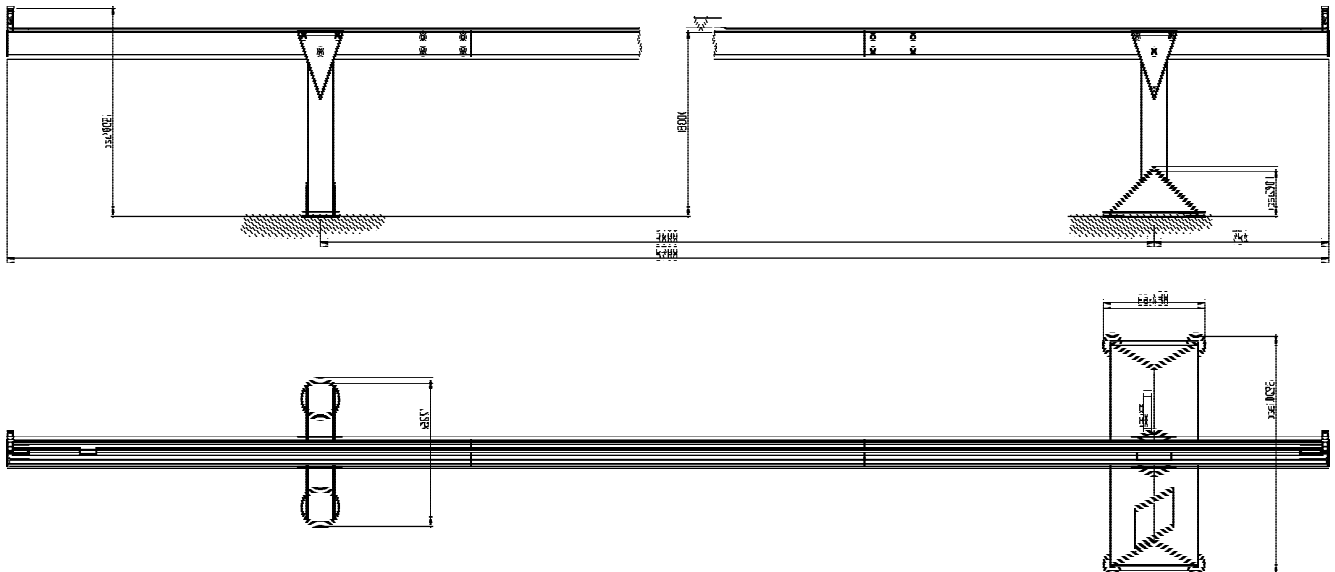


Messzangen – Gleitbahn Absorbing Clamp Slideway

RSA



Die Messzangen-Gleitbahn RSA ist eine Vorrichtung zur ferngesteuerten Positionierung einer Absorberzange entlang einer elektrischen Leitung. Auf diese Weise kann die Messung der Funkstörleistung nach CISPR, EN, ANSI, VCCI und VDE automatisiert werden.

Das zu messende Kabel wird durch Klemmbücken an den Enden der Gleitbahn fixiert. Durch Verschieben der Absorberzange um höchstens die halbe Wellenlänge, entsprechend 5 m bei 30 MHz, wird die Meßanordnung auf maximale Leistungsabgabe angepaßt.

Alle tragenden Teile der Gleitbahn bestehen aus robustem GFK. Die Meßzange wird geräuscharm auf einem Silikonprofil geführt und durch einen metallfreien, antistatischen Zahnriemen positioniert. Durch kompakte Gestaltung der Gleitbahn im Bereich des Nullpunkts kann die Absorberzange bis auf 2 cm an den Prüfling herangefahren werden.

Ein drehzahl geregelter Antrieb ermöglicht die hohe Positioniergenauigkeit von 0.5 cm mit sanftem Anfahren und Bremsen. Die hohe Verstellgeschwindigkeit von 40 cm/s trägt zum zügigen Messablauf bei.

Zur Messung bei höheren Frequenzen kann die Kabelklemmung versetzt und der Verfahrensweg durch Softwaregrenzen verkürzt werden.

The RSA Absorbing Clamp Slideway is a device for the remotely-controlled positioning of an absorbing clamp along an electric cable. Measurement of the RFI power under CISPR, EN, ANSI, VCCI and VDE standards can be automated in this way.

