ROHDE&SCHWARZ

Kalibrierlaboratorium für Geräte der Nachrichtentechnik
Calibration laboratory for measuring instruments of telecommunication engineering

akkreditiert durch die / *accredited by the*

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-K-15012-01-00

als Kalibrierlaboratorium im / *as calibration laboratory in the*

Deutschen Kalibrierdienst DKD

560987
D-K-15012-01-00
2020-07

Kalibrierschein
Calibration Certificate

Kalibrierzeichen
Calibration Mark

Gegenstand *Object*	EMI Test Receiver
Hersteller *Manufacturer*	ROHDE & SCHWARZ
Typ *Type*	ESU40
Fabrikat/Serien-Nr. *Serial number*	100321 Inventarienummer: 901385
Auftraggeber *Customer*	RISE Research Institutes of Sweden AB Brinellgatan 4 SE 504 62 Borås
Auftragsnummer *Order No.*	--
Anzahl der Seiten des Kalibrierscheins *Number of pages of the certificate*	49
Ort und Datum der Kalibrierung *Place and date of calibration*	Köln, 2020-07-17

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI).
Die DAkkS ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European cooperation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine.
Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).
The DAkkS is signatory to the multilateral agreements of the European cooperation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates.
The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Datum *Date*	Stellv. Leiter des Kalibrierlaboratoriums *Deputy head of the calibration laboratory*	Bearbeiter *Person in charge*
2020-07-17	Ralf Schwagereit	Sebastian Klein

ROHDE & SCHWARZ GmbH & Co. KG · International Service · Graf-Zeppelin-Straße 18 · D-51147 Köln
Postfach 98 02 60 · D-51130 Köln · Telefon: (02203) 49-0 · Telefax: (02203) 49-51364 · Durchwahl: 49 - 51433

Object Data

Firmware version: 4.73 SP5

Installed options: B2, B16, B24

Calibration Procedure

The calibration was performed according to service manual 1302.6163.82-04 following the procedures as described in calibration guideline VDI/VDE/DGQ/DKD 2622 part 12 by compairing the relevant measurands of the instrument under test with the numerical values of the quantities represented by the reference standards used. The receiver fulfills the requirements of the international standard CISPR 16-1-1:2010+A1:2010.

Measurement Results

see from page 4 on

All measurement results are metrologically traced to the International System of Units (SI) by means of an unbroken chain of calibrations to relevant primary standards of the SI units of measurements.

Statement of Compliance

Incoming: All measured values are within the datasheet specifications.

Outgoing: All measured values are within the datasheet specifications.

Working Standards used

Item	Type	Serial Number	Calibration Certificate Number	Cal. Due
Signal Generator	SMF100A	105796	523139-D-K-15195-01-01-2019-09	2020-09
Signal Generator	SMA100B	102330	799756-D-K-15195-01-01-2019-04	2021-04
Signal Generator	SMF100A	105285	K20-068-D-K-15012-01-00-2020-03	2021-03
Calibration Pulse Gen. CISF	IGUU2918	100969	521254-D-K-15195-01-01-2019-08	2020-08
Step Attenuator 139dB 6GH	RSC	102402	K20-340-D-K-15012-01-00-2020-05	2021-05
Power Meter	NRX	101025	K19-649-D-K-15012-01-00-2019-07	2021-07
Network Analyzer	ZVR	825047/002	K19-1261-D-K-15012-01-00-2019-11	2020-11
Network Analyzer	ZVA40	100418	K20-069-D-K-15012-01-00-2020-02	2021-02
Calibration Kit	ZV-Z270	101008	558336-D-K-15195-01-01-2020-07	2021-07
Calibration Kit	ZV-Z229	101005	519433-D-K-15195-01-01-2019-08	2020-08
Power Sensor	NRP18A	101217	K20-185-D-K-15012-01-00-2020-03	2021-03
Power Sensor	NRP-Z55	130785	K20-182-D-K-15012-01-00-2020-03	2021-03
Power Splitter	1870A	11909	K19-663-D-K-15012-01-00-2019-05	2021-05
Power Splitter	1534	1319	556014-D-K-15195-01-01-2020-06	2021-06
Frequency Standard	XSRM	300877/030	K19-1196-D-K-15012-01-00-2019-11	2020-11
Signal Generator	SMA100B	103831	882977-D-K-15195-01-02-2020-04	2022-04

Remarks

SelfTest passed
TotalCal passed

Section 23,24 contains customer requested "ClickRateAnalyzer" measurements.

