

Mode d'emploi

Rapporteur d'angle numérique

N° de commande 2182452

Utilisation prévue

Le produit est conçu pour mesurer des angles, vérifier des angles relatifs et être utilisé comme un niveau numérique. Les aimants puissants se fixent sur les surfaces ferreuses telles que les lames de scie, les forêts, les tuyaux et les conduits. Les mesures sont affichées sur un grand écran rétroéclairé à rotation automatique. Le rapporteur d'angle numérique est alimenté par deux piles AA (non fournies).

Le produit a un indice de protection IP42 et peut résister à de petites gouttes d'eau et à la poussière. Le contact avec l'humidité doit être évité.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute restructuration et/ou modification du produit est interdite. Toute utilisation à des fins autres que celles décrites ci-dessus pourrait endommager le produit. En outre, une mauvaise utilisation vous expose à d'autres risques. Lisez attentivement les instructions du mode d'emploi et conservez-le dans un endroit sûr. Ne mettez ce produit à la disposition de tiers qu'avec son mode d'emploi.

Ce produit est conforme aux exigences nationales et européennes en vigueur. Tous les noms d'entreprises et appellations de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

Contenu de l'emballage

- Rapporteur d'angle numérique
- Sac
- Mode d'emploi

Mode d'emploi actualisé

Téléchargez le mode d'emploi le plus récent sur www.conrad.com/downloads ou scannez le code QR indiqué. Suivez les instructions figurant sur le site Web.



Explication des symboles



Le symbole avec le point d'exclamation dans un triangle sert à indiquer les informations importantes présentes dans ce mode d'emploi. Veuillez lire ces informations attentivement.



Le symbole de la flèche indique des informations spécifiques et des conseils spéciaux pour le fonctionnement.

Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi et observez particulièrement les consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultant du non-respect des consignes de sécurité et des informations relatives à la manipulation correcte contenues dans ce manuel. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

a) Informations générales

- Cet appareil n'est pas un jouet. Il doit rester hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériau d'emballage. Celui-ci peut se révéler dangereux si des enfants le prennent pour un jouet.
- Protégez l'appareil des températures extrêmes, de la lumière directe du soleil, des fortes secousses, de la forte humidité, de la moisissure, de la vapeur et des solvants.
- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Si une utilisation du produit en toute sécurité n'est plus possible, arrêtez de l'utiliser et protégez-le de toute utilisation accidentelle. Un fonctionnement sûr ne peut plus être garanti si le produit :
 - est visiblement endommagé,
 - ne fonctionne plus correctement,
 - a été stocké pendant une période prolongée dans des conditions défavorables ou
 - a été transporté dans des conditions très rudes.
- Manipulez le produit avec précaution. Des secousses, des chocs ou une chute, même de faible hauteur, peuvent endommager le produit.
- Consultez un spécialiste en cas de doute sur le fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.
- L'entretien, les modifications et les réparations doivent être effectués uniquement par un technicien ou un centre de réparation agréé.
- Si vous avez des questions qui sont restées sans réponse après avoir lu toutes les instructions d'utilisation, contactez notre service de support technique ou un autre technicien spécialisé.

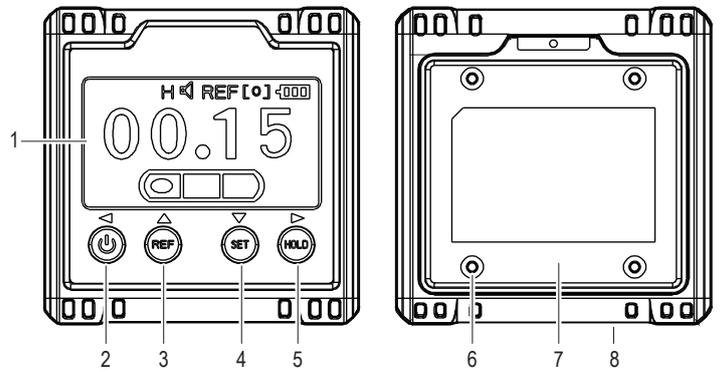
b) Piles/accumulateurs

- Veillez à la bonne polarité lors de l'insertion de la pile rechargeable.
- Retirez les piles/accumulateurs de l'appareil s'il n'est pas utilisé pendant longtemps afin d'éviter les dégâts causés par des fuites. Des piles/accumulateurs qui fuient ou qui sont endommagées peuvent provoquer des brûlures acides lors du contact avec la peau ; l'utilisation de gants protecteurs appropriés est par conséquent recommandée pour manipuler les piles/accumulateurs corrompus.
- Gardez les piles/accumulateurs hors de portée des enfants. Ne laissez pas traîner de piles/accumulateurs, car des enfants ou des animaux pourraient les avaler.
- Il convient de remplacer toutes les piles/accumulateurs en même temps. Le mélange de piles/accumulateurs anciennes et de nouvelles piles/accumulateurs dans l'appareil peut entraîner la fuite de accumulateurs et endommager l'appareil.
- Les piles/accumulateurs ne doivent pas être démantelées, court-circuitées ou jetées dans un feu. Ne rechargez pas les piles non rechargeables. Il existe un risque d'explosion !

