

TA-Slider 160 Fail-safe



Moteurs

Servomoteur proportionnel intelligent avec fonction Fail-safe électronique – 160/200 N

TA-Slider 160 Fail-safe

Servomoteur Fail-safe paramétrable par smartphone avec ou sans change-over. Le large éventail de configurations facilite l'exécution des projets. La programmation digitale des entrées / sorties auxiliaires ainsi que de la course sur le moteur lui-même fait entrer la régulation et l'équilibrage hydrauliques dans une nouvelle ère.



Caractéristiques principales

- > **Fail-safe entièrement configurable**
Paramétrage de sa position en mode Fail-safe (position étendue, rétractée ou intermédiaire) et possibilité d'une temporisation pour une entrée/sortie en mode Fail-safe afin de répondre de manière fiable et optimale.
- > **Facilement paramétrage**
Logiciel de configuration sur smartphone et liaison Bluetooth via TA-Dongle.
- > **Entièrement configurable**
Toutes les fonctions dont vous avez besoin, et même beaucoup plus, se trouvent parmi les 200 options de paramétrage.
- > **Diagnostic**
Enregistre les 10 dernières erreurs afin de détecter rapidement les défauts et vérifie l'état de la fonction Fail-safe.
- > **Duplication des paramétrages**
Copie facile et rapide d'un paramétrage type sur plusieurs moteurs grâce au TA-Dongle.

Caractéristiques techniques

Fonctions :

Fonction Fail-safe électronique
Régulation proportionnelle
Commande manuelle de secours (via TA-Dongle)
Détection automatique de course
Réglage automatique de force
Indication de mode, d'état et de position
Limitation de la course
Réglage d'une course mini
Protection contre le blocage de la vanne
Détection de blocage (colmatage)
Position de sécurité sur détection d'erreur
Diagnostic/Enregistrement
Démarrage retardé

Version I/O :

+ 1 entrée binaire, maxi. 100 Ω , câble maxi. 10 m ou câble blindé.
+ Signal de recopie

Version R24 :

+ 1 entrée binaire, maxi. 100 Ω , câble maxi. 10 m ou câble blindé.
+ 1 relais, maxi. 1A, 30 VAC/VDC sur charge résistive.
+ Signal de recopie

Fonction Fail-safe :

Paramétrage de la position de la tige du moteur : étendue, rétractée ou intermédiaire, en cas de coupure électrique.

Tension d'alimentation :

24 VAC/VDC $\pm 15\%$.
Fréquence 50/60 Hz ± 3 Hz.

Puissance absorbée :

Maxi : < 6.6 VA (VAC); < 3.2 W (VDC)
En service : < 2.0 VA (VAC); < 0.9 W (VDC)
Au repos : < 1.4 VA (VAC); < 0.45 W (VDC)
La puissance maximale est atteinte pendant une courte période après une coupure électrique pour recharger les condensateurs.

Signal d'entrée :

0(2)-10 VDC, R_i 47 k Ω .
Hystérésis réglable 0.1-0.5 VDC.
Filtre passe-bande 0.33 Hz.
Proportionnel :
0-10, 10-0, 2-10 ou 10-2 VDC.
Proportionnel demi-plage :
0-5, 5-0, 5-10 ou 10-5 VDC.
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 ou 10-5.5 VDC.
2-6, 6-2, 6-10 ou 10-6 VDC.
Double-Plage (pour fonction change-over) :
0-3.3 / 6.7-10 VDC,
2-4.7 / 7.3-10 VDC,
0-4.5 / 5.5-10 VDC ou
2-5.5 / 6.5-10 VDC.
Réglage par défaut : Proportionnel
0-10 VDC.

Signal de recopie :

0(2)-10 VDC, maxi. 8 mA, mini. 1.25 k Ω .
Plage : Voir "Signal d'entrée".
Réglage par défaut : Proportionnel
0-10 VDC.

Caractéristiques :

Linéaire, à pourcentage égal (EQM 0,25)
et à pourcentage égal inversé (EQM 0,25).
Réglage par défaut : Linéaire

Temps de manoeuvre :

10 s/mm

Retardement du Fail-safe :

Réglable entre 0 et 10 s
Réglage par défaut : 2 s

Délai de stabilisation de l'alimentation :

Réglable entre 1 and 5 s
Réglage par défaut: 2 s

Temps de pré-chargement :

< 20 s

Force de manoeuvre :

160/200 N
Ajustement automatique avec les vannes
IMI Hydronic Engineering.