The cable to be measured is attached to the ends of the Absorbing Clamp Slideway by clips. The measurement rig is adjusted to the maximum emission by moving the absorbing clamp by a maximum of half the wavelength, i.e. 5 m at 30 MHz.

All the load-bearing parts of the slideway are made of strong glass-fibre reinforced epoxy material. The measurement clamp runs on a low-noise silicon section and is moved by a non-metallic, antistatic serrated belt. Thanks to the compact design of the sliding track around the point of origin, the absorbing clamp can be moved to 2 cm from the specimen.

A speed-controlled drive facilitates the high positional accuracy of 0.5 cm with smooth starting and deceleration. The high adjustment speed of 40 cm/s contributes to the rapidity of measurement.

The cable clips can be moved and the distance travelled shortened by software parameters for measurement at higher frequencies.

Die Steuerung erfolgt durch den Controller RSC. Kommandos zur Gleitbahn und Rückmeldungen an den Controller werden ausschließlich durch Lichtwellenleiter übertragen wodurch sich folgende Vorteile ergeben:

- Beim Einführen der Steuerleitung in die Schirmkabine ist keine Filterung wie bei elektrischen Leitungen notwendig.
- Durch die metallfreie Konstruktion ist jede Beeinflussung der Messung durch die Steuerleitung ausgeschlossen.

Control is by means of an RSC controller. Commands to the slideway and signals to the controller are transmitted exclusively by fibre-optic cable, which has the following advantages:

- No filter is required when the control cable is introduced into the shielded room, unlike electrical cables.
- The non-metallic structure prevents the control line from causing interference to measurement.

Max. Verfahrweg o. Messzange	5500 mm
Nichtlinearität	< 10 mm
Reproduzierfehler	< 5 mm
Höhe der Laufbahn	80 cm über Boden
Antrieb	elektronisch kommutierter Permanentmagnetmotor mit Drehzahlregelung 1:15
Kraftübertragung	antistatischer Zahnriemen
Positioniergeschwindigkeit	3 ... 40 cm/s in 9 Stufen
Fernsteuerung	Lichtwellenleiter mit RS-232-Protokoll, Duplexbetrieb
Material der tragenden Teile	GFK-Rohr 110 x 110 x 5 mm
Material des Zahnriemens	Polychlorprene mit Glasseide-Zugstrang
Gewicht	59 kg
Nenntemperatur	-10 ... +45°C
Lagertemperatur	-25 ... +70°C
Zulässige Luftfeuchte	90% konstant bei 45°C
Funkentstörung	keine nach CISPR meßbare Störfeldstärke oberhalb 150 kHz
Stromversorgung	100 / 120 / 230 V +10/-15%, max 300 VA
Bestellbezeichnung	Messzangen-Gleitbahn RSA
Mitgeliefertes Zubehör	Adapter für Rohde & Schwarz Absorberzange MDS21, Netzkabel, Beschreibung
Lieferbares Zubehör	Adapter für Rohde & Schwarz Absorberzange MDS22, für andere Meßzangen auf Anfrage Lichtwellenleiter mit verschiedenen Steckverbindern und unterschiedlicher Länge, auch zur Durchführung durch Kabinenwände

Maximum travel without measurement clamp	5500 mm
Non-linearity	< 10 mm
Reproducibility error	< 5 mm
Height of the track	80 cm above ground
Drive	Electronically-commutated permanent magnet motor with 1:15 speed control system
Transmission	Antistatic serrated belt
Positioning speed	3 ... 40 cm/s in 9 stages
Remote control system	Fibre-optic cable with RS-232 protocol, Duplex operation
Material for load-bearing parts	Glass-fibre reinforced tube, 110 x 110 x 5 mm
Material for serrated belt	Chloroprene rubber with fibreglass cord
Weight	59 kg
Rated temperature	-10 ... +45°C
Storage temperature	- 25 ... +70°C
Permissible humidity	90% constant at 45°C
RFI suppression	No measurable RFI field strength above 150 kHz under CISPR
Power supply	100/120/230V +10/-15% max. 300 VA
Order reference	Absorbing Clamp Slideway RSA
Accessories included	Adapter for Rohde & Schwarz absorbing clamp MDS21, power cable, manual
Accessories available	Adapter for Rohde & Schwarz absorbing clamp MDS22, for other absorbing clamps on inquiry fibre optic cable with various plugs and in various lengths, also for passing through chamber wall.