


# Appareil d’essai pour joint de rail isolant

*SICO 2046*

Essai sûr et sans contact de joints de rail isolants intégrés dans la voie, avec indication directe de la résistance.

Le remplacement par erreur d’un joint de rail isolant en bon état fait partie du passé !

Film d’application de SICO 2046:
Démonstration vidéo




## données

Display: 128 x 64 Pixels avec éclairage de fond
Clavier: Clavier à effleurement, 6 touches
Plage de mesure de la résistance: 0 ohm … 50 ohms (avec affichage >50 ohms)
Fréquence de mesure: 28,6 kHz
Plage de température de service: -20° C à 55° C
Alimentation en courant testeur:
- 1 accu lithium ion PA-LH201.K01.R001 ou
- 3 batteries / accus type AA
Alimentation en courant générateur:
- 1 accu lithium ion PA-LH201.K01.R001 ou
- 3 batteries / accus type AA
Indice de protection: IP 54
Type de protection: II
Dimensions du coffret: 420 x 320 x 160 mm
Poids (appareil de mesure + pochette): 6 kg



## technologie

- En ce qui concerne les circuits de voie, dans la majorité des cas, les tronçons de voie sont limités par des joints de rail isolants. La détection précise de pontages de joints de rail isolants est donc extrêmement importante pour un fonctionnement sûr et fiable.

- La méthode de mesure classique pour la vérification des joints de rail isolants est la mesure bipolaire. Il s’agit d’une mesure ohmique qui permet de mesurer, de manière fiable, exclusivement la tension au niveau du joint de rail. Dans ce procédé, la mesure du courant est réalisée via un shunt interne à l’appareil de mesure. Ceci permet de mesurer non seulement les courants par le joint de rail isolant, mais aussi tous les trajets de courants parallèles à proximité immédiate du joint de rail isolant. Les causes possibles de trajets de courants parallèles peuvent être, par ex. des isolements défectueux au niveau des tiges du tiroir des aiguillages, des défauts d’isolement sur des pièces métalliques de construction des rails, mais aussi des raccordements volontaires via des transformateurs de connexion inductive. Ceci peut conduire à l’affichage d’une résistance insuffisante et à celui d’un joint de rail isolant défectueux.



- La solution innovante de l’appareil de mesure pour joint de rail isolant SICO 2046 consiste dans l’affichage fiable de la résistance réelle du joint de rail isolant. Ceci est rendu possible, grâce à la mesure du courant à l’aide d’une boucle ampèremétrique (à droite de l’image, posée directement autour du joint de rail isolant) et non pas, comme habituellement, via un shunt interne à l’appareil. Il n’est mesuré que le courant qui passe par le joint de rail isolant. Des trajets de courants parallèles à proximité immédiate du joint de rail isolant ne peuvent plus fausser les résultats de mesure. L’appareil sépare le flux du courant des parties externes, comme par ex. connexions inductives, raccordements et ballast et peut distinguer la



Signal Concept GmbH
Geschäftsführer: Stefan Wetzig
Südring 11, 04416 Markkleeberg, Deutschland
Tel.: +49 (0)34297 1439 0, Fax: +49 (0)34297 1439 13



E-Mail: info@signalconcept.de
Internet: www.signalconcept.de
Umsatzsteuer-ID gemäß § 27 a Umsatzsteuergesetz: DE155914966



résistance effective du joint de rail isolant des charges parallèles. En complément à la mesure sans contact des tensions, la résistance du joint de rail isolant seul est déterminée. Plus de simulations possibles de joints de rail isolants défectueux.

- Toutes les mesures se font sans contact. La mesure du courant réalise une boucle de mesure du courant (capteur C, à droite dans l'image) et la tension est relevée via une surface de contact isolée sur le champignon du rail du joint de rail isolant.
- Un petit émetteur (générateur) posé autour du rail sert de signal de mesure.
- Les résultats de la mesure ainsi que l'identification du joint de rail isolant peuvent être enregistrés dans l'appareil.



## livraison

- Testeur
- Senseur V
- Senseur C
- Générateur
- Résistance à la charge d'essai 33 ohms avec pointes de sonde
- 2 Accumulateurs lithium-ions du type PA-LH201.K01.R001
- Chargeur pour accumulateurs LiIon du type PA-LH201.K01.R001 SICO 5007 avec manual de service
- Etui de protection pour testeur
- Sac de transport
- Mode d'emploi
- Certificat de réception 3.1 selon NF EN 10204



Signal Concept GmbH
Geschäftsführer: Stefan Wetzig
Südring 11, 04416 Markkleeberg, Deutschland
Tel.: +49 (0)34297 1439 0, Fax: +49 (0)34297 1439 13



E-Mail: info@signalconcept.de
Internet: www.signalconcept.de
Umsatzsteuer-ID gemäß § 27 a Umsatzsteuergesetz: DE155914966

Signal Concept GmbH
Geschäftsführer: Stefan Wetzig
Südring 11, 04416 Markkleeberg, Deutschland
Tel.: +49 (0)34297 1439 0, Fax: +49 (0)34297 1439 13



E-Mail: info@signalconcept.de
Internet: www.signalconcept.de
Umsatzsteuer-ID gemäß § 27 a Umsatzsteuergesetz: DE155914966