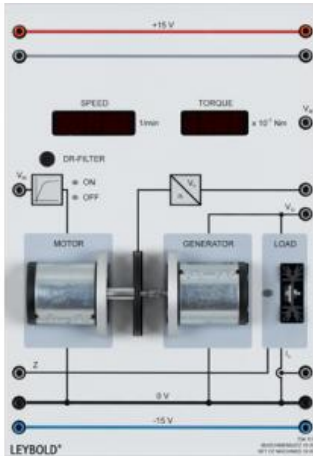


Date d'édition : 25.12.2024



Ref : 734111

**Ensemble de 2 machines CC 10 W : Moteur + Charge pilotés**

**Avec capteur de rotation, afficheur vitesse et couple**

L'ensemble de machines 10 W est un système pour la commande et la régulation de la vitesse de rotation et de la tension.

Il se compose d'une machine d'entraînement à enregistrement numérique de la vitesse, d'une génératrice et d'une charge électronique.

La charge commandable permet un vrai fonctionnement en générateur.

Il est possible de relever les caractéristiques de charge de la génératrice et d'exploiter le comportement dynamique de l'ensemble des machines.

La vitesse et le couple de rotation sont affichés sur deux afficheurs 7 segments.

Une unité d'alimentation avec microprocesseur alimente la machine d'entraînement.

Par conséquent, aucun amplificateur de puissance externe n'est nécessaire

Caractéristiques techniques :

Vitesse: max. 3000 tr/min Tension de commande:  $\pm 10V$

Générateur tachymétrique:  $\pm 10V$

Préfiltre connectable, constante de temps:  $T = 800 \text{ ms}$

Consommation d'énergie: max 10 W

Rendement du générateur: 40%

Tension d'alimentation:  $\pm 15 V \text{ DC}$

### Options



Date d'édition : 25.12.2024

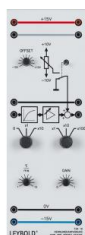
**Ref : 775685FR**

**Manuel pédagogique Régulation de vitesse-tension E6.3.1.5**



**Ref : 73419**

**Adaptation de gain et d'offset**



Pour adapter les signaux externes et parasites à la tension normalisée utilisée en régulation.

Caractéristiques techniques :

Plage de tension d'entrée: -50 V ... + 50 V

Réglage du niveau avec gain réglable: 0 ... 1, 0 ... 10, 0 ... 100

Pour lisser les signaux ondulés: Constante de temps  $\tau$  : 0, 1 ... 10 ms, 10 ... 100 ms

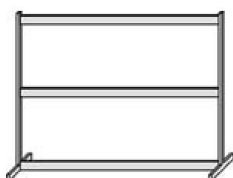
Tension de décalage, commutable: -10 V ... + 10 V

Réglage grossier avec interrupteur rotatif, réglage fin avec potentiomètre

Tension d'alimentation:  $\pm 15$  V DC

**Ref : 72610**

**Cadre profilé T150, 2 étages**



À deux étages

Pied en T

Sans canal

Caractéristiques techniques :

- Hauteur : 73 cm

- Largeur : 145 cm

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)

[leybold-didactique.fr](http://leybold-didactique.fr)



Date d'édition : 25.12.2024

- Profondeur : 30 cm

**Ref : 500644**

**Câble d'expérimentation de sécurité, 100 cm, noir**

Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup> souple, Courant permanent : max. 32A



À utiliser dans des circuits basse tension, souple; avec une fiche de sécurité et une prise de sécurité axiale aux deux extrémités.

Noir.

Caractéristiques techniques :

Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup>

Courant permanent : max. 32A

Longueur : 100cm

**Ref : 500642**

**Câble d'expérimentation de sécurité, 100 cm, bleu**

Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup> souple, Courant permanent : max. 32A



À utiliser dans des circuits basse tension, souple; avec une fiche de sécurité et une prise de sécurité axiale aux deux extrémités.

Bleu.

