

Date d'édition : 03.07.2024



Ref : EWTAMTS2107

**Opt TS21-07 Électrovanne de contrôle d'écoulement avec recopie potentiométrique de position**

**Nécessite la réf. Opt TS21.09 Boîtier adaptateur**

**Caractéristiques techniques:**

Tension: +24 V

Courant: 1 A

Angle de travail: 90 °

Temps de travail: 11 s

Indice de protection IP 65

Poids: 1,6 kg

Température de fonctionnement: -20 ... + 70 ° C

Connecteur électrique DIN43650 / ISO4400 & C192

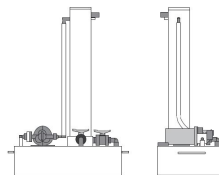
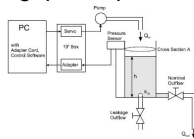
Potentiomètre en option - sortie 5 kΩ

Options

Ref : EWTAMTS21

**TS21 Système à 1 réservoir pour régulation de niveau**

avec boîtier de commande, régulateur analogique, capteur, interface USB et documentation en anglais



Le système à 1 réservoir se compose d'un cylindre réservoir et une pompe montés sur un bac de rétention rectangulaire.

La pompe est entraînée par un moteur à courant continu qui aspire l'eau distillée du bac collecteur et le pompe dans le réservoir cylindrique.

Une vanne manuelle comme drain nominal permet de vider le réservoir cylindrique.

Une deuxième vanne manuelle peut être utilisée pour une vidange supplémentaire du réservoir.

Le niveau de liquide dans le réservoir du cylindre est mesuré avec un capteur de pression différentielle piézorésistif avec un amplificateur de mesure intégré.

La connexion de la partie opérative au boîtier de commande est réalisé via un connecteur à 30 broches.

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

[systemes-didactiques.fr](http://systemes-didactiques.fr)



Date d'édition : 03.07.2024

**Comportant:**

- 1x réservoir cylindrique
- 1x réservoir clos de récupération
- 1x pompe de remplissage
- 1x capteur de pression
- 1x vanne de fuite manuelle
- 1x vanne d'écoulement manuelle

**Caractéristiques techniques:**

**-Pompe:**

- Type: pompe à membrane
- Tension d'alimentation: 12 V
- Courant d'entrée: 1,4 A
- Débit maximum: 7 l / min
- Pression: 1,4 bar

**Capteur:**

- Portée: 0 ... 100 mbar
- Signal de sortie: 0 ... 20 mA (deux fils)

**Actionneur avec unité d'adaptation de signal**

Le bloc d'alimentation, le servoamplificateur de la pompe, l'unité d'adaptation de signal et le contrôleur analogique sont situés à l'intérieur d'un boîtier de 19".

Un contrôleur externe peut être connecté en variante soit via une interface USB ou 37pol. Connexion DSUB.

Réseau: (230 V, 50/60 Hz)

**Entrées servo amplificateur:**

Signal de commande de la pompe: 0..10 V

**Servo-amplificateur de sortie:**

Tension de sortie de la pompe: +12 V (PWM)

**Unité d'adaptation de signal d'entrée:**

Signal du capteur: 0..20 mA

Signal de commande de la pompe: -10 .. + 10 V régulateur externe via DSUB

0 .. + 5 V du contrôleur externe via USB

**Unité d'adaptation de signal de sortie:**

Niveau de liquide du régulateur externe pour le cylindre: +10 ..- 10 V

Signal de commande de la pompe: 0..10 V

**Contrôleur analogique:**

Deux hauteurs réglées peuvent être réglées à l'aide d'un potentiomètre.

Les passages d'un échelon à l'autre sont effectués à l'aide d'un interrupteur à bascule.

Les composants P et I se font via un potentiomètre 10 tours réglable avec bouton rotatif de précision.

Le régulateur I peut être désactivé.

Le régulateur peut en utilisant une commande par anticipation de l'étagé de sortie d'asservissement dans le point de fonctionnement sélectionné peut être linéarisé.

Le pré-contrôle peut être réglé à l'aide d'un potentiomètre.

Toutes les commandes (interrupteurs et potentiomètres) et les sorties de mesure sont représentés sur un schéma fonctionnel clair à l'avant de l'appareil

**Interface USB:**

- Entrées: Signaux de capteur: -10 ... + 10 V à convertisseur A / N 12 bits pour USB
- Sortie: Signal de commande pour servo pompe: -10 .. + 10 V à partir de 12 bits

**Sorties de mesure sur la face avant de l'appareil:**

- Hauteur de consigne 1: 0...6 V
- Hauteur de consigne 2: 0...6 V
- Hauteur réelle: 0...6 V

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

[systemes-didactiques.fr](http://systemes-didactiques.fr)

Date d'édition : 03.07.2024

- Pré-contrôle du servo: 0...10 V
- Valeur de contrôle pour servo: 0...10 V

Dimensions physiques et poids du système:

- Largeur: 565 mm
- Hauteur: 815 mm
- Profondeur: 360 mm
- Poids: 19 kg

**Ref : EWTAMTS2109**

**Opt TS21.09 Boîtier adaptateur 19 avec 6 modules convertisseurs de commande électrovannes**

Pour Opt TS21-07, alimentations 24V ±15V 5V, Raccordement PC par connecteur SUB37



La tâche du boîtier adaptateur avec électronique est de convertir un signal TTL numérique en signal de puissance (24VDC / 1A) pour piloter le moteur de la vanne de régulation, de générer un signal numérique pour les limites droite et gauche de la vanne et pour mapper la sortie du potentiomètre sur une plage de tension de -10V ... + 10V.

Le boîtier adaptateur se compose d'un boîtier 19 "avec 2 alimentations (24VAC / 6A et +/- 15VDC, + 5VDC) ainsi que de 6 convertisseurs électroniques indépendants.

La connexion à la (aux) carte (s) adaptateur PC est assurée par 37- connecteurs DSUB sur la face arrière du boîtier adaptateur.

Le boîtier adaptateur avec l'électronique du convertisseur est capable de contrôler 6 vannes de commande électriques.

Une vanne de commande électrique peut être facilement connectée avec son câble spécial à la prise correspondante sur le panneau avant du boîtier adaptateur.

Un interrupteur est situé sur chaque section du panneau de l'électronique du convertisseur pour le mode de fonctionnement avec PC (automatique) et le mode manuel (ouverture / fermeture).

4 LED indiquent que la vanne est complètement fermée / ouverte et le sens de rotation du moteur (droite / gauche).

Conditions requises pour la carte enfichable PC

Une carte enfichable PC doit répondre aux exigences suivantes pour contrôler une vanne de régulation électrique avec sortie potentiomètre:

- 2x sorties numériques (5V TTL-Level) pour ouvrir et fermer la vanne de régulation
- 2x entrées numériques (5V TTL-Level) pour les interrupteurs de fin de course de la vanne de régulation
- 1x entrée analogique (+/- 10V) pour la plage du potentiomètre