

Date d'édition: 04.11.2025



Ref: EWTCO74173

Mini châssis automobile, géométrie des trains roulants, découverte, modification, analyse & réglage

Nécessite le manuel réf. EWTHO74173TP Partie ressource & Partie TP avec 5 activités

Mini châssis automobile, utilisation en statique ou en dynamique sur un tapis roulant.

Géométrie des trains roulants

Découverte, modification, analyse et réglage des défauts et des angles.

Fichier STEP 3D fournis.

Découvrir le vocabulaire et définitions des angles et réglages existant sur un châssis automobile :

- Différent montage avant « Pseudo Mac Pherson » ou « double triangulation ».
- Parallélisme avant et arrière, par essieu.
- La hauteur de crémaillère, ses interactions.
- Carrossage avant et arrière, roue par roue.
- Langle inclus avec langle de carrossage et langle du pivot (anti-plongée et anti cabrage),
- La chasse, roue par roue.
- Langle alpha, axe de poussée,
- Loffset dun essieu,
- Le Setback, angles de braquage inégaux sur un même essieu.

#### Option:

Montage d'un capteur de force pour la mesure de la force au roulage, acquisition en dynamique affichage sur l'outil à main ou sur tablette téléphone android.

Enregistrement des données, possibilité de visualiser les données sur tableur type excel.

### Nécessaire:

EWTHO74173TP Document pédagogique pour Châssis EWTCO74173 Partie ressource & Partie travaux pratiques autour de 5 activités

### Catégories / Arborescence

Techniques > Automobile > A2.5 Freinage - Transmissions - Châssis > A2.5.3 Châssis - Trains roulants Techniques > Automobile > AFS - Analyse Fonctionnelle des Systèmes - Maintenance Mécanique



# Systèmes Didactiques s.a.r.l.

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 04.11.2025



**Options** 



Date d'édition : 04.11.2025

Ref: EWTC0741731

Tapis motorisé pour test en dynamique du châssis trains roulant



Tapis motorisé avec potence pour accroche de votre châssis géométrie EWTCO74173. Idéal pour vos tests et démonstrations en dynamique du châssis trains roulant Télécommande filaire de pilotage de la vitesse du tapis, avec arrêt d'urgence.

Poids 40kg, se pose sur table. Alimentation 230V.

Ref: 524434

Capteur de force M, ±50 N pour Mobile CASSY 2 Calibre: ±5/±50 N, résolution 0.1 % du calibre



Pour la mesure de composantes de force jusqu'à  $\pm 50$  N (par ex. pendule élastique ou composantes dues à la force centrifuge) avec Mobile-CASSY 2 ( $524\ 005\ / 524\ 005W$ ). Sa construction rigide permet de mesurer des composantes de force quelle que soit la position du capteur de force.

Caractéristiques techniques : Gammes de mesure : ±5/±50 N

Résolution : 0,1 % de la gamme de mesure

Compensation (tare): ±50 N dans chaque gamme de mesure

Fixation : avec vis de fixation au matériel support

Longueur du câble : 0,30 m



Date d'édition: 04.11.2025

Ref: 524220

CASSY Lab 2 Licence Département ou établissement

Mises à jour gratuites



Version perfectionnée du logiciel réussi CASSY Lab pour le relevé et l'exploitation des données avec une aide exhaustive intégrée et de nombreux exemples d'expériences préparés.