Measurement Uncertainty

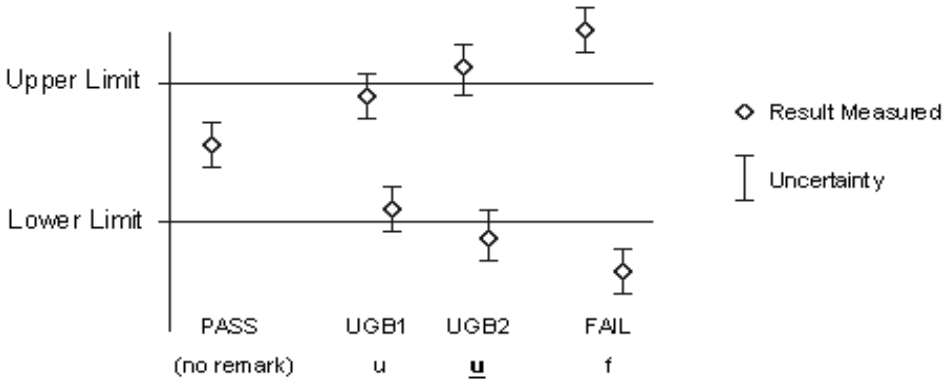
Together with the results on the following pages the extended measurement uncertainty is stated which was calculated from the standard measurement uncertainty multiplied by the coverage factor k = 2.
It was determined in accordance with EA-4/02 M: 2013. The true value is located in the corresponding interval with a probability of 95 %.

Environmental Conditions

Ambient temperature	(23 ± 3) °C	Relative humidity	(45 ± 30) %

Comments on the measured results

The measurement results in the test report stated below have been tested for compliance with the given specifications and marked if necessary. In doing so, the associated uncertainty of measurement has been taken into acount.



The following abbrevations may be used in this certificate:

[1]	Measurement results that are not covered by the DAkkS accreditation.
{a}	No measurement uncertainty stated because the errors always add together. So it is sure that a measurement result evaluted as "PASS" is pass.
{b}	The measurement uncertainty depends on the measurement result. The stated measurement uncertainty is valid for the close area around the specification. Measurement results outside the close area have a higher measurement uncertainty but are within the specification.
{c} , [2]	Functional test, therefore no measurement uncertainty is stated.
{d}	Typical value, refer to performance test.
{e}	The measurement uncertainty is taken into account when setting the measuring system.
DL , DT	Data Limit for symmetrical tolerance limits
UGB	Uncertainty guard band: Measuring uncertainty violates the data sheet tolerance
UGB1 , u	Measurement results marked as UGB1 show conformity with a probability of >50 % and <95 %.
UGB2 , **u**	Measurement results marked as UGB2 show non-conformity with a probability of >50 % and <95 %.
FAIL , f	Measurement results marked as FAIL show non-conformity
n. i.	not installed: Does not apply due to instrument configuration
n. m.	not measured
ref.	Reference value, used for relative measurements

