
ROBINET A PAPILLON 1150LT,1153LT/BUTTERFLY VALVE 1150LT,1153LT +				Matiére :			
SE	ERVOMOTEUR T	Poids (Kg) :					
S	SECTORIEL 45, Rue du Ruisseau 38297 SAINT QUENTIN FALLAVIER		Traitement : SANS				
			Plan n° Fns	147	2		

CARACTERISTIQUES GENERALES

Les servomoteurs électriques TCR-N sont destinés à la motorisation des robinets 1/4 de tour avec un couple de manœuvre de 15, 20, 50, 110, 200 ou 400 Nm. De construction compacte avec un carter en plastique, ils sont particulièrement bien adaptés à la motorisation des robinets à tournant sphérique et aux robinets à papillon. Plusieurs variantes offrent des fonctions avancées. Etanchéité <u>IP67</u>: utilisation en intérieur et possible en extérieur sous abri. Montage en parallèle possible. Commande manuelle par clef.

MODELES DISPONIBLES

Tensions d'alimentation : 230Vca, 24Vca/cc, 12Vcc.

LIMITES D'EMPLOI

Indice de protection	IP 67		
Température ambiante	- 20°C / +60°C		
Facteur de service	S4 - 50% (TCR 02-05-11)		
racteur de service	S3 - 85% (TCR 20-40)		



CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Réducteur	pignons en acier traité		
Couples	15 - 20 - 50 - 110 - 200 - 400 Nm		
Angle de rotation	90° +/- 2°		
Débuoyage	Sans (TCR 02-05-11)		
Débrayage	Avec (TCR 20-40)		
Commande de secours	par clef		







Servomoteur	TCR 02N			CR 02N TCR 0		
Couples (Nm)	15	20	20	50		
Tension	12Vcc	24Vca-cc	95-265Vca-cc	12Vcc 24Vca-cc 95-265Vca		
Tps de manœuvre (s)	15	10	10	12 12 12		
ISO 5211	F03/F05 - étoile de 11			F0:	5/F07- étoi	ile de 14

Servomoteur	TCR 11N			TCR 20N			TCR 40N			
Couples (Nm)	110			200			400			
Tension	12Vcc	24Vca-cc	95-265Vca-cc	12Vcc	24Vca-cc	95-265Vca-cc	12Vcc	24Vca-cc	95-265Vca-cc	
Tps de manœuvre (s)	10	10	10	25	25	25	25	25	25	
ISO 5211	F05	F05/F07 - étoile de 17			F07/F10 - étoile de 22			F07/F10 - étoile de 22		

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



1/8
FT2411
07
04/2024

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Servomoteur	TCR 02N TCR 05N				
Protection du moteur	Limiteur thermique				
Contacts fins de course	2 contacts réglables				
Contacts auxiliaires	2 contacts secs réglables				
Anti-condensation	Intégré				
Raccordement électrique	PE M10 + Câble 1,5m PE M20 + Câble 1,5m				

Servomoteur	TCR 02N				TCR 0	5N
Tension	12Vcc	24Vca-cc	95-265Vca-cc	12Vcc	24Vca-cc	95-265Vca-cc
Puissance (W)	15	15	15	25 25		25
Intensité (A)	1,5	1,5	0,09	1,67		0,18 - 0,37
Protection fusible (A)	5	5	1	, ,		1 - 2

Servomoteur	TCR 11N TCR 20N TCR 40N					
Protection du moteur	Limiteur thermique					
Contacts fins de course	2 contacts réglables					
Contacts auxiliaires	2 contacts secs réglables					
Anti-condensation	Intégré					
Raccordement électrique	2 x PE M14 + Câble 1,5m 2 x PE M20 + Câble 1,5m 2 x PE M20 + Câble 1,5m					

Servomoteur	TCR 11N				TCR 20	N	TCR 40N		
Tension	12Vcc	24Vca-cc	95-265Vca-cc	12Vcc	24Vca-cc	95-265Vca-cc	12Vcc	24Vca-cc	95-265Vca-cc
Puissance (W)	100	100	100	50	50	50	80	80	80
Intensité (A)	:	2,5	0,3 - 0,6	2		0,22	3	3,3	0,36
Protection fusible (A)		5	2 - 3		3	5		8	2

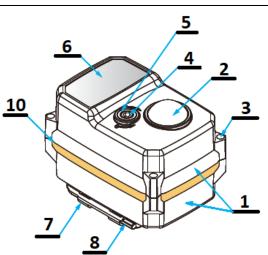
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

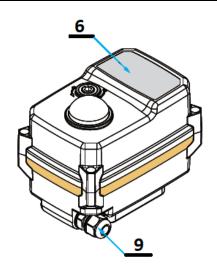


Pages	2/8
Ref.	FT2411
Rev.	07
Date	04/2024

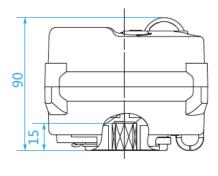
CONSTRUCTION (TCR-02N)

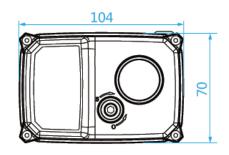
	TCR-02N				
N°	Désignation	Matière	N°	Désignation	Matière
1	Carter + couvercle	Plastique en ABS	6	Etiquette signalitique	PVC
2	Indicateur de position	Plastique polycarbonate	7	Support clef	Plastique en ABS
3	Vis x 4	Aisi 304	8	Clef hexagonale	Acier
4	Axe cde de secours	Aisi 304	9	Presse-étoupe	Nylon
5	Joint	NBR	10	Joint capot	NBR
	Poids (Kg) : 0,620				



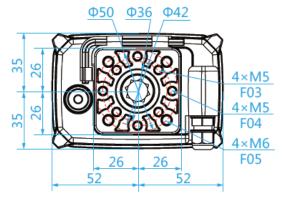


DIMENSIONS (mm)









