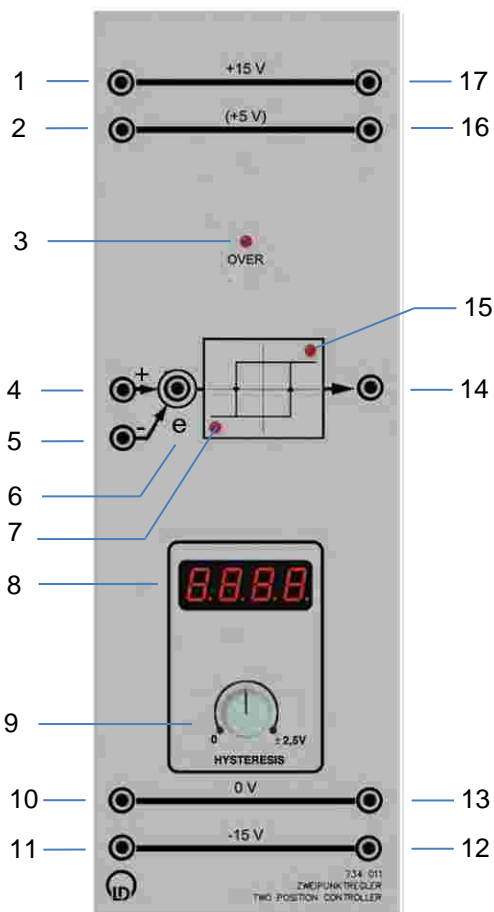


10/15-W10-Bb

## Mode d'emploi 734 011

### Régulateur deux points (734 011)



- |       |   |
|-------|---|
| 1/17  | Alimentation en tension +15 V                                   |
| 2/16  | Ligne de bus (+5 V) sans connexion interne                      |
| 3     | Voyant indicateur du dépassement                                |
| 4     | Entrée + du régulateur deux points                              |
| 5     | Entrée - du régulateur deux points                              |
| 6     | Sortie pour le signal d'erreur e                                |
| 7     | Voyant (LED) indicateur de la limite inférieure de l'hystérésis |
| 8     | Afficheur à 7 segments  |
| 9     | Codeur rotatif incrémental                                      |
| 10/13 | Masse   |
| 11/12 | Alimentation en tension -15 V                                   |
| 14    | Sortie du régulateur deux points                                |
| 15    | Voyant (LED) indicateur de la limite supérieure de l'hystérésis |

## 1 Description

Les régulateurs deux points ou régulateurs tout ou rien permettent de réguler des processus lents qui ne nécessitent pas une grande précision de réglage. Ce type de régulateurs est très répandu et convient par ex. pour la régulation de température ou de vitesse sur des entraînements simples, ou encore la régulation de niveau. L'hystérésis de commutation du régulateur se règle facilement et avec précision à l'aide du codeur rotatif incrémental et de l'afficheur à 7 segments. Le voyant *OVER* signale un dépassement à l'entrée du régulateur (= sortie du point de sommation). Si la LED s'allume, la tension est alors en dehors de la gamme -10 V à +10 V.

## 2 Remarques de sécurité

L'appareil satisfait aux exigences de sécurité pour les matériels électriques de mesure, de commande, de régulation et de laboratoire selon la norme DIN EN 61010 partie 1. Il est prévu pour une utilisation dans des locaux secs, appropriés pour les dispositifs ou installations électriques. Un fonctionnement sans danger est garanti en cas d'utilisation réglementaire. En revanche, aucune sécurité n'est garantie si l'appareil est manipulé avec négligence ou qu'il est maltraité. En cas de doute quant au fonctionnement sans danger, l'appareil doit être immédiatement mis hors service (par ex. s'il présente des dommages visibles).

### Utilisation réglementaire

- Utilisez l'appareil avec les alimentations prévues, par ex. l'alimentation stabilisée +/-15 V / 3 A (726 86).
- Faites fonctionner l'appareil dans les montages expérimentaux ainsi que spécifié dans le présent mode d'emploi ou conformément aux instructions figurant dans les manuels pédagogiques.