Test Description	Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
1 Ref.-Frequency Accuracy				
without Opt. B4 10 MHz	-1,0 Hz	0,1 Hz	1,0 Hz	0,1 Hz
with Opt. B4 10 MHz	-0,3 Hz	n. i.	0,3 Hz	0,1 Hz
2 1st IF Image Freq. Rejection				
fin = 11 MHz	--	[1] -106,0 dBc	-90,0 dBc	0,5 dB
101 MHz	--	[1] -106,3 dBc	-90,0 dBc	0,5 dB
1701 MHz	--	[1] -102,3 dBc	-90,0 dBc	0,5 dB
3001 MHz	--	[1] -99,7 dBc	-90,0 dBc	0,5 dB
3 2nd IF Image Freq. Rejection				
fin = 101 MHz	--	[1] -106,5 dBc	-90,0 dBc	0,5 dB
3700 MHz	--	[1] -99,8 dBc	-70,0 dBc	0,5 dB
5000 MHz	--	[1] -100,2 dBc	-70,0 dBc	0,5 dB
7999 MHz	--	[1] -96,1 dBc	-70,0 dBc	0,5 dB
26000 MHz	--	[1] -93,3 dBc	-70,0 dBc	0,5 dB
35000 MHz	--	[1] -92,4 dBc	-70,0 dBc	0,5 dB
4 3rd IF Image Freq. Rejection				
fin = 101 MHz	--	[1] -95,2 dBc	-90,0 dBc	0,5 dB
4500 MHz	--	[1] -91,4 dBc	-70,0 dBc	0,5 dB
26000 MHz	--	[1] -94,2 dBc	-70,0 dBc	0,5 dB
35000 MHz	--	-78,1 dBc	-70,0 dBc	0,5 dB
5 1st IF Rejection				
fin = 11 MHz	--	[1] -106,4 dBc	-90,0 dBc	0,5 dB
101 MHz	--	[1] -106,6 dBc	-90,0 dBc	0,5 dB
1701 MHz	--	[1] -103,7 dBc	-90,0 dBc	0,5 dB
2990 MHz	--	[1] -100,8 dBc	-90,0 dBc	0,5 dB
6 2nd IF Rejection				
fin = 101 MHz	--	[1] -106,2 dBc	-90,0 dBc	0,5 dB
4500 MHz	--	[1] -102,2 dBc	-70,0 dBc	0,5 dB

Test Description		Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
7.1 3rd-order Intercept (Presel. off, Preamp. off)					
results calculated from power and attenuation measurements					
fin =	28 MHz	17,0 dBm	23,7 dBm	--	1,5 dB
	106 MHz	17,0 dBm	24,6 dBm	--	1,5 dB
	261 MHz	17,0 dBm	26,0 dBm	--	1,5 dB
	640 MHz	22,0 dBm	25,1 dBm	--	1,5 dB
	1000 MHz	22,0 dBm	26,7 dBm	--	1,5 dB
	1700 MHz	22,0 dBm	28,4 dBm	--	1,5 dB
	2500 MHz	22,0 dBm	30,4 dBm	--	1,5 dB
	3590 MHz	22,0 dBm	30,7 dBm	--	1,5 dB
	4001 MHz	12,0 dBm	18,6 dBm	--	1,5 dB
	5001 MHz	12,0 dBm	17,4 dBm	--	1,5 dB
	7999 MHz	12,0 dBm	20,5 dBm	--	1,5 dB
	12000 MHz	12,0 dBm	18,9 dBm	--	1,5 dB
	20000 MHz	12,0 dBm	25,2 dBm	--	1,5 dB
	26000 MHz	12,0 dBm	22,6 dBm	--	1,5 dB
	32000 MHz	12,0 dBm	27,5 dBm	--	1,5 dB
	38000 MHz	12,0 dBm	26,8 dBm	--	1,5 dB
7.2 3rd-order Intercept (Presel. on, Preamp. off)					
results calculated from power and attenuation measurements					
fin =	28 MHz	9,0 dBm	15,1 dBm	--	1,5 dB
	106 MHz	9,0 dBm	15,1 dBm	--	1,5 dB
	261 MHz	9,0 dBm	16,9 dBm	--	1,5 dB
	640 MHz	12,0 dBm	18,2 dBm	--	1,5 dB
	1000 MHz	12,0 dBm	19,0 dBm	--	1,5 dB
	1700 MHz	12,0 dBm	20,4 dBm	--	1,5 dB
	2500 MHz	12,0 dBm	18,4 dBm	--	1,5 dB
	3590 MHz	12,0 dBm	20,0 dBm	--	1,5 dB
7.3 3rd-order Intercept (Presel. on, Preamp. on)					
results calculated from power and attenuation measurements					
fin =	28 MHz	-10,0 dBm	-2,7 dBm	--	1,5 dB
	106 MHz	-10,0 dBm	-2,4 dBm	--	1,5 dB
	261 MHz	-10,0 dBm	-0,6 dBm	--	1,5 dB
	640 MHz	-10,0 dBm	-0,2 dBm	--	1,5 dB
	1000 MHz	-10,0 dBm	2,1 dBm	--	1,5 dB
	1700 MHz	-10,0 dBm	4,0 dBm	--	1,5 dB
	2500 MHz	-10,0 dBm	3,3 dBm	--	1,5 dB
	3590 MHz	-10,0 dBm	5,9 dBm	--	1,5 dB
8.1 2nd-order Intercept (Presel. off, Preamp. off)					
results calculated from power and attenuation measurements					
fin =	40 MHz	35,0 dBm	64,6 dBm	--	1,0 dB
	290 MHz	45,0 dBm	62,3 dBm	--	1,0 dB
	1790 MHz	35,0 dBm	56,0 dBm	--	1,0 dB