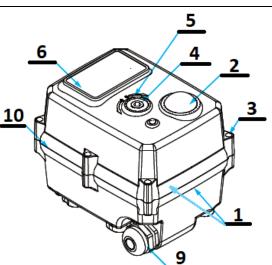
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

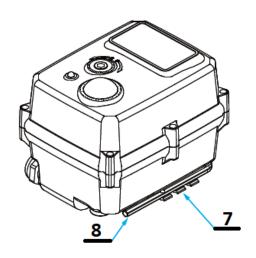


Pages	3/8
Ref.	FT2411
Rev.	07
Date	04/2024

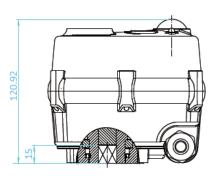
CONSTRUCTION (TCR-05N)

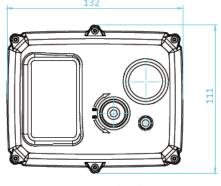
	TCR-05N				
N°	Désignation	Matière	N°	Désignation	Matière
1	Carter + couvercle	Plastique en ABS	6	Etiquette signalitique	PVC
2	Indicateur de position	Plastique polycarbonate	7	Support clef	Plastique en ABS
3	Vis x 6	Aisi 304	8	Clef hexagonale	Acier
4	Axe cde de secours	Aisi 304	9	Presse-étoupe	Nylon
5	Joint	NBR	10	Joint capot	NBR
	Poids (Kg) : 1,800				



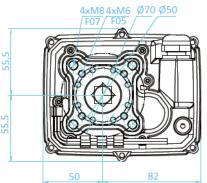


DIMENSIONS (mm)









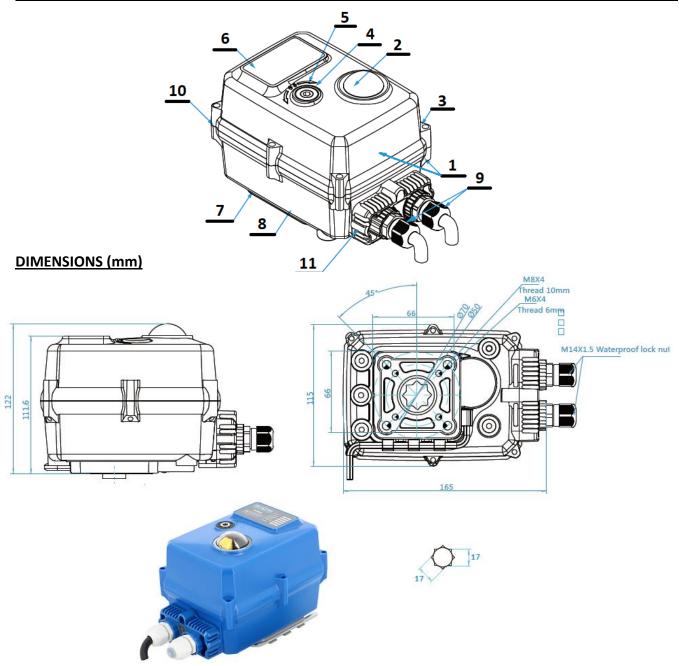
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



4/8
FT2411
07
04/2024

CONSTRUCTION (TCR-11N)

	TCR-11N				
N°	Désignation	Matière	N°	Désignation	Matière
1	Carter + couvercle	Plastique en ABS	6	Etiquette signalitique	PVC
2	Indicateur de position	Plastique polycarbonate	7	Support clef	Plastique en ABS
3	Vis x 6	Aisi 304	8	Clef hexagonale	Acier
4	Axe cde de secours	Aisi 304	9	Presse-étoupe x 2	Nylon
5	Joint	NBR	10	Joint capot	NBR
	Poids (Kg) : 2,200			Bloc presse-étoupe	Plastique en ABS



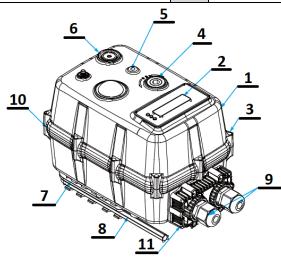
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

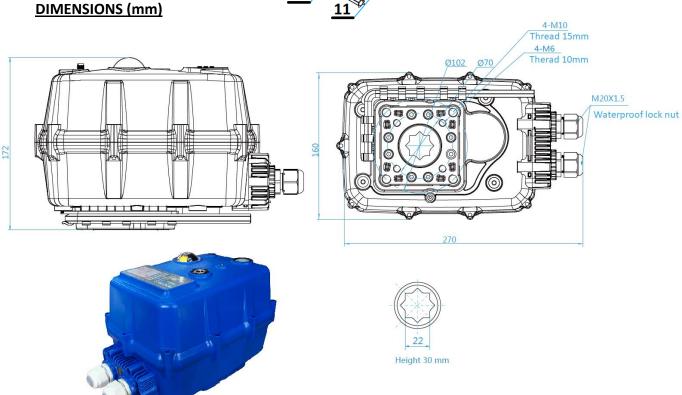


5/8
FT2411
07
04/2024

CONSTRUCTION (TCR-20N / TCR-40N)

	TCR-20N / TCR-40N				
N°	Désignation	Matière	N°	Désignation	Matière
1	Carter + couvercle	PC + PET	6	Débrayage	Polyoxyméthyléne POM
2	Indicateur de position	Plastique polycarbonate	7	Support clef	Plastique en ABS
3	Vis x 6	Aisi 304	8	Clef hexagonale	Acier
4	Axe cde de secours	Aisi 304	9	Presse-étoupe x 2	Nylon
5	LED	Plastique PC	10	Joint capot	NBR
	Poids (Kg) : 6,000			Bloc presse-étoupe	Plastique en ABS



