

Akkreditiertes Kalibrierlaboratorium nach
DIN EN ISO 17025 für Elektrische Messgrößen

Gleichstrom- und Niederfrequenzmessgrößen: Gleichspannung, Gleichstromstärke,
Gleichstromwiderstand, Wechselspannung, Wechselstromstärke



Kalibrierzertifikat-Nr.: 173224

Calibration certificate no.

Kalibrierdatum
Date of calibration 13. Jun. 2017

Nummer
Number 115317-21943P20940

Gegenstand
Item COUNTER

Hersteller
Manufacturer HAMEG

Typ
Type HM8021-3

ID-Nr.
ID-No. -

Serien-Nr.
Serial No. 21943P20940

Auftraggeber
Customer LMT-Leschke Meßtechnik GmbH
Fritz-Lindemann-Ring 10
Frankfurt/Oder, D 15234

Justierungen
Adjustments keine

Kalibrierergebnis
Result of calibration Siehe Remarks/ See remarks

Seiten
Extent of the certificate 3

Dieser Kalibrierschein dokumentiert, dass der genannte Gegenstand nach firmeninternen Vorgaben geprüft und gemessen wurde. Die Messwerte lagen im Regelfall mit einer Wahrscheinlichkeit von annähernd 95% im zugeordneten Werteintervall (Erweiterte Messunsicherheit mit $k = 2$). Die Kalibrierung erfolgte mit Messmitteln und Normalen, die direkt oder indirekt durch Ableitung mittels anerkannter Kalibriertechniken rückgeführt sind auf Normale der PTB / DAkkS oder anderer nationaler / internationaler Standards zur Darstellung der physikalischen Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Kalibrierscheine ohne Signifizierung sind ungültig. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents, that the named item is tested and measured in compliance to in our company defined specifications.

Measurement results are located usually in the corresponding interval with a probability of approx. 95% (coverage factor $k = 2$). Calibration is performed with test equipment and standards directly or indirectly traceable by means of approved calibration techniques to the PTB/DAkkS or other national/international standards, which realize the physical units of measurement according to the International System of Units (SI).

This calibration certificate may not be reproduced other than in full. Calibration certificates without signatures are not valid.

The user is obliged to have the item recalibrated at appropriate intervals.

Ausstellungsdatum
Date 13.06.2017

Jürgen Wozniak

Laborleitung
Head of laboratory

Lothar Reimann

Bearbeiter
Responsible person



KSW Kalibrierservice
Jürgen Wozniak
Hauptstraße 13
10317 Berlin

Bankverbindung:
Berliner Sparkasse
IBAN: DE65 1005 0000 1543424569
SWIFT-BIC: BELADEBEXX

nicht eingetragen im Handelsregister
info@KSW-Kalibrierservice.de
KSW-Kalibrierservice.de

Telefon:
030. 55 39 74 67
Fax:
030. 55 76 26 03

TEMPERATURE: 23,00 °C +/-2K

PROCEDURE NAME: HM8021-3.xls

REMARKS: Werte siehe Protokoll.

Standards Used

<u>Serial-No.</u>	<u>Description</u>	<u>Cal Date</u>	<u>Certificate-No.</u>	<u>Due Date</u>
883431/021	RHODE&SCHWARZ UPA AUDIO ANALYZER	06.06.2017	KSW4001007	06.06.2020
0401	Symmetricom HP 58540A GPS T&F Receiver	29.10.2012		29.01.2021
829195/010	ROHDE&SCHWARZ SMIQ 03A SIGNAL GENERATOR	30.04.2015	KSW4002077	30.04.2018

Blatt 2 zum Kalibrierschein 173224

KSW-ID: 115317-21943P20940

1. Einlaufverhalten:

Im Einschaltmoment:		-1E-08
nach:	30'	-1E-08
	120'	-1E-08
	3h	-1E-08

2. Oszillator: Frequenzabweichung der Anzeige

$\leq 1 * 10e-8$ zum Zeitpunkt der Einstellung (nach 3h).

3. Eingangsempfindlichkeit: (AC-Kopplung)

	10 Hz	150 MHz	0,1 GHz	1 GHz
CH A:	12 mV	38 mV		
CH C:			6 mV	11 mV

4. Funktionsüberprüfung:

Betriebsarten PER; TOT; FREQ: i.O.

End of Certificate