



Manuel de l'instrument

•
CR:514 et CR:515
Calibreur acoustique à
niveau unique

Le contenu de ce manuel, les illustrations, les informations techniques et les descriptions contenus dans ce document étaient corrects au moment de l'impression. Cirrus Research plc se réserve le droit d'apporter toute modification nécessaire, sans préavis, conformément à la politique de développement et d'amélioration continus des produits.

Aucune partie de cette publication ne peut être dupliquée, réimprimée, stockée dans un système de traitement des données ou transmise par des moyens électroniques, mécaniques, photographiques ou autres, ni enregistrée, traduite, éditée, abrégée ou développée sans le consentement écrit préalable de Cirrus Research plc.

Nous déclinons toute responsabilité en cas d'inexactitude ou d'omission dans ce manuel, bien que nous ayons pris soin de nous assurer qu'il est aussi complet et précis que possible.

Les accessoires fournis par Cirrus Research plc ont été conçus pour être utilisés avec les instruments fabriqués par Cirrus Research plc. Aucune responsabilité n'est acceptée pour les dommages causés par l'utilisation d'autres pièces ou accessoires.

Afin de tenir compte d'une politique de développement continu, Cirrus Research plc se réserve le droit de modifier toute information contenue dans cette publication sans préavis.

Produit par Cirrus Research plc, Acoustic House, Bridlington Road, Hunmanby, North Yorkshire, YO14 0PH, Royaume-Uni.

© copyright Cirrus Research plc 2022

N° de référence 07/22/CR514&515/09

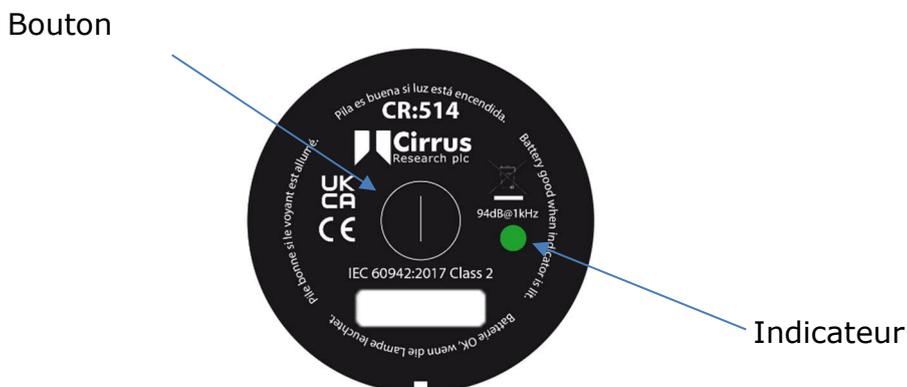
Contenu

Contenu	3
Opération	4
Mise en marche du calibreur	4
Mode permanent	4
Étalonnage d'un sonomètre	5
Bruit de fond.....	5
Stabilisation.....	5
Remplacement de la pile	6
Type de pile.....	6
Spécification	7
Informations techniques	8
Correction de champ libre.....	9
Valeurs de correction du microphone	9
Déclaration de conformité de l'UE.....	10
Garantie du produit et extension de garantie	11
Bureaux de recherche de Cirrus.....	12

Opération

Mise en marche du calibreur

Appuyez sur le bouton d'alimentation situé à l'extrémité du calibreur pour mettre l'appareil sous tension. L'indicateur s'allume pour indiquer que l'appareil fonctionne.



Le calibreur s'éteint automatiquement après 5 min pour préserver la pile.

Pour éteindre le calibreur manuellement, appuyez à nouveau sur le bouton d'alimentation et le voyant indicateur s'éteint pour indiquer que l'appareil est éteint.

Mode permanent

Pour certaines applications, il peut être nécessaire que le calibreur soit allumé en permanence. Pour ce faire, le calibreur peut être mis en marche en appuyant sur le bouton d'alimentation pendant trois secondes.

Relâchez le bouton et le voyant indicateur clignote pour indiquer que l'appareil est en mode permanent. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour éteindre le calibreur.

Étalonnage d'un sonomètre

Poussez le microphone du sonomètre dans la cavité située à l'extrémité du calibreur. Assurez-vous que le microphone est entièrement inséré dans la cavité et qu'il dépasse les joints toriques. Le microphone doit être parallèle au corps du calibreur. Veillez également à ce que le petit orifice de purge situé à côté de la cavité du microphone ne soit pas bloqué, car cela pourrait endommager le microphone.