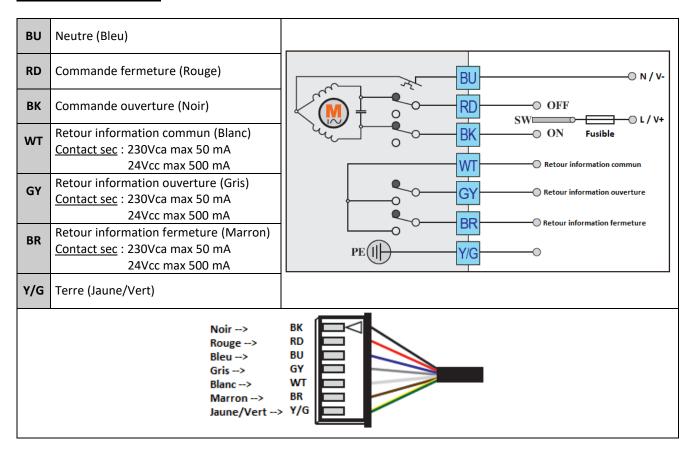


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

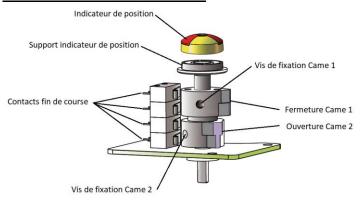


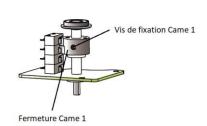
6/8
FT2411
07
04/2024

SCHEMA DE CABLAGE

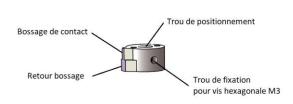


REGLAGE DES FINS DE COURSE

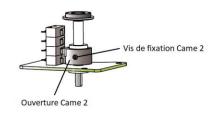




REGLAGE CAME FERMETURE



VUE GENERALE



REGLAGE CAME OUVERTURE

DETAIL DE LA CAME

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



7/8
FT2411
07
04/2024

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 connection au bornier.	
	Condensateur démarrage endommagé.	Contacter le fournisseur pour réparation.	
Deade simulation de course	Raccordement défaillant.	Vérifier les connections.	
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 l'actionneur 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.	FT2411
Rev.	07
Date	04/2024

CARACTERISTIQUES GENERALES

Les servomoteurs électriques TCR-N-KT sont destinés à la motorisation des robinets 1/4 de tour avec un couple de manœuvre de 15, 50, 90 ou 200 Nm. Fonction retour condensateur: la manœuvre de fermeture est assurée par un condensateur. 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 IP67: utilisation en intérieur et possible en extérieur sous abri. Montage en parallèle possible. Commande manuelle par clef.

MODELES DISPONIBLES

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

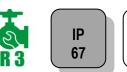
LIMITES D'EMPLOI

Indice de protection	IP 67			
Température ambiante	- 20°C / +60°C			
Facteur de service	S4 - 50% (TCR 02N-05N-11N)			
	S3 - 85% (TCR 20N)			



CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Réducteur	pignons en acier traité
Couples	15 - 50 - 90 - 200 Nm
Angle de rotation	90° +/- 2°
Débrayage	Sans (TCR 02N-05N-11N)
	Avec (TCR 20N)
Commande de secours	par clef





Servomoteur	TCR 02N-KT32		TCR 05N-KT32		TCR 11N-KT32	
Couples (Nm)	15	15 50		90		
Tension	24Vca-cc	95-265Vca-cc	24Vca-cc 95-265Vca-cc		24Vca-cc	95-265Vca-cc
Tps de manœuvre (s)	10	10	12 12		10	10
ISO 5211	F03/F05 - ét	toile de 11	F05/F07- étoile de 14		F05/F07- étoile de 17	

Servomoteur	TCR 20N-KT32			
Couples (Nm)	200			
Tension	24Vca-cc 95-265Vca-cc			
Tps de manœuvre (s)	25 25			
ISO 5211	F07/F10 - étoile de 22			

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	1/8
Ref.	FT2412
Rev.	08
Date	12/2024

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Servomoteur	TCR 02N-KT32 TCR 05N-KT32		TCR 11N-KT32	
Protection du moteur	Limiteur thermique			
Contacts fins de course		2 contacts réglables		
Contacts auxiliaires	2 contacts secs réglables			
Anti-condensation	Intégré			
Raccordement électrique	PE M10 + Câble 1,5m PE M20 + Câble 1,5m 2 x PE M14 + Câble 1,5m			

Servomoteur	TCR 02	N-KT32	TCR 05N-KT32		TCR 11N-KT32	
Tension	24Vca-cc	95-265Vca-cc	24Vca-cc	95-265Vca-cc	24Vca-cc	95-265Vca-cc
Puissance (W)	36	36	40	40	100	100
Intensité (A)	1,5	0,09	1,8	1,6	2,5	0,26 - 0,52
Protection fusible (A)	5	1	10	2	5	2
Temps de charge (s)*	45	45	60	60	60	60

Servomoteur	TCR 20N-KT32		
Protection du moteur	Limiteur thermique		
Contacts fins de course	2 contacts réglables		
Contacts auxiliaires	2 contacts secs réglables		
Anti-condensation	Intégré		
Raccordement électrique	PE M20 + Câble 1,5m		

Servomoteur	TCR 20N-KT32			
Tension	24Vca-cc 95-265Vca-cc			
Puissance (W)	50 50			
Intensité (A)	2 0.22			
Protection fusible (A)	2	5		
Temps de charge (s)*	90 90			

* Temps de charge :

- Après ouverture complète (hors temps de manœuvre).
- Après non-utilisation prolongée (>1 semaine) : ajouter 1 minute au temps de charge préconisé.

