Date d'édition : 29.11.2026

Ref : P2.4.1.4



P2.4.1.4 Détermination de la chaleur de fusion de la glace - Mesure avec Mobile-CASSY

Au cours de l'expérience P2.4.1.4 , on remplit un calorimètre de glace afin de déterminer la chaleur massique de fusion, refroidissant ainsi de leau chaude à la température de mélange m.
La glace fond en eau par absorption de la chaleur de fusion.

Cette eau atteint la température du mélange.
Comme pour la expérience P2.4.1.3, on a pour la chaleur massique de fusion

QS = m1 · c · (m - 1) + m2 · c · (m - 2) / m1
1 = 0 °C

Équipement comprenant :
1 386 48 Vase de Dewar, 250 ml
1 315 23 Balance d'enseignement et de laboratoire 610 Tara
1 664 104 Bécher DURAN, 400 ml, forme basse
1 524 005W2 Mobile-CASSY 2 WLAN
1 303 25 Thermoplongeur
1 590 06 Bécher gradué SAN, 1000 ml

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Chaleur > Transitions de phases > Chaleur de fusion et d'évaporation

Options

Date d'édition : 29.11.2026

Ref : 30325
Thermoplongeur 1000 W, alimentation 230V/ 50 Hz



Avec protection contre la surchauffe (conforme aux normes VDE 0720).

Caractéristiques techniques :
Alimentation : 230 V/50 Hz, par câble secteur
Puissance absorbée : 1 000 W

Ref : 31523
Balance de précision 610 Tara à poids curseurs mobiles



Balance de précision à poids curseurs mobiles pour la démonstration, les travaux pratiques et le travail en laboratoire.

Particularités :
Construction entièrement métallique
Poids curseurs imperdables
Réglettes graduées avec encoches
Réglage du zéro
Platine en agate et couteau en acier trempé spécial
Amortissement magnétique sans contact
Lecture de l'équilibre sans erreur de parallaxe

Caractéristiques techniques :
Système : monoplateau
Étendue de pesée : 610 g
Étendue de pesée avec masses additionnelles : 2610 g
Sensibilité : 0,1 g
Échelle des poids curseurs : 0,1 à 10 g 10 à 100 g 100/500 g
Plage de tarage : 225 g
Diamètre du plateau : 15 cm
Dimensions : 47 x 16 x 17 cm
Masse : 2,5 kg

Date d'édition : 29.11.2026

Ref : 38648
Vase de Dewar avec socle



Sert de calorimètre si utilisé avec le couvercle (384 161) ou permet de déterminer l'équivalent électrique de la chaleur si utilisé avec le couvercle avec chauffage (384 20). Vase en verre à double paroi sous vide poussé, intérieur argenté, dans récipient en plastique.

Caractéristiques techniques :
Capacité : env. 250 ml
Diamètre intérieur : 7 cm
Hauteur : 9 cm

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 l '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)

Date d'édition : 29.11.2026

Entrée A : U ou capteur CASSY ou capteur M
Entrée B : I ou capteur CASSY ou capteur M
Entrée :température
Gamme de mesure U : ±0,1/±0,3/±1/±3/±10/±30 V
Gamme de mesure I : ±0,03/±0,1/±0,3/±1/±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

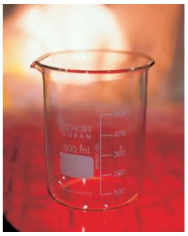
En option:
Adaptateur de charge pour plusieurs Mobile-CASSY 2 (524 0034) comme accessoire disponible.
Câble USB 6890605

Ref : 59006
Bécher en plastique, 1000 ml, Graduation : 10 ml
Parfaitement transparent, avec graduations en relief.



Date d'édition : 29.11.2026

Ref : 664104
Bécher, 400 ml, Forme basse, gradué et avec bec verseur, verre trempé



Forme basse, gradué et avec bec verseur, DIN 12 331, ISO 3819.

Caractéristiques techniques :
Volume : 400 ml