Température :

Température fluide : maxi 120°C
Environnement opérationnel : 0°C – +50°C
(5-95%HR, sans condensation)
Environnement de stockage : -20°C – +50°C
(5-95%HR, sans condensation)

Classe de protection :

IP54 (toutes positions)
Suivant norme EN 60529

Classe de protection :

(suivant norme EN 61140)
III (SELV)

Câble :

1, 2 ou 5 m. Câble exempt d'halogène,
dénudé aux extrémités.

Classe incendie B2_{ca} – s1a, d1, a1
suivant norme EN 50575.

Type LiYY, 5x0.25 mm².

Câble relais (version R24) :
1, 2 ou 5 m. Câble exempt d'halogène,
dénudé aux extrémités.

Classe incendie B2_{ca} – s1a, d1, a1
suivant norme EN 50575.

Type LiYY, 3x0.34 mm².

Course :

6,9 mm

Détection automatique de la course de la
vanne.

Niveau sonore :

Maxi. 30 dBA

Poids :

I/O:

0,20 kg, 1 m.

0,25 kg, 2 m.

0,38 kg, 5 m.

R24:

0,28 kg, 1 m.

0,38 kg, 2 m.

0,67 kg, 5 m.

Montage sur la vanne :

Ecrou tournant M30x1,5.

Matériaux :

Capot : PC/ABS GF8

Corps : PA GF40.

Ecrou tournant : Laiton nickelé.

Couleur :

Blanc RAL 9016, gris RAL 7047.

Marquage :

Étiquette : IMI TA, CE, dénomination du
produit, No d'article et caractéristiques
techniques.

Certification CE :

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.

EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.

RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

Norme de produit :

EN 60730.

Fonction

Réglage

Paramétrage du moteur sur l'application HyTune pour smartphone (IOS version 8 ou plus récente, Android version 4.3 ou plus récente) via liaison Bluetooth et TA-Dongle. Il n'est pas indispensable que le moteur soit alimenté.

Le paramétrage est mémorisé dans le TA-Dongle afin de le dupliquer sur d'autres moteurs TA-Slider. Branchez le TA-Dongle au moteur et appuyez sur le bouton de configuration. HyTune peut être téléchargé à partir de l'App Store ou sur Google Play.



Commande manuelle de secours

A l'aide du TA-Dongle, même en l'absence d'alimentation du moteur.

Détection automatique de course

Selon le réglage sélectionné du tableau.

Type de calibrage	À la mise sous tension	Après commande manuelle de secours
Les deux extrémités (entièrement)	√*	√
Tige sortie à 100% (rapide)	√	√*
Aucun	√	

*) Réglage par défaut

Note : Une actualisation de la détection peut être répétée automatiquement chaque mois ou chaque semaine.

Réglage par défaut : Désactivé.

Réglage automatique de force

Uniquement avec les vannes TA/HEIMEIER la force est automatiquement ajustée à 160 ou 200 N.

Réglage par défaut : Activé.

Réglage de limitation de course

Une course maxi, inférieure ou égale à la levée de la vanne détectée, peut être réglée sur le moteur.

Pour certaines vannes de TA/HEIMEIER, la course peut également être réglée à Kv_{max}/q_{max} .

Réglage par défaut : Pas de limitation de course (100%).

Réglage d'une course mini

Le moteur peut être paramétré avec une course mini en dessous de laquelle il ne va pas descendre (sauf pour l'étalonnage).

Pour certaines vannes TA / HEIMEIER, il peut également être réglé sur un q_{min} .

Réglage par défaut : pas de course mini (0%).

Protection contre le blocage de la vanne

Lorsque le moteur n'est pas sollicité pendant une semaine ou un mois, il effectuera un quart d'une course complète pour revenir ensuite à la valeur souhaitée.

Réglage par défaut : Désactivé.

Détection de blocage de la vanne (colmatage)

Si le déplacement cesse avant que la valeur souhaitée ne soit atteinte, le moteur recule, prêt à entreprendre une nouvelle tentative. Après trois tentatives, le moteur se déplace vers la « position de sécurité sur détection d'erreur » configurée.

Réglage par défaut : Activé.

Position de sécurité sur détection d'erreur

Position entièrement sortie ou rentrée lorsque les erreurs suivantes se produisent : tension insuffisante, circuit ouvert, blocage de vanne ou défaillance détection de course.