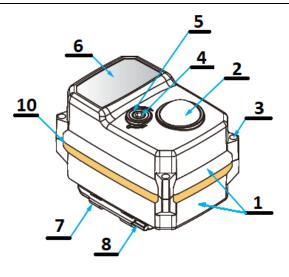
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

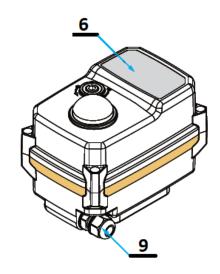


Pages	2/8
Ref.	FT2412
Rev.	08
Date	12/2024

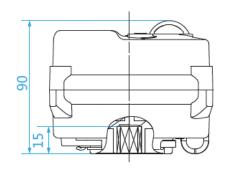
CONSTRUCTION (TCR-02N-KT32)

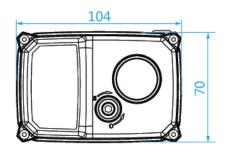
	TCR-02N-KT32							
N°	N° Désignation Matière N° Désignation Matière							
1	Carter + couvercle	Plastique en ABS	6	Etiquette signalitique	PVC			
2	Indicateur de position	Plastique polycarbonate	7	Support clef	Plastique en ABS			
3	Vis x 4	Aisi 304	8	Clef hexagonale	Acier			
4 Axe cde de secours Aisi 304 9 Presse-étoupe Nylon					Nylon			
5 Joint NBR 10 Joint capot NBR				NBR				
	Poids (Kg) : 0,620							



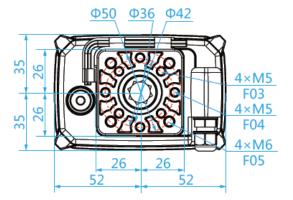


DIMENSIONS (mm)









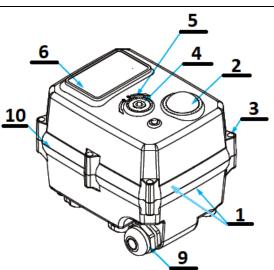
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

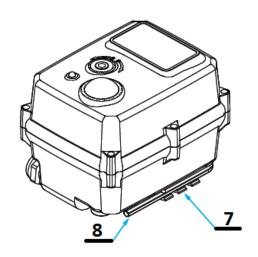


Pages	3/8
Ref.	FT2412
Rev.	08
Date	12/2024

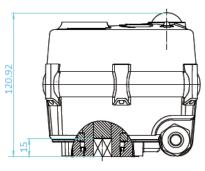
CONSTRUCTION (TCR-05N-KT32)

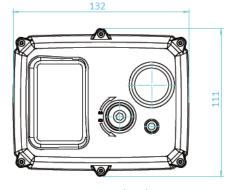
TCR-05N-KT32					
N° Désignation Matière N° Désignation Matière					
1	Carter + couvercle	Plastique en ABS	6	Etiquette signalitique	PVC
2	Indicateur de position	Plastique polycarbonate	7	Support clef	Plastique en ABS
3	Vis x 6	Aisi 304	8	Clef hexagonale	Acier
4	Axe cde de secours	Aisi 304	9	Presse-étoupe	Nylon
5	Joint	NBR	10	Joint capot	NBR
Poids (Kg) : 1,800					



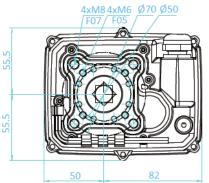


DIMENSIONS (mm)









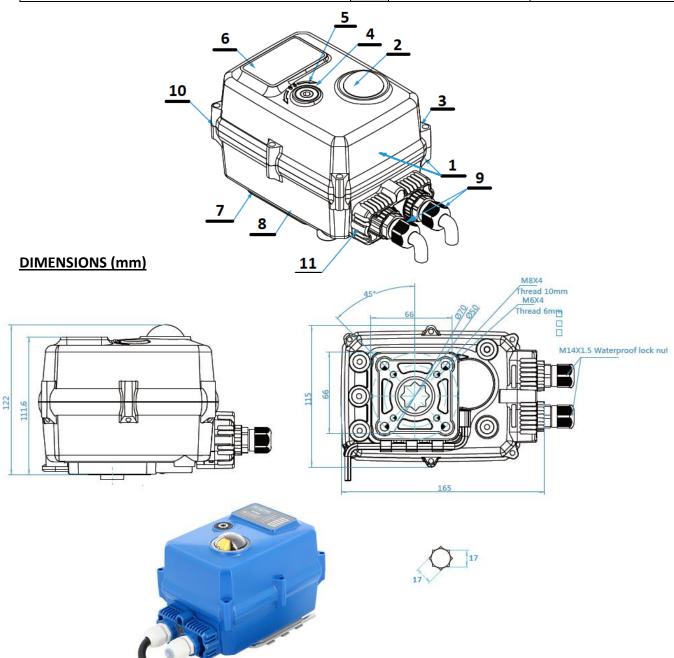
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	4/8
Ref.	FT2412
Rev.	08
Date	12/2024

CONSTRUCTION (TCR-11N-KT32)

	TCR-11N-KT32				
N°	N° Désignation Matière N° Désignation Matière				Matière
1	Carter + couvercle	Plastique en ABS	6	Etiquette signalitique	PVC
2	Indicateur de position	Plastique polycarbonate	7	Support clef	Plastique en ABS
3	Vis x 6	Aisi 304	8	Clef hexagonale	Acier
4	Axe cde de secours	Aisi 304	9	Presse-étoupe x 2	Nylon
5	Joint	NBR	10	Joint capot	NBR
	Poids (Kg): 2,200		11	Bloc presse-étoupe	Plastique en ABS



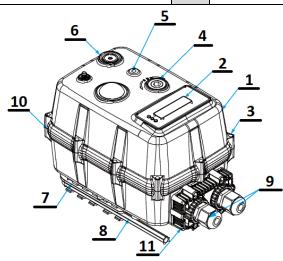
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