Test Description			Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
8.2 2nd-order Intercept (Presel. on, Preamp. off)						
results calculated from power and attenuation measurements						
fin =	40	MHz	40,0 dBm	74,7 dBm	--	1,0 dB
	290	MHz	55,0 dBm	69,7 dBm	--	1,0 dB
	1790	MHz	55,0 dBm	75,7 dBm	--	1,0 dB
8.3 2nd-order Intercept (Presel. on, Preamp. on)						
results calculated from power and attenuation measurements						
fin =	40	MHz	35,0 dBm	59,9 dBm	--	1,0 dB
	290	MHz	45,0 dBm	68,7 dBm	--	1,0 dB
	1790	MHz	45,0 dBm	62,7 dBm	--	1,0 dB
9 IF Bandwidths, Level Error						
	100	Hz	Analog 3dB	-0,10 dB	0,00 dB	0,10 dB	0,02 dB
	1	kHz		-0,10 dB	0,03 dB	0,10 dB	0,02 dB
	10	kHz		--	0,00 dB	--	reference
	100	kHz		-0,10 dB	-0,02 dB	0,10 dB	0,02 dB
	300	kHz		-0,20 dB	0,06 dB	0,20 dB	0,02 dB
	1	MHz		-0,20 dB	0,04 dB	0,20 dB	0,02 dB
	3	MHz		-0,20 dB	0,04 dB	0,20 dB	0,02 dB
	10	MHz		-0,50 dB	0,04 dB	0,50 dB	0,02 dB
	100	Hz	Analog 6dB	-0,10 dB	0,00 dB	0,10 dB	0,02 dB
	200	Hz		-0,10 dB	0,00 dB	0,10 dB	0,02 dB
	1	kHz		-0,10 dB	0,01 dB	0,10 dB	0,02 dB
	9	kHz		-0,10 dB	-0,01 dB	0,10 dB	0,02 dB
	100	kHz		-0,10 dB	-0,02 dB	0,10 dB	0,02 dB
	120	kHz		-0,10 dB	-0,03 dB	0,10 dB	0,02 dB
	1	MHz		-0,20 dB	0,00 dB	0,20 dB	0,02 dB
	100	Hz	FFT 3dB	-0,20 dB	0,00 dB	0,20 dB	0,02 dB
	300	Hz		-0,20 dB	-0,01 dB	0,20 dB	0,02 dB
	1	kHz		-0,20 dB	0,00 dB	0,20 dB	0,02 dB
	3	kHz		-0,20 dB	0,00 dB	0,20 dB	0,02 dB