Réglage par défaut : Position entièrement sortie.

Diagnostic/enregistrement

Les 10 dernières erreurs (tension insuffisante, circuit ouvert, blocage de vanne, défaillance détection de course) avec horodatage peuvent être lues à l'aide de l'application HyTune + TA-Dongle. Les erreurs enregistrées sont effacées lors d'une coupure de courant.

Démarrage retardé

Le moteur peut observer un délai (0 à 1275 sec.) avant de démarrer, suite à une coupure d'alimentation. Ceci est utile lorsqu'il est utilisé avec un système de contrôle qui a lui-même un long temps de démarrage.

Réglage par défaut : 0 seconde.

Fail-safe

Atteint à une position prédéterminée en cas de coupure électrique, réglable sur n'importe quelle position. Délai avant de passer en mode de sécurité après une mise hors tension réglable entre 0 et 10 secondes.

Réglage par défaut: Complètement rétracté et délai de 2 secondes.

Retour au fonctionnement normal lorsque l'alimentation est rétablie pendant un délai minimum de stabilisation de l'alimentation réglable entre 1 et 5 secondes.

Réglage par défaut: 2 secondes.

Le niveau de charge du condensateur pour la fonction Fail-safe est indiqué par la couleur de la LED Fail-safe. Une vérification complète de la fonction Fail-safe peut être lancée via l'application HyTune.

Entrée binaire

Si le circuit de l'entrée binaire est ouvert, le moteur bascule vers une position prédéterminée, un second réglage de limitation de course ou une course complète, quelles que soient les limitations, afin d'effectuer le rinçage de la vanne.

Voir également Détection Change Over.

Réglage par défaut : Désactivé.

Gestion automatique du change-over (bascule chaud-froid avec 2 débits distincts)

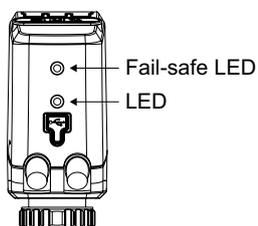
Par commutation automatique entre 2 réglages de course prédéterminés sur activation de l'entrée binaire ou en utilisant la fonction Double-Plage du signal d'entrée.

Témoins lumineux

	État	Rouge (chaud) / Bleu (froid)
	— — — —	Tige rentrée à 100%
	— — — —	Tige sortie à 100%
	— — — —	Position intermédiaire
	— — — —	En mouvement
	— — — —	Calibrage en cours
		Mode manuel ou pas d'alimentation

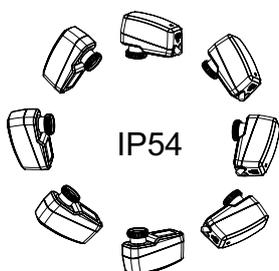
	Code d'erreur	Violet
	- - -	Tension d'alimentation électrique insuffisante
	- - - -	Circuit ouvert (2-10 V)
	- - - -	Vanne bloquée (colmatage)
	- - - -	Erreur détection de course

Lors de la détection d'une erreur, le dispositif affiche des signaux lumineux violets tandis que les témoins lumineux rouges ou bleus de statut clignotent en alternance.
 Pour de plus amples renseignements, consultez l'application HyTune + TA-Dongle.

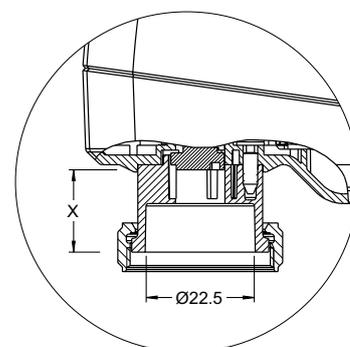
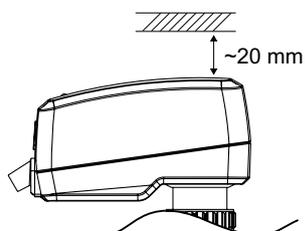


LED Fail-safe	Charge des condensateurs
Verte	Bonne
Orange	Partielle, la fonction Fail-safe est encore possible
Rouge	Trop basse, la fonction Fail-safe n'est plus assurée