- Supporte jusqu'à 8 modules Sensor-CASSY 2, Sensor-CASSY et Power-CASSY à un port USB ou série
- Supporte des modules Pocket-CASSY, Mobile-CASSY ou Power Analyser CASSY à différents ports USB
- Supporte le joulemètre et wattmètre et les instruments de mesure universels de Physique, Chimie et Biologie
- Supporte tous les adaptateurs de signaux CASSY
- Supporte en supplément de nombreux appareils au port série (par ex. VidéoCom, détecteur de position à IR, balance)
- Facilité d'emploi grâce à la reconnaissance automatique des modules CASSY et des adaptateurs qu'il suffit de brancher pour pouvoir les utiliser (plug & play) : représentation graphique, activation des entrées et sorties par simple clic et paramétrage automatique spécifique à l'expérience considérée (en fonction de l'adaptateur de signaux enfiché)
- Affichage des données sur des instruments analogiques/numériques, dans des tableaux et/ou des diagrammes (avec la désignation des axes au choix)
- Relevé des valeurs manuel (par appui sur une touche) ou automatique (réglage possible de l'intervalle de temps, du temps de mesure, du déclenchement, d'une condition de mesure supplémentaire)
- Exploitations variées telles que par ex. diverses adaptations (droite, parabole, hyperbole, fonction exponentielle, adaptation arbitraire), intégrale, inscription d'annotations sur le diagramme, calculs quelconques de formules, dérivation, intégration, transformation de Fourier
- Format de données XML pour les fichiers d'expériences (importe aussi les fichiers d'expériences réalisés avec CASSY Lab 1)
- Exportation facile des données de mesure et des diagrammes par le biais du presse-papiers
- Plus de 150 exemples d'expériences dans le domaine de la physique, chimie et biologie, accompagnés d'une description détaillée
- Représentation graphique du CASSY, du boîtier du capteur et de l'affectation des broches lors du chargement d'un fichier de test
- Mises à jour et versions de démonstration gratuites disponibles sur Internet
- Matériel prérequis: Windows XP/Vista/7/8/10/11 (32+64 bits), port USB libre (appareils USB) ou port série libre (appareils série), support des processeurs multi-cores



Date d'édition: 04.11.2025

Ref: 524005W2

Mobile-CASSY 2 WiFi Appareil de mesure polyvalent interfaçable avec écran couleurs 3.5"

Tension +/-01V...+/-30V, Courant +/-0.03...+/-3A, 2x ports capteurs CASSY, 1 température typ K



Appareil universel portatif pour les travaux pratiques :

Grande affichage des valeurs mesurées

Reconnaissance automatique des capteurs , compatible avec tout les capteurs - CASSY et les capteurs M . Douilles de sécurité de 4 -mm pour U, I, P et E aussi bien un connecteur intégré Type K pour la mesure de la température.

Manipulation intuitive par roue sensitive

Enregistrement rapide des valeurs mesurées de manière sélective avec enclenchement (Trigger) et (avance rapide) (Peut être utilisé comme Oscilloscope)

Représentation graphique et exploitation (Par exemple libre allocation des axes , Zoom , Ajustement des lignes) Connecteur-USB pour la présentation et l'évaluation sur PC à travers I 'assistance complète de CASSY Lab 2 ( 524 220 )

Connecteur - USB pour simple transport des données de mesures et capture d'écran aussi sans PC

Avec des pieds de montage très pratique

Avec WLAN intégré

Caractéristiques techniques :

Ecran d'affichage: 9 cm(3,5"), QVGA, couleur, clair (réglable jusqu'a 400 cd/m²)

Entrées : 3 (utilisées simultanément)

Entrée A: U ou capteur CASSY ou capteur M Entrée B: I ou capteur CASSY ou capteur M

Entrée :température

Gamme de mesure U :  $\pm 0,1/\pm 0,3/\pm 1/\pm 3/\pm 10/\pm 30$  V Gamme de mesure I :  $\pm 0.03/\pm 0.1/\pm 0.3/\pm 1/\pm 3$  A

Gamme de mesure ? : -200 ... +200 °C / -200 ... +1200 °C

Gamme de mesure : 2 chacune , pour capteur CASSY et capteur M

Taux d'échantillonage: max. 500.000 valeurs/s Résolution des entrées analogiques : 12 Bits Résolution des entrées Temporisateurs : 20 ns

Haut parleur : Tonalité intègré et Tube compteur-GM (chacune commutable)

Stockage de données : micro carte SD intégré pour plus de millier de données de mesure et capture d'écran.

WLAN: 802.11 b/g/n comme point d'accès ou client (WPA/WPA2)

Server VNC : Intégré

Port USB: 1 pour une connexion clé USB et un PC

Capacité de l'accumulateur : 14 Wh (type AA, échangeable)

Durée de charge de l'accumulateur : 8 Heures en fonctionnement , plusieurs années en Standby

Verrou Kensington : Possibilité de connexion intégré pour sécurité contre vol.

Dimension: 175 mm x 95 mm x 40 mm

Matériel livré :

Mobile-CASSY 2 WLAN

Chargeur avec transformateur de sécurité selon la norme DIN EN 61558-2-6

Capteur de température NiCr-Ni

Guide de démarrage rapide



Date d'édition: 04.11.2025

En option:

Adaptateur de charge pour plusieurs Mobile-CASSY 2 ( 524 0034 ) comme accessoire disponible. Câble USB 6890605