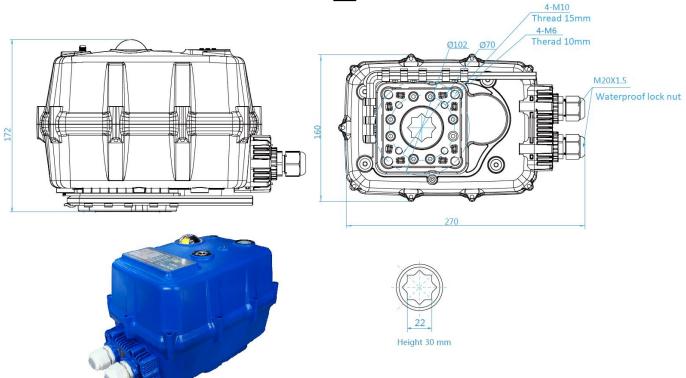


Pages	5/8
Ref.	FT2412
Rev.	08
Date	12/2024

CONSTRUCTION (TCR-20N-KT32)

	TCR-20N-KT32				
N°	N° Désignation Matière N° Désignation Matière				Matière
1	Carter + couvercle	PC + PET	6	Débrayage	Polyoxyméthyléne POM
2	Indicateur de position	Plastique polycarbonate	7	Support clef	Plastique en ABS
3	Vis x 6	Aisi 304	8	Clef hexagonale	Acier
4	Axe cde de secours	Aisi 304	9	Presse-étoupe x 2	Nylon
5	LED	Plastique PC	10	Joint capot	NBR
	Poids (Kg) : 6,000		11	Bloc presse-étoupe	Plastique en ABS





Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



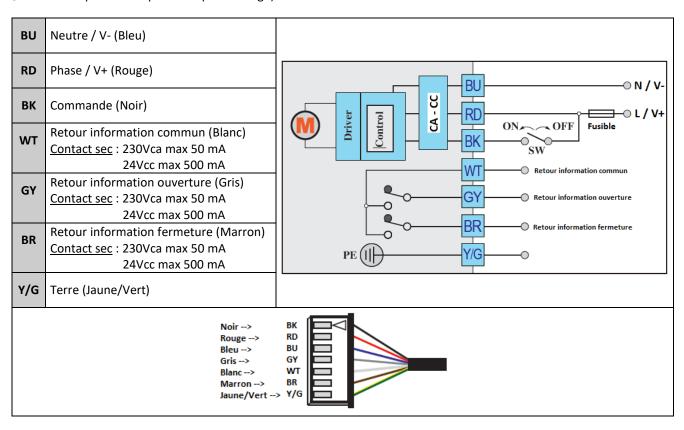
DIMENSIONS (mm)

6/8
FT2412
08
12/2024

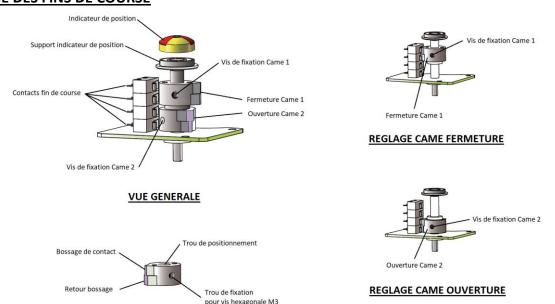
SCHEMA DE CABLAGE

Nota:

- Bien respecter le schéma de câblage. En fonctionnement standard, ne pas solliciter systématiquement le condensateur pour la fermeture.
- En cas de fréquences d'ouverture/fermeture élevées, respecter impérativement le schéma de câblage indiqué (Voir page2 § caractéristiques électriques temps de charge).



REGLAGE DES FINS DE COURSE



DETAIL DE LA CAME

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	7/8
Ref.	FT2412
Rev.	08
Date	12/2024

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 connection au bornier.	
	Condensateur démarrage endommagé.	Contacter le fournisseur pour réparation.	
Deade simulation de course	Raccordement défaillant.	Vérifier les connections.	
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.	FT2412
Rev.	08
Date	12/2024

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. Fonction régulation : 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.

Régulation: 4-20mA, 0-10V

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-c		
Signal de régulation	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



8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	
(COC)	
IP ((6

I.	
8	
IK 3	~

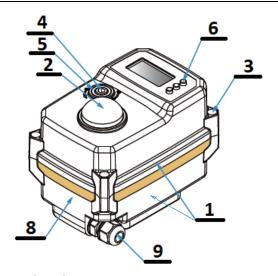


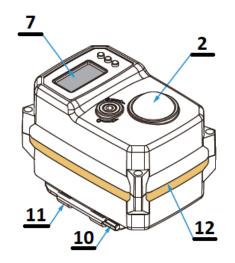


SECTORIEL S.A.	Pages	1/8
45, rue du Ruisseau	Ref.	FT2415
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95	Rev.	07
www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Date	04/2024

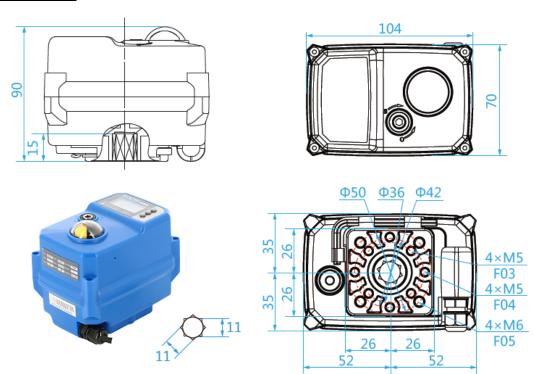
CONSTRUCTION (TCR-02T)

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		Acier			
5 Joint NBR 11 Support clef Plastique en ABS		Plastique en ABS			
6 Bouton de réglage Caoutchouc		12	Joint capot	NBR	
Poids (Kg): 0,620					





DIMENSIONS (mm)

