



## Isolierstoßprüfgerät

SICO 2046

Prüfgerät zur sicheren und kontaktlosen Prüfung von im Gleis eingebauten Isolierstößen mit direkter Widerstandsanzeige.

Der irrtümliche Austausch eines intakten Isolierstoßes gehört der Vergangenheit an!

Für Anwender DB AG: Materialnummer 997339

Anwendungsvideo:

[Hier](#) zeigen wir Ihnen die Anwendung des SICO 2046.



## Daten

Anzeige:

- Grafik-LC-Display
- mit Hintergrundbeleuchtung

Widerstandsmessbereich:

- 0 Ohm ... 50 Ohm
- mit Anzeige > 50 Ohm

Betriebstemperaturbereich: -20°C bis 55°C

Stromversorgung:

- 2 Li-Ion-Akkus des Typs PA-LH201.K01.R001 oder
- 6 Batterien / Akkus Größe AA
- Batterien / Akkus herausnehmbar

Schutzart: IP54

Abmessungen: 420 x 320 x 160 mm

Gewicht (Messgerät und Koffer): 6 kg



## Technik

- Bei Gleisstromkreisen werden die Gleisabschnitte vorwiegend durch Isolierstöße abgegrenzt. Um so wichtiger für den sicheren und ausfallfreien Betrieb ist die präzise Erkennung von Isolierstoßüberbrückungen.
- Klassische Messverfahren zur Isolierstoßprüfung bedienen sich der Zweipolmessung. Es erfolgt eine ohmsche Messung, wobei ausschließlich die Messung der Spannung über dem Stoß zuverlässig erfolgt. Die Strommessung wird bei diesen Messverfahren über einen Shunt innerhalb des Prüfgerätes realisiert. Dadurch werden nicht nur die Ströme durch den Isolierstoß gemessen, sondern zusätzlich auch alle in unmittelbarer Nähe des Isolierstoßes gelegenen parallelen Stromwege. Mögliche Ursachen von parallelen Stromwegen können zum Beispiel fehlerhafte Isolierungen an Schieberstangen von Weichen, Isolierfehler an metallischen Gleiskonstruktionsteilen, aber auch beabsichtigte Verbindungen über Drosselstoßtransformatoren sein. Das kann zur Anzeige eines zu kleinen Widerstandes und eines defekten Isolierstoßes führen.
- Die innovative Lösung des Isolierstoßprüfgerätes SICO 2046 besteht in der sicheren Anzeige des tatsächlichen Isolierstoßwiderstandes. Ermöglicht wird dies durch die Strommessung mit einer separaten Strommessschleife (linkes Bild: rechte Komponente; wird direkt um den Isolierstoß gelegt) und nicht wie sonst üblich über einen geräteinternen Shunt. Es wird nur der Strom durch den Isolierstoß gemessen. Parallele Stromwege in unmittelbarer Nähe des Isolierstoßes verfälschen nicht mehr die Strommessung. Das Gerät separiert den Stromfluss von externen Anteilen, z.B. Drosselstöße, Verbinder und Gleisbettung und kann den tatsächlichen Isolierstoßwiderstand von parallelen Lasten unterscheiden. Ergänzend zu der kontaktlosen Spannungsmessung wird der Widerstand nur des Isolierstoßes





ermittelt. Defekte Isolierstöße können nicht mehr vorgetauscht werden.

- Alle Messungen erfolgen kontaktlos. Die Strommessung realisiert eine Strommessschleife (linkes Bild: rechte Komponente) und die Spannung wird über isolierte Kontaktflächen unterhalb des Gerätes aufgenommen.
- Als Messsignal wird ein kleiner Sender verwendet, welcher um die Schiene gelegt wird.
- Die Messergebnisse werden im Anzeigergerät gespeichert.

### Lieferumfang

- Tester
- V-Sensor
- C-Sensor
- Generator
- Prüf Widerstand 33 Ohm mit Prüfspitzen
- 2 Lithium-Ionen-Akkumulatoren des Typs PA-LH201.K01.R001
- Ladegerät für Lithium-Ionen-Zellen des Typs PA-LH201.K01.R001 SICO 5007 mit Bedienungsanleitung
- Gehäuseschutz für Tester
- Transporttasche
- Bedienungsanleitung
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204



#124

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

Seite 3/3 - 18.04.2026

E-Mail: [info@signalconcept.de](mailto:info@signalconcept.de)  
Internet: [www.signalconcept.de](http://www.signalconcept.de)

Umsatzsteuer-ID gemäß § 27 a Umsatzsteuergesetz: DE155914966