c) Personnes et produit

- Les aimants dans le boîtier sont très puissants. Maintenez toujours une distance suffisante par rapport aux objets magnétiques, par exemple les cartes de crédit à bande magnétique et les stimulateurs cardiaques.
- Dans les sites industriels, il convient de respecter les réglementations de prévention des accidents lors de l'utilisation de l'appareil.
- Le produit doit être utilisé sous la supervision d'un personnel qualifié dans les écoles, les établissements d'enseignement, les ateliers de loisirs et de bricolage.

Éléments de commande



- 1 Écran
- 2 bouton/⊙ d'alimentation
- 3 bouton/△ REF
- 4 bouton/▽ SET
- 5 bouton/▷ HOLD
- 6 Vis du compartiment à piles
- 7 Couvercle du compartiment à piles
- 8 Côté rainuré en V

a) Synthèse des opérations

Bouton	Mode de mesure	Mode Menu	Mode d'étalonnage
⊙ alimentation/⊲	Allumer/éteindre	Déplacer le curseur vers la gauche, revenir au menu précédent, entrer dans l'interface d'étalonnage.	Appuyez dessus pour passer à l'étape suivante de l'étalonnage.
REF / △	Appuyez dessus pour accéder au/quitter le mode d'angle relatif.	Appuyez dessus pour sélectionner l'élément ou modifier les valeurs.	Appuyez dessus pour quitter l'étalonnage.
SET / ▽	Appuyez dessus pour changer l'unité d'angle. Appuyez longuement pour accéder à « MENU SET ».	Appuyez dessus pour sélectionner l'élément ou modifier les valeurs.	
HOLD / ▷	Appuyez pour maintenir/ relâcher. Appuyez longuement pour activer/désactiver le bip.	Déplace le curseur vers la droite pour accéder aux sous-menus.	

b) Aperçu du menu

Réglage du menu « MENU SET »	Description
SET ALARM ANGLE (0 - 90°)	Lorsque l'angle mesuré atteint l'angle réglé, la valeur clignote. Une alarme se déclenche si le son est activé.
SET ALARM RANGE	Lorsque l'angle mesuré sort de la plage définie, la valeur clignote. Une alarme se déclenche si le son est activé.
AUTO OFF TIME	L'appareil s'éteint lorsqu'il n'y a pas d'activité pendant le temps réglé.
FACTORY RESTORE	Restaure tous les réglages par défaut d'usine.
SGL USER CALIBRATION	Étalonnage Axe simple
DUAL USER CALIBRATION	Étalonnage Deux axes

Insertion/remplacement des piles



Pour maintenir l'indice de protection IP42, assurez-vous que le joint en caoutchouc autour du compartiment à piles est correctement installé avant de remettre le couvercle en place.

1. Utilisez une tournevis à tête plus approprié pour retirer les quatre vis du couvercle du compartiment à piles (6).
2. Insérez deux piles AA de 1,5 V/CC (non fournies) en respectant les polarités indiquées à l'intérieur du compartiment.
3. Remettez le couvercle du compartiment (7) et les vis du couvercle (6) en place.

→ L'état de la pile est indiqué dans le coin supérieur droit de l'écran (1).

Fonctionnement



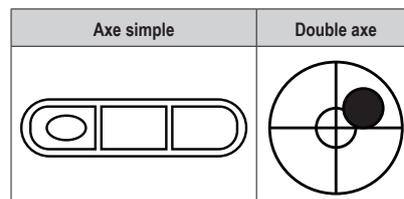
Le rapporteur d'angle numérique n'est pas conçu pour niveler de grandes surfaces, celles-ci doivent être nivelées à l'aide d'un niveau à bulle approprié.

a) Allumer/éteindre

Appuyez sur le bouton d'alimentation ⊙ (2) pour allumer ou éteindre l'appareil.

b) Mesure d'angles (axe simple/double axe)

1. Pour commencer la mesure, mettez l'appareil sous tension et placez le rapporteur d'angle sur la surface à mesurer.
2. Attendez quelques instants pour que les valeurs se stabilisent.



c) Unités de commutation (mode Axe simple activé)

En mode Axe simple, appuyez sur le bouton **SET (4)** pour passer d'une unité à l'autre :
Degrés « ° » → pourcentage « % » → « mm/m ».

d) Fonction de maintien

- Appuyez sur le bouton **HOLD (5)** pour figer les valeurs mesurées. Un symbole « H » s'affiche à l'écran (1).
- Appuyez à nouveau sur le bouton **HOLD** pour débloquer la mesure.

e) Activation/désactivation du signal audio

Le signal audio « bip » peut être activé ou désactivé.