La plupart des sonomètres modernes sont dotés d'un système d'étalonnage électronique qui ajuste automatiquement le niveau. Réglez le sonomètre au niveau correct, le cas échéant. Lors de la correction de la valeur générée par le calibreur, il peut être nécessaire d'appliquer une correction pour le type de capsule du microphone (voir l'annexe 2)

Bruit de fond

Pour que le calibreur fonctionne comme prévu, le niveau de bruit acoustique ambiant ne doit pas être supérieur à 80 dBA.

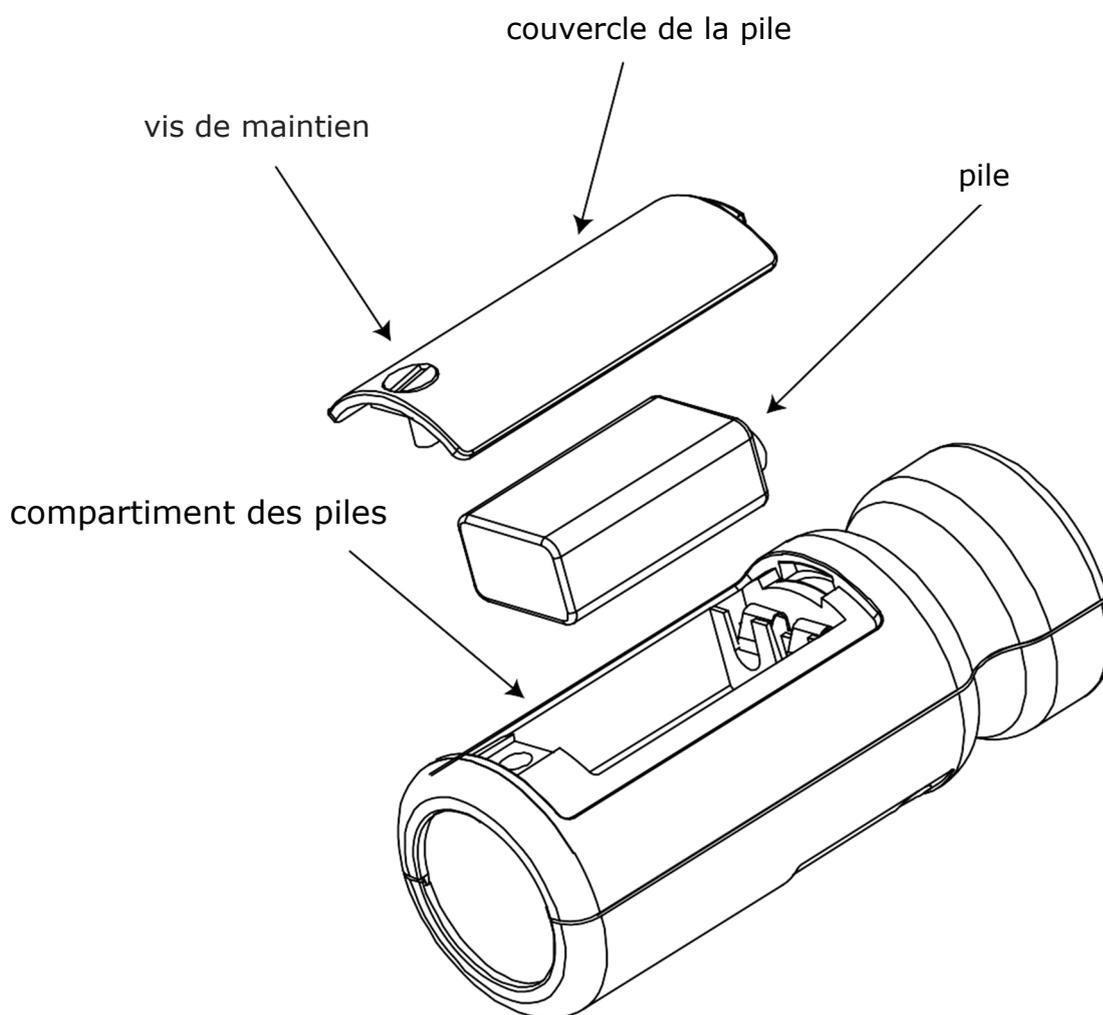
Stabilisation

Pour que le niveau de pression acoustique et la fréquence se stabilisent après la mise en marche du calibreur lorsqu'il est couplé à un microphone, il faut laisser passer au moins 5 s avant d'effectuer un étalonnage.