Caractéristiques techniques :

Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup>

Courant permanent : max. 32A

Longueur : 100cm



Date d'édition : 25.12.2024

**Ref : 500641**

**Câble d'expérimentation de sécurité, 100 cm, rouge**

Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup> souple, Courant permanent : max. 32A



À utiliser dans des circuits basse tension, souple; avec une fiche de sécurité et une prise de sécurité axiale aux deux extrémités.

Rouge.

Caractéristiques techniques :

Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup>

Courant permanent : max. 32A

Longueur : 100cm

**Ref : 500592**

**Jeu de 10 cavaliers de sécurité 4mm avec reprises arrières**



Caractéristiques techniques :

- Écart entre les fiches : 19 mm

- 2 prises

- Couleur : noir

- Charge admissible : 32 A



Date d'édition : 25.12.2024

**Ref : 50059**

**Jeu de 10 cavaliers protégé, noirs**



Pour une utilisation dans les circuits basse tension.

Caractéristiques techniques :

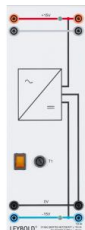
Fiches : fiches de sécurité de 4 mm Ø

Écart entre les fiches : 19 mm

Courant : 25 A max.

**Ref : 72686**

**Alimentation stabilisée  $\pm 15$  V/3 A pour cadre d'expériences**



Alimentation électrique de laboratoire à deux tensions fixes distinctes et stabilisées pour les montages verticaux avec le système d'éléments enfichables dans un cadre profilé ou le cadre d'expérimentation et de démonstration ; résiste aux courts-circuits.

Contrôle de la tension nominale par deux LED vertes.

Caractéristiques techniques :

Tension de sortie :  $\pm 15$  V par douilles de 4 mm

Charge admissible : 2,4 A ; temporairement 3 A

Alimentation en tension: 230 V, 50/60 Hz

Fusible : T 1,0

Puissance absorbée : 160 VA

Dimensions : 100 x 297 x 120 mm

Masse : 5 kg

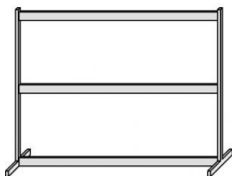


Date d'édition : 25.12.2024

**Ref : 72609**

### Cadre profilé T130, 2 étages

Largeur x Hauteur x Profondeur = 1242 x 730 x 300 mm



Caractéristiques techniques :

- Hauteur : 73 cm
- Largeur : 124 cm
- Profondeur : 30 cm

**Ref : 524016S2**

### Profi-CASSY-Starter USB : Contient une interface Profi-CASSY + Logiciel CASSY Lab 2

Pour les sciences et techniques industrielles (régulation, automatisme..)



Le Profi-CASSY-Starter 2 est un package d'expérimentation complet constitué de

- l'interface Profi-CASSY ( 524016 )
- et du logiciel CASSY Lab 2 ( 524 220 ).

Le Profi-Cassy est une interface intelligente pour tous les applications électrotechniques:

Connexion entre micro-ordinateur et API ou COM3LAB, technique numérique et MFA

CBS 9 Simulateur de processus pour API et COM3LAB

Interface PC intelligente de mesure et commande pour les sciences et techniques industrielles

Caractéristiques techniques

16 entrées numériques I0 à I15

(logique 5 V ou 24 V)

Taux de balayage: max. 100 valeurs/s

16 sorties numériques Q0 à Q15

(logique 5 V ou 24 V):

Courant de sortie: 10 mA pour une alimentation interne de 5 V, 500 mA via une alimentation électrique externe jusqu'à 30V - Courant total: 2 A

Les entrées et sorties numériques sont respectivement pourvues de deux connecteurs à 10 voies pour la connexion directe au système automatisé; huit entrées et huit sorties sont équipées de douilles de 2 mm et de LEDs d'état.