- Appuyez longuement sur le bouton **HOLD** pour activer le signal audio. Un symbole «  » s'affiche à l'écran (1).
- Appuyez longuement sur le bouton **HOLD** pour désactiver le signal audio.

f) Mesure des angles relatifs

Vous pouvez mettre à zéro un angle (angle de référence), puis effectuer une autre mesure. La nouvelle mesure sera relative à l'angle de référence.

- Mettez l'appareil sous tension et placez le rapporteur d'angle sur une surface de référence. Attendez que les valeurs se stabilisent.
 - Appuyez sur le bouton **REF (3)** pour mettre l'angle à zéro. Le symbole « REF » s'affiche à l'écran.
 - Lorsque le symbole cesse de clignoter, placez le rapporteur d'angle sur une autre surface pour mesurer l'angle relatif.
 - Appuyez sur le bouton **REF** pour quitter ce mode.
- La bulle E indique l'angle réel et non l'angle de référence.

g) Réglage de l'angle d'alarme (0°- 90°)

Lorsque l'angle mesuré correspond à l'angle d'alarme réglé, la valeur clignote et un son retentit (si le son est activé). Voir la section « e) Activation/désactivation du signal audio » pour plus d'informations.

- Appuyez sur le bouton **SET (4)** et maintenez-le enfoncé pour accéder aux paramètres du menu.
- Appuyez sur Δ ou sur ∇ pour défiler jusqu'à « SET ALARM ANGLE (0°- 90°) », puis appuyez sur \triangleright pour sélectionner.
 - Appuyez sur Δ ou sur ∇ pour ajuster les valeurs.
 - Appuyez sur \triangleleft ou sur \triangleright pour sélectionner une valeur.
- Appuyez plusieurs fois sur \triangleleft pour retourner au menu principal.
- Appuyez sur \triangleleft pour revenir aux réglages du menu.

h) Réglage de la plage d'alarme

Réglage

- Appuyez sur le bouton **SET (4)** et maintenez-le enfoncé pour accéder aux paramètres du menu.
 - Appuyez sur Δ ou sur ∇ pour défiler jusqu'à « SET ALARM RANGE », puis appuyez sur \triangleright pour sélectionner.
 - Appuyez sur Δ ou sur ∇ pour ajuster les valeurs.
 - Appuyez sur \triangleleft ou sur \triangleright pour sélectionner une valeur.
- Le point de départ de la plage est 0,1.
- Appuyez plusieurs fois sur \triangleleft pour retourner au menu principal.
 - Appuyez sur \triangleleft pour revenir aux réglages du menu.

Exemple :

Si « Set Alarm Angle » = A, « Set Alarm Range » = B, la plage des bips = (A - B) à (A + B).

Lorsque l'angle d'alarme est réglé à 50° et que la portée d'alarme à 60°, la portée du signal sonore sera : -10° = (50° - 60°) à +110° = (50° + 60°).

Si l'on considère que la plage de mesure sur un axe simple est de 0 à 90°, le signal sonore sera activé en permanence une fois le réglage effectué et le signal sonore mis en marche. Voir la section « e) Activation/désactivation du signal audio ».

i) Temps d'arrêt automatique

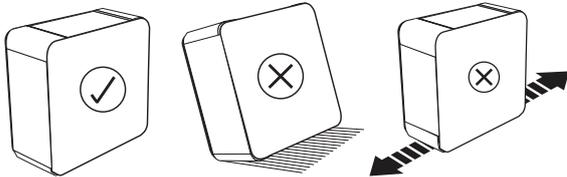
Réglez un temps d'arrêt automatique pour aider à préserver la durée de vie de la pile. L'appareil s'éteint lorsqu'il n'y a pas d'activité pendant le temps réglé.

j) Restauration des paramètres d'usine

Une restauration des paramètres d'usine réinitialise l'angle d'alarme, la plage d'alarme, le temps d'arrêt automatique et l'étalonnage utilisateur aux paramètres par défaut de l'usine.