Test Description		Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
10 IF Bandwidths					
100 Hz	3dB bandwidth	97,0 Hz	100,5 Hz	103,0 Hz	1,0 Hz
1 kHz		970 Hz	1005 Hz	1030 Hz	10 Hz
10 kHz		9,70 kHz	10,00 kHz	10,30 kHz	100 Hz
100 kHz		97,0 kHz	100,0 kHz	103,0 kHz	1,0 kHz
300 kHz		270,0 kHz	313,0 kHz	330,0 kHz	3,0 kHz
1 MHz		900 kHz	1014 kHz	1100 kHz	10 kHz
3 MHz		2,700 MHz	2,957 MHz	3,300 MHz	30 kHz
10 MHz		7,00 MHz	9,23 MHz	11,00 MHz	100 kHz
100 Hz	6dB bandwidth	97,0 Hz	100,0 Hz	103,0 Hz	1,0 Hz
200 Hz		194 Hz	199 Hz	206 Hz	2 Hz
1 kHz		0,97 kHz	1,00 kHz	1,03 kHz	10 Hz
9 kHz		8,7 kHz	9,0 kHz	9,3 kHz	100 Hz
10 kHz		9,7 kHz	10,0 kHz	10,3 kHz	100 Hz
100 kHz		97 kHz	99 kHz	103 kHz	1 kHz
120 kHz		116,4 kHz	118,8 kHz	123,6 kHz	1,0 kHz
1 MHz		900 kHz	995 kHz	1100 kHz	10 kHz
200 Hz 6dB Filter:					
-20 dB	left	-220,0 Hz	-181,9 Hz	-90,0 Hz	1,0 Hz
-6 dB	left	-110,0 Hz	-99,4 Hz	-90,0 Hz	1,0 Hz
-1,5 dB	left	-110,0 Hz	-49,7 Hz	-45,0 Hz	1,0 Hz
-1,5 dB	right	45,0 Hz	49,7 Hz	110,0 Hz	1,0 Hz
-6 dB	right	90,0 Hz	99,4 Hz	110,0 Hz	1,0 Hz
-20 dB	right	90,0 Hz	181,9 Hz	220,0 Hz	1,0 Hz
9 kHz 6dB Filter:					
-20 dB	left	-10,00 kHz	-8,30 kHz	-4,00 kHz	10 Hz
-6 dB	left	-5,00 kHz	-4,52 kHz	-4,00 kHz	10 Hz
-1,5 dB	left	-5,00 kHz	-2,28 kHz	-2,00 kHz	10 Hz
-1,5 dB	right	2,00 kHz	2,24 kHz	5,00 kHz	10 Hz
-6 dB	right	4,00 kHz	4,52 kHz	5,00 kHz	10 Hz
-20 dB	right	4,00 kHz	8,30 kHz	10,00 kHz	10 Hz
120 kHz 6dB Filter:					
-20 dB	left	-140,0 kHz	-108,2 kHz	-50,0 kHz	100 Hz
-6 dB	left	-70,0 kHz	-59,3 kHz	-50,0 kHz	100 Hz
-1,5 dB	left	-70,0 kHz	-29,6 kHz	-20,0 kHz	100 Hz
-1,5 dB	right	20,0 kHz	30,4 kHz	70,0 kHz	100 Hz
-6 dB	right	50,0 kHz	60,1 kHz	70,0 kHz	100 Hz
-20 dB	right	50,0 kHz	109,0 kHz	140,0 kHz	100 Hz
1 MHz 6dB Filter:					
-20 dB	left	-1,350 MHz	-0,909 MHz	-0,450 MHz	1 kHz
-9 dB	left	-1,000 MHz	-0,611 MHz	-0,450 MHz	1 kHz
-6 dB	left	-0,550 MHz	-0,495 MHz	-0,375 MHz	1 kHz
-3 dB	left	-0,550 MHz	-0,351 MHz	-0,250 MHz	1 kHz
-3 dB	right	0,250 MHz	0,356 MHz	0,550 MHz	1 kHz
-6 dB	right	0,375 MHz	0,500 MHz	0,550 MHz	1 kHz
-9 dB	right	0,450 MHz	0,611 MHz	1,000 MHz	1 kHz
-20 dB	right	0,450 MHz	0,913 MHz	1,350 MHz	1 kHz