2 entrées de tension analogiques A et B

Disponibles sur douilles de sécurité de 4 mm

Résolution : 12 bits

Gammes de mesure :  $\pm 10$  V

Précision :  $\pm 1\%$ , plus 0,5 % de la valeur finale de la gamme

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)

[leybold-didactique.fr](http://leybold-didactique.fr)



Date d'édition : 25.12.2024

Résistance d'entrée : 1 MW

Taux de balayage : max. 10 000 valeurs/s

2 sorties analogiques X et Y

Disponibles sur douilles de sécurité de 4 mm

Gamme de modulation :  $\pm 10$  V

Courant de sortie : max. 100 mA par sortie

Résolution : 12 bits, précision :  $\pm 1\%$ , plus 0,5 % de la valeur finale de la gamme

Taux de balayage : max. 10 000 valeurs/s

1 raccord PROFIBUS

Avec connecteur femelle Sub-D à 9 voies

Constituant passif (esclave) sur le bus de terrain PROFIBUS DP

Adresse réglable via le logiciel de configuration

Avec 16 entrées et sorties numériques

Taux de transmission jusqu'à 6 Mbits/s

Port USB

pour la connexion à un ordinateur

1 bus CASSY

pour la connexion à d'autres CASSY (Sensor-Cassy ou de Power-CASSY)

Dimensions (lxHxP) : 115 mm x 295 mm x 45 mm

Matériel livré :

1 Profi-CASSY

1 logiciel CASSY Lab 2 avec code d'activation pour Windows XP/Vista/7/8 (32+64 bits) ainsi qu'une aide exhaustive

1 guide pour l'installation

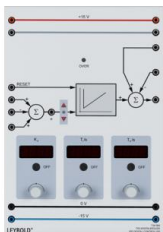
1 câble USB

1 adaptateur secteur 230 V / 12 V / 1,6 A

1 fichier GSD pour le paramétrage facile

**Ref : 734064N**

**Régulateur PID numérique**



Réseau de contrôle numérique à 32 bits pour l'intégration dans le réseau de LeyLab.

Grâce au microprocesseur ARM interne, une fréquence d'échantillonnage élevée et une réponse de régulation rapide sont obtenues.

Pour la régulation des processus continus, le régulateur numérique peut être configuré en régulateur P, PI, PD ou PID.

Il est muni d'un adducteur d'entrée pour deux grandeurs de consigne et une grandeur à régler, un point de mesure pour l'écart, un affichage de cet écart par 3 LED, actions P, I et D déconnectables séparément.

L'action I peut être réinitialisée par une entrée séparée (RESET).

Avec un sommateur de sortie pour l'addition ou la soustraction de deux grandeurs perturbatrices externes et



Date d'édition : 25.12.2024

d'une grandeur perturbatrice interne, cette dernière pouvant être activée par le réseau.

Sélection des paramètres avec bouton poussoir et bouton incrémental(à levier).

Visualisation des paramètres actuels sur trois afficheurs 4 chiffres à 7 segments. Indicateur de saturation à LED tricolore.

Il est équipé d'une prise RJ 45 permettant une connexion à un réseau LAN et peut être piloté par le logiciel LEYLAB.control 725 006 ou LEYLAB.control Lite 725 007 qui offre la possibilité de consulter ou de modifier des paramètres et d'activer des grandeurs perturbatrices.

Le régulateur est utilisable dans le système protégé par certificat d'utilité « Espaces d'apprentissage interconnectés ».

Caractéristiques techniques :

- Tension d'alimentation:  $\pm 15$  V DC
- Plage de tension du signal: 10 V ... + 10 V
- Intervalle d'échantillonnage: 50  $\mu$ s
- Coefficient proportionnel K P : 0.01 ... 100
- Temps de poursuite T<sub>i</sub> : 10 ms .... 1000 s
- Dérivée T<sub>d</sub> : 1 ms ... 100 s

**Ref : 73402**

**Potentiomètre de consigne 0...10 V ou -10...+10V**



Fournit une valeur de consigne.

Graduation linéaire du potentiomètre de la valeur de consigne.

Caractéristiques techniques :

Sortie : 0 ... + 10 V peut être connecté à -10 ... + 10 V au moyen d'un cavalier.

Sortie au moyen d'un interrupteur à bascule commutable sur une tension de référence externe U Ref ou au moyen d'un cavalier sur 0 V.

Tension d'alimentation:  $\pm 15$  V DC