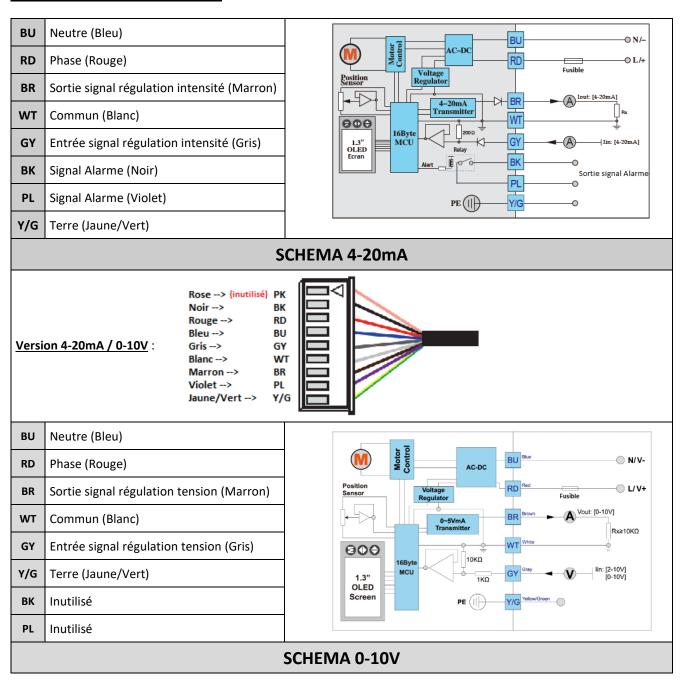


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	2/8
Ref.	FT2415
Rev.	07
Date	04/2024

SCHEMA DE CABLAGE (TCR 02T)

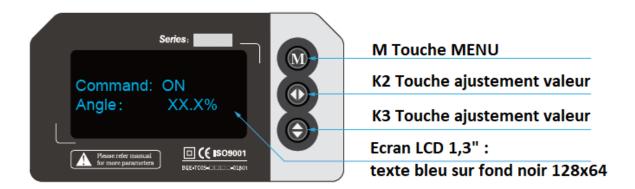


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	3/8
Ref.	FT2415
Rev.	07
Date	04/2024

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 NoCtr_Act: KEEP

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	4/8
Ref.	FT2415
Rev.	07
Date	04/2024

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)
,	neglage de l'hysteresis	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%
	Réglage manuel de vitesse	Cette fonction permet de ralentir le moteur. Plage : 20-100% - Valeur par défaut = 100%
9	de rotation	UserSET: Manu_spd: XX% UserSET: Manu_spd: 20 UserSET: Manu_spd: 100
10	Dálai da frainaga	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
10	10 Délai de freinage	UserSET: Brk_Delay: XX% UserSET: Brk_Delay: 0 Ms UserSET: Brk_Delay: 95Ms
		Ce réglage affecte le couple disponible. Sans nécessité particulière, ne pas le modifier. Plage: 20-100% - Valeur par défaut = 100%
Réglage de la vitesse max	Réglage de la vitesse max	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%
12		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.	07
Date	04/2024

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 Warsimum
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 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 StallTime: 20X maximum

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	6/8
Ref.	FT2415
Rev.	07
Date	04/2024

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



Pages	7/8
Ref.	FT2415
Rev.	07
Date	04/2024

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.	
Deaderine His de como	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.	07
Date	04/2024

CARACTERISTIQUES GENERALES

Les servomoteurs électriques TCR-T sont destinés à la motorisation des robinets 1/4 de tour avec un couple de manœuvre de 50, 110, 200 ou 400 Nm. Fonction régulation: 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 IP67: utilisation en intérieur et possible en extérieur sous abri. Montage en parallèle possible. Commande manuelle par clef. Ce servomoteur offre de nombreuses fonctions (voir § menu de paramétrage). Le paramétrage se fait directement sur l'écran.

MODELES DISPONIBLES

<u>Tensions d'alimentation</u>: 230Vca, 24Vca/cc. <u>Régulation</u>: 4-20mA, 0-20mA, 2-10V, 0-10V.

LIMITES D'EMPLOI

Indice de protection	IP 67	
Température ambiante	- 20°C / +60°C	
Facteur de service	S4 - 50% (TCR 05-11T)	
	S3 - 85% (TCR 20-40T)	

CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Réducteur	pignons en acier traité	
Couples	50 - 110 - 200 - 400 Nm	
Angle de rotation	90° +/- 2°	
Débussas	Sans (TCR 05-11T)	
Débrayage	Avec (TCR 20-40T)	
Commande de secours	par clef	







TCR20-40T





Servomoteur	TCR 05T		TCR 11T	
Couples (Nm)	50		110	
Tension	24Vca-cc 95-265Vca-cc		24Vca-cc	95-265Vca-cc
Signal de régulation	4-20mA, 0-20mA, 2-10V, 0-10V		J	
Tps de manœuvre (s)	12 12		10	10
ISO 5211	F05/F07- étoile de 14		F05/F07- é	toile de 17

Servomoteur	TCR 20T		TCR 40T	
Couples (Nm)	200		400	
Tension	24Vca-cc 95-265Vca-cc		24Vca-cc	95-265Vca-cc
Signal de régulation	4-20mA, 0-20mA, 2-10V, 0-10V		/	
Tps de manœuvre (s)	25 25		25	25
ISO 5211	F07/F10 - étoile de 22		F07/F10 - é	toile de 22

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



1/10
FT2415B
06
04/2024

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Servomoteur	TCR 05T TCR 11T		
Protection du moteur	Limiteur thermique		
Contacts fins de course	Sans		
Contacts auxiliaires	Sans		
Anti-condensation	Intégré		
Raccordement électrique	PE M20 + Câble 1,5m	2 x PE M14 + Câble 1,5m	

Servomoteur	TCR 05T		TCR 05T		TCR 05T TO	
Tension	24Vca-cc	95-265Vca-cc	24Vca-cc	95-265Vca-cc		
Puissance (W)	25	25	100	100		
Intensité (A)	0,83	0,18	2,2	0,26 - 0,52		
Protection fusible (A)	4	2	10	2		

Servomoteur	TCR 20T	TCR 40T		
Protection du moteur	Limiteur thermique			
Contacts fins de course	Sans			
Contacts auxiliaires	Sans			
Anti-condensation	Intégré			
Raccordement électrique	2 x PE M20 + Câble 1,5m	2 x PE M20 + Câble 1,5m		