Étalonnage

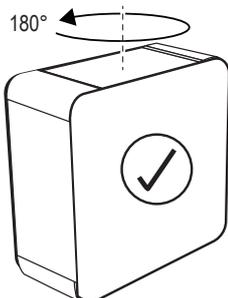
a) Conseils en matière d'étalonnage



- Les valeurs nouvellement étalonnées remplacent les valeurs par défaut de l'usine.
- Effectuez l'étalonnage sur une surface plane et lisse avec une inclinaison inférieure à 5°. Si l'angle d'inclinaison est supérieur à 5°, « ERROR » s'affiche et l'étalonnage ne peut pas être effectué.
- Ne déplacez pas le rapporteur pendant l'étalonnage.

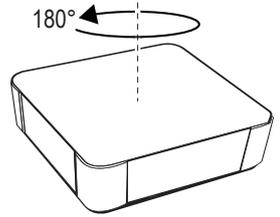
b) Étalonnage sur un axe simple

- Appuyez sur le bouton **SET (4)** et maintenez-le enfoncé pour accéder aux paramètres du menu.
- Appuyez sur Δ ou sur ∇ pour défiler jusqu'à « SGL USER CALIBRATION », puis appuyez sur \triangleright pour sélectionner.
- Appuyez sur Δ ou sur ∇ pour défiler jusqu'à « YES », puis appuyez sur \triangleleft pour sélectionner et commencer l'étalonnage.
 - « CAL-1 » s'affiche au coin supérieur gauche de l'écran.
 - L'appareil doit être placé sur une surface plane et horizontale.
- Appuyez sur le bouton \triangleleft , l'écran affiche « ... » suivi de « CAL-1-OK ».
- Lorsque « CAL-2 » s'affiche, tournez lentement à 180°, puis appuyez sur \triangleleft .
- « CAL-2-OK » s'affiche pour indiquer que l'étalonnage est réussi avant de retourner au menu principal.
- Appuyez sur \triangleleft pour quitter les réglages du menu.



c) Étalonnage sur un double axe

- Appuyez sur le bouton **SET (4)** et maintenez-le enfoncé pour accéder aux paramètres du menu.
- Appuyez sur Δ ou sur ∇ pour défiler jusqu'à « DUAL USER CALIBRATION », puis appuyez sur ∇ pour sélectionner.
- Appuyez sur Δ ou sur ∇ pour défiler jusqu'à « YES », puis appuyez sur \triangleleft pour sélectionner et commencer l'étalonnage.
 - « CALD-1 » s'affiche de l'écran.
 - L'appareil doit être placé sur une surface plane et horizontale.
- Appuyez sur le bouton \triangleleft , l'écran affiche « ... » suivi de « CALD-1-OK ».
- Lorsque « CALD-2 » s'affiche, tournez à 180°, puis appuyez sur \triangleleft .
- « CALD-2-OK » s'affiche pour indiquer que l'étalonnage est réussi avant de retourner au menu principal.
- Appuyez sur \triangleleft pour quitter les réglages du menu.



Entretien et nettoyage

- N'utilisez pas de produits de nettoyage abrasifs, d'alcool à friction ou autre produit chimique ; ceux-ci risqueraient d'abîmer le boîtier et de causer des dysfonctionnements.
- Nettoyez le produit avec un chiffon sec et sans fibres.

Élimination des déchets

a) Produit



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. En fin de vie, éliminez l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur.



Retirez les piles/accumulateurs insérées et mettez-les au rebut séparément du produit.

b) Piles/accumulateurs



Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles et tous accumulateurs usagés. Il est interdit de les mettre au rebut avec les ordures ménagères.

Les piles/accumulateurs usagés portent ce symbole pour indiquer qu'il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (la désignation se trouve sur les piles/accumulateurs, par ex. sous le symbole de la poubelle illustré à gauche).

Les piles/accumulateurs utilisés peuvent être retournées dans des points de collecte mis en place par votre municipalité, nos magasins ou tout point de vente de piles et des batteries rechargeables.

Ainsi, vous respectez les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

Données techniques

Alimentation électrique	2 piles AA de 1,5 V (non fournies)
Type de protection	IP42
Affichage	Matrice de points
Rotation de l'écran	Automatique
Aimants	4
Arrêt automatique	01 - 99 min (réglage d'usine « 10 min »)
Unités	° (degrés), % (pourcentage), mm/m
Précision	Vérification automatique
Résolution	0,01°
Plage de mesure	Axe simple : 0 - 90° Double axe : 0 - 40°
Précision	axe x : ±0,1° à θ = 0° ou θ = 90°, ±0,2° à 0° < θ < 90° axe y : ±0,5°
Conditions de fonctionnement	0 à +40 °C, <85 % HR (sans condensation)
Conditions de stockage	-10 à +50 °C, <85 % HR (sans condensation)
Dimensions (l x h x p)	70 x 70 x 31,3 mm
Poids	127 g (sans la pile)