Installation

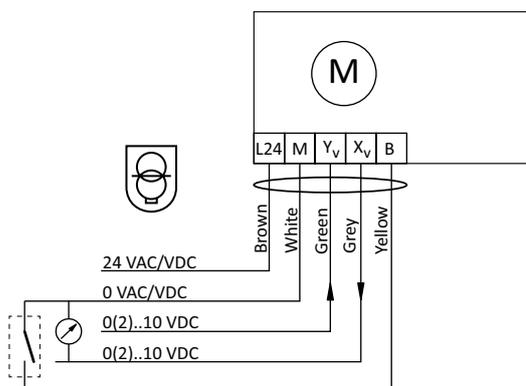
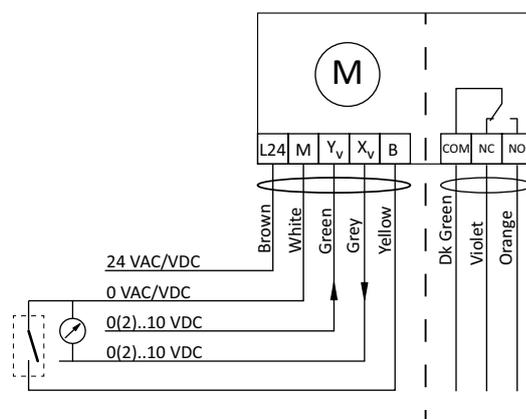


N.B.



X = 10.0 - 16.9

Schéma de raccordement

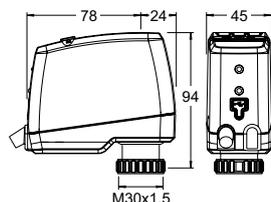
TA-Slider 160 Fail-safe I/O

TA-Slider 160 Fail-safe R24


Borne	Description
L24	Alimentation 24 VAC/VDC
M	Neutre pour tension d'alimentation 24 VAC/VDC et signaux
Y _v	Signal d'entrée pour régulation proportionnelle 0(2)-10 VDC, 47 kΩ
X _v	Signal de recopie 0(2)-10 VDC, max. 8 mA ou résistance min. aux charges 1,25 kΩ
B	Raccordement pour contact libre de potentiel (p.ex. détection fenêtre ouverte), max. 100 Ω, câble max. 10 m ou câble blindé
COM	Contact commun à relais, max. 1A @ 30 VAC/VDC sur charge résistive.
NC	Contact normalement fermé du relais de sortie
NO	Contact normalement ouvert du relais de sortie



24 VAC/VDC fonctionnant uniquement avec transformateur de sécurité selon la norme EN 61558-2-6.

Articles – TA-Slider 160 Fail-safe I/O

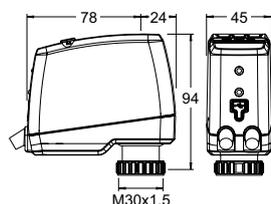


TA-Slider 160 Fail-safe I/O
Signal d'entrée : 0(2)-10 VDC

Avec entrée binaire, signal de recopie VDC

Longueur de câble [m]	Tension d'alimentation	EAN	No d'article
Avec câble exempt d'halogène			
1	24 VAC/VDC	5902276898709	322224-10614
2	24 VAC/VDC	5902276898716	322224-10615
5	24 VAC/VDC	5902276898723	322224-10616

Articles – TA-Slider 160 Fail-safe R24

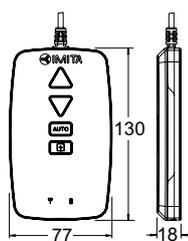


TA-Slider 160 Fail-safe R24
Signal d'entrée : 0(2)-10 VDC

Avec entrée binaire, signal de recopie VDC et relais 24V

Longueur de câble [m]	Tension d'alimentation	EAN	No d'article
Avec câble exempt d'halogène			
1	24 VAC/VDC	5902276898730	322224-10714
2	24 VAC/VDC	5902276898747	322224-10715
5	24 VAC/VDC	5902276898754	322224-10716

Autres équipements



TA-Dongle

Pour la communication Bluetooth avec l'application HyTune, le transfert des paramètres de configuration et la commande manuelle de secours.

EAN	No d'article
5901688828632	322228-00001

Les produits, textes, photographies, graphiques et diagrammes présentés dans cette brochure sont susceptibles de modifications par IMI Hydronic Engineering sans avis préalable ni justification. Les informations les plus récentes sur nos produits et leurs caractéristiques sont consultables sur notre site www.imi-hydronic.com.