Servomoteur	TCR 20T		TCR 40T	
Tension	24Vca-cc 95-265Vca-cc		24Vca-cc	95-265Vca-cc
Puissance (W)	50	50	80	80
Intensité (A)	3,3	0,36	3,3	0,36
Protection fusible (A)	8	2	8	2

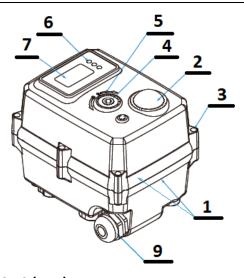
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

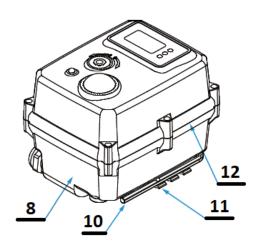


Pages	2/10
Ref.	FT2415B
Rev.	06
Date	04/2024

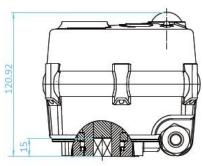
CONSTRUCTION (TCR-05T)

TCR-05T					
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 6	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): 1.800					

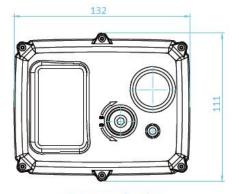


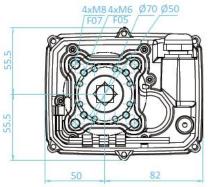


DIMENSIONS (mm)









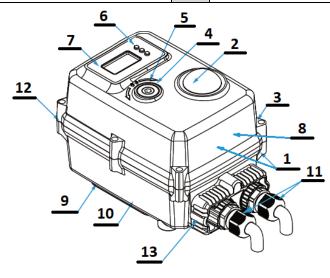
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



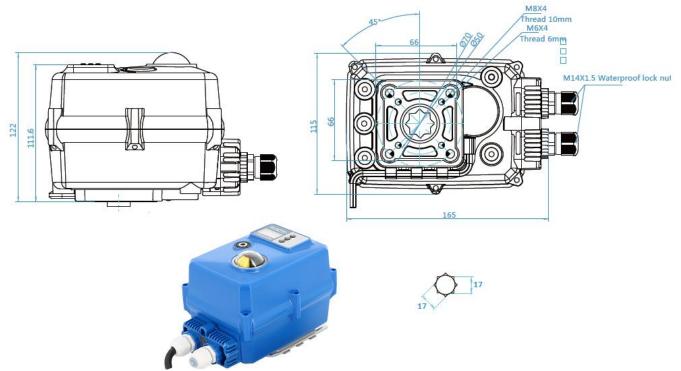
Pages	3/10
Ref.	FT2415B
Rev.	06
Date	04/2024

CONSTRUCTION (TCR-11T)

	TCR-11T				
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 6	Ansi 304	9	Support clef	Plastique en ABS
4	Axe cde de secours	Ansi 304	10	Clef hexagonale	Acier
5	Joint	NBR	11	Presse-étoupe x 2	Nylon
6	Bouton de réglage	Caoutchouc	12	Joint capot	NBR
Poids (Kg) : 2,200		13	Bloc presse-étoupe	Plastique en ABS	



DIMENSIONS (mm)



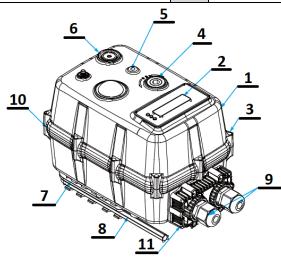
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

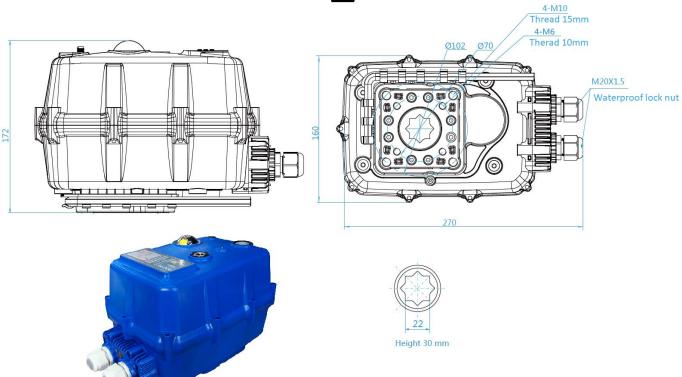


4/10
FT2415B
06
04/2024

CONSTRUCTION (TCR-20T / TCR-40T)

	TCR-20T / TCR-40T				
N°	Désignation	Matière	N°	Désignation	Matière
1	Carter + couvercle	PC + PET	6	Débrayage	Polyoxyméthyléne POM
2	Indicateur de position	Plastique polycarbonate	7	Support clef	Plastique en ABS
3	Vis x 6	Aisi 304	8	Clef hexagonale	Acier
4	Axe cde de secours	Aisi 304	9	Presse-étoupe x 2	Nylon
5	LED	Plastique PC	10	Joint capot	NBR
Poids (Kg) : 6,000		11	Bloc presse-étoupe	Plastique en ABS	





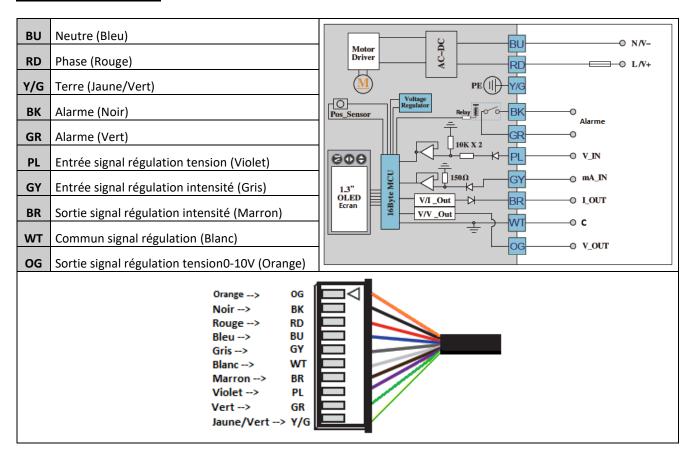
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