Remplacement de la pile

Les calibreurs acoustiques CR:514 et CR:515 utilisent une seule pile alcaline de 9 V. Ce type de pile est connu sous le nom de 6F22 ou NEDA 1604. Il est également connu sous le nom de PP3.

1. Dévissez la vis qui maintient le couvercle de la pile, à l'aide d'une pièce de monnaie.
2. La pile, de type 6F22 (PP3), peut maintenant être retirée de son support et remplacée. La pile doit être sortie du côté de la borne en premier en poussant contre le ressort à l'autre extrémité. Veillez à ce que la pile soit insérée en respectant la polarité, la borne négative se trouvant au niveau du contact avec la plus grande découpe.



Type de pile

La pile doit être une pile alcaline, et non une pile sèche ordinaire. La pile est de 9 V lorsqu'elle est neuve et fait fonctionner le calibreur jusqu'à 6,4 V. Lorsque la tension de la pile est inférieure à 6,6 V, mais supérieure à 6,4 V, le voyant d'alimentation à DEL clignote pour indiquer que la tension de la pile est faible. Lorsque la tension de la pile est inférieure à 6,4 V, le calibreur ne s'allume pas. Une pile déchargée peut permettre la mise sous tension, mais sa tension va rapidement chuter et indiquer une pile faible ou un arrêt.

Spécifications

Fréquence	1 kHz \pm 1 %
Niveau sonore	Niveau de pression acoustique (re 20uPa) <ul style="list-style-type: none">• 94dB +/- 0.4dB (Class 2 - CR:514)• 94dB +/- 0.2dB (Class 1 - CR:515)
Normalisation	CR:514 - CEI 60942:2017 Classe 2 CR:515 - CEI 60942:2017 Classe 1
Distorsion	Inférieure à 2 %
Humidité de fonctionnement	25 à 90 % d'humidité relative
Pression statique de fonctionnement	65 kPa à 108 kPa
Température de fonctionnement	-10 °C à +50 °C
Température de stockage	-20 °C à +60 °C
Volume effectif	6,19 cm ³ \pm 0,2 cm ³
Sensibilité du volume de charge effectif	-0.0008 dB/mm ³ @ 1kHz
Diamètre de la cavité	0,525 po
Pile	1 x 9 V 6F22 (Neda 1604)
Durée de vie de la pile	environ 15 h en utilisation continue
Tension de la pile	9 V nominal (10 V maximum, 6,4 V minimum)
Poids avec pile	185 g
Dimensions	120 mm x Ø48 mm

Informations techniques

Le mode de fonctionnement normal du calibreur est avec l'appareil allumé.

Lorsque le voyant à DEL indique que l'appareil est allumé, les émissions de radiofréquences sont les plus importantes.

Le calibreur continue de fonctionner après une exposition à des décharges de contact jusqu'à 4 kV et à des décharges dans l'air jusqu'à 8 kV, pour des tensions positives et négatives par rapport à la terre.

Le calibreur est conforme à la norme CEI 60942:2017 pour une intensité de champ électromagnétique moyenne quadratique modulée de 10 V/m.

La susceptibilité maximale aux champs de puissance et de radiofréquence est obtenue avec la cavité orientée à l'opposé de l'émetteur, tourné vers la table, la polarisation horizontale de l'antenne et le calibreur allumé.

Correction de champ libre

Lors de l'étalonnage d'un microphone destiné à être utilisé pour des mesures en champ libre, une petite correction peut être nécessaire pour compenser la différence entre la réponse en champ libre du microphone à une incidence de « zéro degré » ou « directe » et le niveau de pression généré par le calibreur.

