

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE
VERBAND DER
ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK
INFORMATIONSTECHNIK
DEUTSCHE
GESELLSCHAFT
FÜR QUALITÄT
DEUTSCHER
KALIBRIERDIENST

Kalibrieren von Messmitteln für elektrische Größen
Passive Messmittel für EMV-Anwendungen
Stromwandlerzangen
Calibration of measuring equipment for
electrical quantities
Passive measuring equipment for use
in EMC-applications
Current clamps

VDI/VDE/
DGQ/DKD
2622

Blatt 15.4 / Part 15.4

Ausz. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.



Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Grundlagen des Kalibrierverfahrens	2
2.1 Bestimmung der Transferimpedanz	2
2.2 Messaufbau und Messgeräte	3
2.3 Rückführbarkeit auf nationale und internationale Normale	4
2.4 Messgrenzen des Verfahrens	4
2.5 Ableitung der Messunsicherheit	5
2.6 Korrelation	10
3 Durchführung der Kalibrierung	10
Anhang Messunsicherheitsbudget, Beispiel aus der Praxis	12
A1 Frequenzbereich von 9 kHz bis 100 MHz, Stromstärkebereich bis 20 mA	12
A2 Frequenzbereich von 100 MHz bis 400 MHz, Stromstärkebereich bis 20 mA	14
Schrifttum	16

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope	2
2 Fundamentals of the calibration procedure	2
2.1 Determination of transfer impedance	2
2.2 Measuring set-up and instruments	3
2.3 Traceability to national and international standards	4
2.4 Limits to the measurement procedure	4
2.5 Derivation of the measurement uncertainty	5
2.6 Correlation	10
3 Performance of calibration	10
Annex Measurement uncertainty budget, practical example	13
A1 Frequency range from 9 kHz to 100 MHz, current range up to 20 mA	13
A2 Frequency range from 100 MHz to 400 MHz, current range up to 20 mA	15
Bibliography	16

VDI-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)
Fachbereich Fertigungsmesstechnik

VDI/VDE-Handbuch Fertigungsmesstechnik
VDI/VDE-Handbuch Prozessmesstechnik und Strukturanalyse