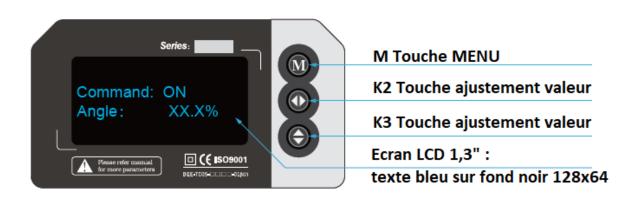
DIMENSIONS (mm)

Pages	5/10
Ref.	FT2415B
Rev.	06
Date	04/2024

SCHEMA DE CABLAGE



DESCRIPTION ECRAN LCD 1,3"



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



6/10
FT2415B
06
04/2024

MENU DE PARAMETRAGE DU SERVOMOTEUR

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

ETAPE	TITRE	FONCTION ET VALEURS
1	Ecran en veille	Si le servomoteur n'a pas reçu de signal depuis 5 minutes, l'écran se met en veille. Appuyer sur n'importe quel bouton durant 5 sec. Pour réactiver l'écran.
2	Entrée du mot de passe	Presser le bouton « M » plus de 5 secondes Entrer le code « 333 » (utiliser les touches K2 et K3) Presser à nouveau le bouton « M »
		UserSET: PassWord: XXX
		Anglais ou mandarin
3	Choix du langage	UserSET: DisMode: English UesrSET: DisMode: Chinese
4	Choix du signal de pilotage	Appuyer sur le bouton « K3 » pour choisir le signal de pilotage : Signaux possibles : 4-20mA, 0-20mA, 2-10V, 0-10V Presser à nouveau sur « M » pour continuer
		UserSET: UserSET: UserSET: UserSET: Channel: 0-20mA Channel: 2-10V Channel: 0-10V
F	Choix du sens de rotation du servomoteur	Direct 4mA = robinet fermé / 20 mA = robinet ouvert Réverse 4 mA = robinet ouvert / 20 mA = robinet fermé
5		UserSET: Ctrl_Mode: Dir UserSET: Ctrl_Mode: Rev
6	Position par absence de signal de régulation	En l'absence de signal de pilotage, le robinet peut prendre 3 positions : ON, OFF ou KEEP
0		UserSET: NoCtr_Act: ON UserSET: NoCtr_Act: OFF UserSET: NoCtr_Act: KEEP
7	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% This is minimum UserSET: DeadZone: 9.9% This is maximum

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	7/10
Ref.	FT2415B
Rev.	06
Date	04/2024

8	Réglage de l'hystérésis	Ce paramétrage est un préalable au suivant. YES = réglable possible NO = pas de réglage possible (valeur par défaut)
8		UserSET: IsGo_Hyste:Yes UserSET: IsGo_Hyste:No
9	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%
	Redéfinition de la position 4 mA	Permet de fixer une autre position que 0% pour la valeur 4 mA. Cette fonction est utile pour les robinets à angle d'ouverture autre que 90°. Plage: -50% +80% - Valeur par défaut = 0,0%
10		UserSET: Posi4mA: XX.X% UserSET: Posi4mA: 0.0%
11	Redéfinition de la position 20 mA	Permet de fixer une autre position que100% pour la valeur 20 mA. Cette fonction est utile pour les robinets à angle d'ouverture autre que 90°. Plage: +81% +220% - Valeur par défaut = 100,0%
		UserSET: Posi20mA: XX.X% UserSET: Posi20mA: 100.0%
12	Réglage manuel de vitesse de rotation	Cette fonction permet de ralentir le moteur. <u>Plage</u> : 20-100% - <u>Valeur par défaut</u> = 100%
12		UserSET: Manu_spd: XX% UserSET: Manu_spd: 20% UserSET: Manu_spd: 100%
13	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: SpeedMax: XX% UserSET: SpeedMax: 100%
14	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: SpeedMin: XX% UserSET: SpeedMin: XX%

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	8/10
Ref.	FT2415B
Rev.	06
Date	04/2024

15	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: 1-20% - Valeur par défaut = 10% UserSET: RangeAdj: XX.X%
16	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: 0-50 ms – Valeur par défaut = 1 ms UserSET: Brk_Delay: XX% UserSET: Brk_Delay: 0 Ms UserSET: Brk_Delay: 50Ms
17	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: XX.X% UserSET: Out_4mA: 177_A
18	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: XX.X% UserSET: Out_20mA: XX.X%
19	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
20	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%
21	Position par défaut d'alimentation	Ce paramétrage n'est pas opérant sur cette version (voir version T-KT) Valeur par défaut : KEEP UserSET: PDAction: KEEP UserSET: PDAction: OFF UserSET: PDAction: ON

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	9/10
Ref.	FT2415B
Rev.	06
Date	04/2024

22	Charge du supercondensateur	Ce réglage n'est pas opérant sur cette version (voir version T-KT) <u>Valeur par défaut</u> : 95%	
		UserSET: BatCharge: XX% UserSET: BatCharge: 60% Mininum UserSET: BatCharge: 99% Maxinum	
Blocage du servomo intervention du supercondensateur	Blocage du servomoteur après	Ce paramétrage n'est pas opérant sur cette version (voir version T-KT) <u>Valeur par défaut</u> : UNLOCK	
	intervention du	UserSET: MotLock: LOCK UserSET: MotLock: UNLOCK	
24	Test de l'alarme	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	
25	Sortie du menu	Appuyer sur le bouton K3 pour sortir du menu Le système repassera en mode autocontrôle.	
		UserSET: ExitSET: Push K3	

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.
Dan da siawal fin da assura	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	10/10
Ref.	FT2415B
Rev.	06
Date	04/2024