Les corrections d'étalonnage sont répertoriées ci-dessous pour les capsules 1/2 po de Cirrus Research plc et trois capsules de microphone couramment utilisées dans les laboratoires d'étalonnage :

Valeurs de correction du microphone

<i>Type de microphone</i>	<i>Correction de l'étalonnage</i>	<i>Niveau d'étalonnage effectif</i>
MK:216	-0,3 dB	93,7 dB
MK:224	-0,3 dB	93,7 dB
B&K 4134	0 dB	94,0 dB
B&K 4180	0 dB	94,0 dB
B&K 4192	0 dB	94,0 dB

Exemple

Un exemple de la procédure utilisée pour calculer la valeur d'un microphone MK:224 est présenté ci-dessous :

Niveau = 94,0 dB + Correction du microphone

Niveau = 94,0 dB + (-0,3 dB)

Niveau = 93,7 dB

Des microphones différents auront des valeurs de correction différentes. Veuillez consulter le manuel d'utilisation du sonomètre ou du microphone concerné pour plus de détails.

Déclaration de conformité de l'UE

Fabricant :
Cirrus Research plc
Acoustic House, Bridlington Road
Hunmanby, North Yorkshire, YO14 0PH
Royaume-Uni



Description de l'équipement

Les équipements suivants fabriqués après le^{1er} septembre 2022 :

CR:514 calibre acoustique
CR:515 calibre acoustique

Selon :
Directive CEM 2014/30/EU
Directive basse tension 2014/35/EU
Directive RoHS 2011/65/EU

répondent aux normes

suivantes EN61000-6-3:2020

Compatibilité électromagnétique (CEM). Normes génériques. Norme d'émission pour environnements résidentiels, commerciaux et industriels légers

EN61000-6-1:2020

Compatibilité électromagnétique (CEM). Normes génériques. Immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et industriels légers

EN61000-6-2:2019

Compatibilité électromagnétique (CEM) - Normes génériques - Norme d'immunité pour les environnements industriels

Normes de l'industrie auxiliaire

EN60942:2017 Calibreurs acoustiques

Signé

Daté le 20 juillet 2022

Mark Swale
Ingénieur en chef

Garantie du produit et extension de garantie

1. Chaque nouveau produit bénéficie d'une garantie de 12 mois sans contestation. Elle couvre tout ce que nous fournissons contre les défaillances, les défauts de fabrication et les dommages accidentels.
NB - La législation de l'Union européenne stipule qu'un produit doit être adapté à son usage pendant 24 mois après son achat. Cette période de deux ans ne couvre que les défaillances et les défauts de fabrication.
 2. Si le produit est étalonné par Cirrus Research ou un centre d'étalonnage et de service agréé, la garantie initiale de 12 mois est prolongée de 12 mois supplémentaires, dans les mêmes conditions, pour une durée totale de 15 ans.
 3. Si un produit n'a pas été étalonné annuellement par Cirrus Research ou un centre d'étalonnage et de service agréé, vous pouvez racheter le programme de garantie pour une somme modique, plus le coût de l'étalonnage. Cela ne peut être fait qu'une seule fois pendant la durée de vie du produit.
 4. Si une capsule du microphone tombe en panne sous garantie et est physiquement endommagée, nous la remplacerons par une capsule remise à neuf.
 5. Si vous ne souhaitez pas avoir une capsule remise à neuf, vous pouvez échanger votre capsule endommagée contre une nouvelle, ce qui entraîne des frais.
-

Bureaux de recherche de Cirrus

Les adresses indiquées ci-dessous sont celles des bureaux de Cirrus Research plc. Cirrus Research plc a également des distributeurs et des agents agréés dans de nombreux pays du monde. Pour obtenir les coordonnées de votre représentant local, veuillez contacter Cirrus Research plc à l'adresse ci-dessous. Les coordonnées des distributeurs et agents agréés de Cirrus Research sont également disponibles sur le site Internet à l'adresse indiquée ci-dessous.

Bureau principal

Cirrus Research
plc Acoustic House
Bridlington Road
Hunmanby
North
Yorkshire
Royaume-Uni
YO14 0PH

Allemagne

Tel : +44 (0)1723 891655

E-mail : sales@cirrusresearch.com

Web : www.cirrusresearch.com

Cirrus Research GmbH
Arabella Center Lyoner
Straße 44 - 48 D-
60528 Frankfurt
Allemagne

Tel : +49 (0) 69 95932047

E-mail : vertrieb@cirrusresearch.com

Web : www.cirrusresearch.de

Cette Page a été laissée vide intentionnellement

Cette Page a été laissée vide intentionnellement

Cette Page a été laissée vide intentionnellement



www.cirrusresearch.com
sales@cirrusresearch.com