### 3 Fournitures

1 plaque d'expérimentation

### 4 Mise en service

Complément nécessaire :

1 PC, à partir de 1 GHz, Windows XP, SP2

1 Profi-CASSY

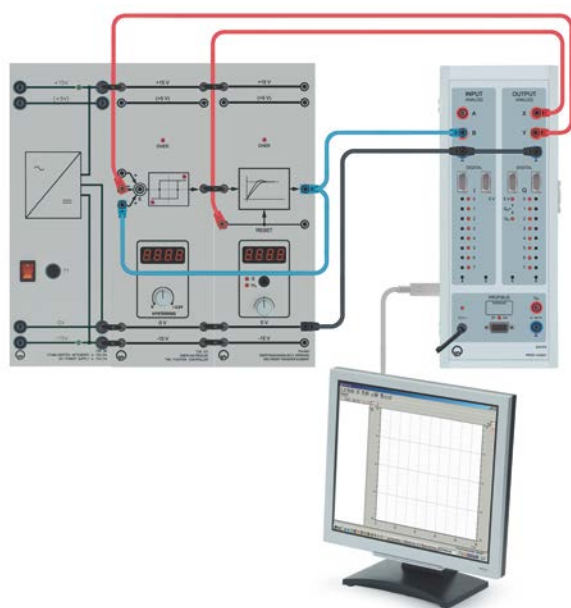
1 logiciel CASSY Lab 2

Installez et lancez CASSY Lab 2 sur votre PC. Le régulateur deux points fait partie des équipements *traitant les sujets «Régulation de systèmes techniques» et «Régulation de systèmes électroniques»*. Pour pouvoir utiliser ce régulateur deux points, il faudra recourir à d'autres composants de ces équipements. Le Profi-CASSY sert à l'excitation de la boucle de régulation (grandeur de référence) et à la mesure des signaux de sortie. CASSY Lab 2 permet d'exploiter les grandeurs mesurées et de les représenter graphiquement.

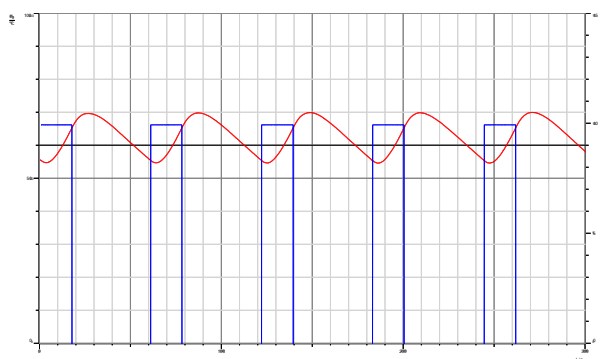
### 5 Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation :	$\pm 15 \text{ V}$
Tension d'entrée :	$\pm 10 \text{ V}$
Tension de sortie :	$+ 10 \text{ V}$ ou $- 10 \text{ V}$
Hystérèse :	maximum $\pm 2,5 \text{ V}$
Dimensions :	$297 \text{ mm} \times 100 \text{ mm} \times 80 \text{ mm}$
Masse :	$0,5 \text{ kg}$

### 6 Utilisation



- Réalisez le montage expérimental ainsi qu'illustré, par exemple, et mettez l'alimentation en service. Ce cas de figure montre la régulation d'un élément de transfert du 2<sup>ème</sup> ordre (734 0951). Vous trouverez d'autres montages expérimentaux correspondant à d'autres systèmes de régulation dans la documentation pédagogique.
- Chargez un exemple d'expérience CASSY Lab 2 du guide utilisateur ou de l'aide CASSY ou bien configurez CASSY Lab 2 au gré de vos envies.
- Réglez l'hystérèse souhaitée (en V) avec le codeur rotatif incrémental.
- Chaque fois que vous effectuez un réglage avec le codeur rotatif, un point lumineux rouge apparaît ensuite en bas à droite de l'afficheur à 7 segments pour valider le réglage effectué. Ce dernier étant validé, il sera enregistré et remis tel quel à disposition la prochaine fois que vous remettrez l'appareil en marche.
- Lancez la mesure en appuyant sur F9.



Régulation avec le régulateur deux points. Hystérèse  $\pm 0,5 \text{ V}$

Bleu : signal à la sortie du régulateur

Rouge : valeur réglée