Test Description			Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
11 IF Bandwidths, Shape Factor						
	100 Hz	(60 dB / 3 dB)	--	4,96	6,00	0,20
	1 kHz		--	4,74	6,00	0,19
	10 kHz		--	5,39	6,00	0,22
	100 kHz		--	4,52	6,00	0,18
	300 kHz		--	9,00	12,00	0,4
	1 MHz		--	8,69	12,00	0,4
	3 MHz		--	5,07	7,00	0,20
	10 MHz		--	3,38	7,00	0,14
	100 Hz	(60 dB / 6 dB)	--	3,78	5,00	0,15
	200 Hz		--	3,35	5,00	0,13
	1 kHz		--	3,19	5,00	0,13
	9 kHz		--	3,17	5,00	0,13
	10 kHz		--	3,39	5,00	0,14
	100 kHz		--	3,16	5,00	0,13
	120 kHz		--	3,16	5,00	0,13
	1 MHz		--	3,19	5,00	0,13
12.1 Noise Display (Presel. off, Preamp. off)						
results are readings on DUT traceable to power and attenuation normalized to 1 HZ RBW						
fin =	20 Hz		--	[1] -113,6 dBm	-90,0 dBm	0,5 dB
	90 Hz		--	[1] -120,0 dBm	-110,0 dBm	0,5 dB
	900 Hz		--	[1] -126,3 dBm	-120,0 dBm	0,5 dB
	9 kHz		--	[1] -140,1 dBm	-130,0 dBm	0,5 dB
	95 kHz		--	[1] -148,6 dBm	-130,0 dBm	0,5 dB
	999 kHz		--	[1] -153,4 dBm	-140,0 dBm	0,5 dB
	9,99 MHz		--	[1] -156,1 dBm	-153,0 dBm	0,5 dB
	19,99 MHz		--	[1] -155,7 dBm	-152,0 dBm	0,5 dB
	49,99 MHz		--	[1] -156,1 dBm	-152,0 dBm	0,5 dB
	99,99 MHz		--	[1] -156,2 dBm	-152,0 dBm	0,5 dB
	199,9 MHz		--	[1] -155,7 dBm	-152,0 dBm	0,5 dB
	499,9 MHz		--	[1] -155,5 dBm	-152,0 dBm	0,5 dB
	999,9 MHz		--	[1] -154,9 dBm	-152,0 dBm	0,5 dB
	1499 MHz		--	[1] -153,8 dBm	-150,0 dBm	0,5 dB
	1999 MHz		--	[1] -152,2 dBm	-150,0 dBm	0,5 dB
	2499 MHz		--	[1] -150,5 dBm	-145,0 dBm	0,5 dB
	2999 MHz		--	[1] -150,3 dBm	-145,0 dBm	0,5 dB
	3599 MHz		--	[1] -148,2 dBm	-145,0 dBm	0,5 dB
	3601 MHz		--	[1] -151,9 dBm	-147,0 dBm	0,5 dB
	6999 MHz		--	[1] -153,6 dBm	-147,0 dBm	0,5 dB
	9999 MHz		--	[1] -152,2 dBm	-147,0 dBm	0,5 dB
	12999 MHz		--	[1] -151,6 dBm	-145,0 dBm	0,5 dB
	17999 MHz		--	[1] -150,9 dBm	-145,0 dBm	0,5 dB
	21999 MHz		--	[1] -148,3 dBm	-142,0 dBm	0,5 dB
	26499 MHz		--	[1] -147,7 dBm	-140,0 dBm	0,5 dB
	26799 MHz		--	[1] -141,4 dBm	-135,0 dBm	0,5 dB
	30999 MHz		--	[1] -142,6 dBm	-135,0 dBm	0,5 dB
	34999 MHz		--	[1] -142,4 dBm	-133,0 dBm	0,5 dB
	39999 MHz		--	[1] -140,4 dBm	-133,0 dBm	0,5 dB

Test Description	Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
12.2 Noise Display (Presel. on, Preamp. off)				
results are readings on DUT traceable to power and attenuation normalized to 1 HZ RBW				
fin = 90 Hz	--	[1] -124,9 dBm	-110,0 dBm	0,5 dB
900 Hz	--	[1] -139,0 dBm	-120,0 dBm	0,5 dB
9 kHz	--	[1] -146,2 dBm	-130,0 dBm	0,5 dB
95 kHz	--	[1] -152,1 dBm	-130,0 dBm	0,5 dB
999 kHz	--	[1] -156,9 dBm	-140,0 dBm	0,5 dB
9,99 MHz	--	[1] -161,7 dBm	-153,0 dBm	0,5 dB
19,99 MHz	--	[1] -161,7 dBm	-152,0 dBm	0,5 dB
49,99 MHz	--	[1] -161,5 dBm	-152,0 dBm	0,5 dB
99,99 MHz	--	[1] -161,9 dBm	-152,0 dBm	0,5 dB
199,9 MHz	--	[1] -160,9 dBm	-152,0 dBm	0,5 dB
499,9 MHz	--	[1] -160,5 dBm	-152,0 dBm	0,5 dB
999,9 MHz	--	[1] -158,8 dBm	-152,0 dBm	0,5 dB
1499 MHz	--	[1] -159,1 dBm	-152,0 dBm	0,5 dB
1999 MHz	--	[1] -157,0 dBm	-147,0 dBm	0,5 dB
2499 MHz	--	[1] -157,0 dBm	-147,0 dBm	0,5 dB
2999 MHz	--	[1] -156,5 dBm	-147,0 dBm	0,5 dB
3599 MHz	--	[1] -154,8 dBm	-142,0 dBm	0,5 dB
12.3 Noise Display (Presel. on, Preamp. on)				
results are readings on DUT traceable to power and attenuation normalized to 1 HZ RBW				
fin = 900 Hz	--	[1] -150,4 dBm	-130,0 dBm	0,5 dB
9 kHz	--	[1] -155,7 dBm	-140,0 dBm	0,5 dB
95 kHz	--	[1] -156,3 dBm	-140,0 dBm	0,5 dB
999 kHz	--	[1] -159,5 dBm	-150,0 dBm	0,5 dB
9,99 MHz	--	[1] -167,7 dBm	-165,0 dBm	0,5 dB
19,99 MHz	--	[1] -167,6 dBm	-162,0 dBm	0,5 dB
49,99 MHz	--	[1] -167,5 dBm	-162,0 dBm	0,5 dB
99,99 MHz	--	[1] -167,4 dBm	-162,0 dBm	0,5 dB
199,9 MHz	--	[1] -167,0 dBm	-162,0 dBm	0,5 dB
499,9 MHz	--	[1] -166,0 dBm	-162,0 dBm	0,5 dB
999,9 MHz	--	[1] -165,1 dBm	-160,0 dBm	0,5 dB
1499 MHz	--	[1] -164,4 dBm	-160,0 dBm	0,5 dB
1999 MHz	--	[1] -164,2 dBm	-160,0 dBm	0,5 dB
2499 MHz	--	[1] -162,7 dBm	-158,0 dBm	0,5 dB
2999 MHz	--	[1] -162,5 dBm	-158,0 dBm	0,5 dB
3599 MHz	--	[1] -162,5 dBm	-155,0 dBm	0,5 dB

Test Description	Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
12.4 Noise Display (LN Preamp on, only ESU B24)				
results are readings on DUT traceable to power and attenuation normalized to 1 HZ RBW				
fin = 101 kHz	--	[1] -156,6 dBm	-140,0 dBm	0,5 dB
999 kHz	--	[1] -160,3 dBm	-150,0 dBm	0,5 dB
9,99 MHz	--	[1] -168,9 dBm	-163,0 dBm	0,5 dB
19,99 MHz	--	[1] -168,6 dBm	-164,0 dBm	0,5 dB
49,99 MHz	--	[1] -168,9 dBm	-164,0 dBm	0,5 dB
99,99 MHz	--	[1] -169,0 dBm	-164,0 dBm	0,5 dB
199,9 MHz	--	[1] -168,8 dBm	-164,0 dBm	0,5 dB
499,9 MHz	--	[1] -168,3 dBm	-164,0 dBm	0,5 dB
999,9 MHz	--	[1] -168,0 dBm	-164,0 dBm	0,5 dB
1499 MHz	--	[1] -167,5 dBm	-164,0 dBm	0,5 dB
1999 MHz	--	[1] -167,4 dBm	-164,0 dBm	0,5 dB
2499 MHz	--	[1] -166,8 dBm	-163,0 dBm	0,5 dB
2999 MHz	--	[1] -166,5 dBm	-163,0 dBm	0,5 dB
3599 MHz	--	[1] -165,9 dBm	-163,0 dBm	0,5 dB
3601 MHz	--	[1] -168,3 dBm	-165,0 dBm	0,5 dB
6999 MHz	--	[1] -169,4 dBm	-165,0 dBm	0,5 dB
9999 MHz	--	[1] -168,9 dBm	-165,0 dBm	0,5 dB
12999 MHz	--	[1] -168,6 dBm	-165,0 dBm	0,5 dB
17999 MHz	--	[1] -168,2 dBm	-163,0 dBm	0,5 dB
21999 MHz	--	[1] -166,3 dBm	-163,0 dBm	0,5 dB
26499 MHz	--	[1] -165,5 dBm	-160,0 dBm	0,5 dB
26799 MHz	--	[1] -164,7 dBm	-160,0 dBm	0,5 dB
30999 MHz	--	[1] -163,5 dBm	-160,0 dBm	0,5 dB
34999 MHz	--	[1] -162,6 dBm	-155,0 dBm	0,5 dB
39999 MHz	--	[1] -160,1 dBm	-155,0 dBm	0,5 dB
13 Level Accuracy				
level deviation of cal. signal				
-30 dBm 128 MHz				
Input1 (Presel. off. Preamp. off)	-0,20 dB	-0,03 dB	0,20 dB	0,05 dB
Input1 (Presel. on. Preamp. off)	-0,30 dB	0,00 dB	0,30 dB	0,05 dB
Input1 (Presel. on. Preamp. on)	-0,30 dB	-0,01 dB	0,30 dB	0,05 dB
Input1 (LNA on) Opt B24 only	-0,30 dB	-0,04 dB	0,30 dB	0,05 dB
Input2 (Presel. off. Preamp. off)	-0,20 dB	0,03 dB	0,20 dB	0,05 dB
Input2 (Presel. on. Preamp. off)	-0,30 dB	0,04 dB	0,30 dB	0,05 dB
Input2 (Presel. on. Preamp. on)	-0,30 dB	0,00 dB	0,30 dB	0,05 dB

Test Description	Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
14.1 Frequency Response (Presel. off, Preamp. off)				
Input1, Att 10 dB, DC-Coup.				
at -10 dBm referred to 128 MHz				
100 kHz	-0,50 dB	0,08 dB	0,50 dB	0,10 dB
1 MHz	-0,50 dB	0,11 dB	0,50 dB	0,10 dB
10 MHz	-0,30 dB	-0,02 dB	0,30 dB	0,10 dB
50 MHz	-0,30 dB	-0,04 dB	0,30 dB	0,10 dB
100 MHz	-0,30 dB	-0,02 dB	0,30 dB	0,10 dB
200 MHz	-0,30 dB	-0,07 dB	0,30 dB	0,10 dB
300 MHz	-0,30 dB	-0,07 dB	0,30 dB	0,10 dB
400 MHz	-0,30 dB	-0,09 dB	0,30 dB	0,10 dB
500 MHz	-0,30 dB	-0,07 dB	0,30 dB	0,10 dB
600 MHz	-0,30 dB	-0,09 dB	0,30 dB	0,10 dB
700 MHz	-0,30 dB	-0,06 dB	0,30 dB	0,10 dB
800 MHz	-0,30 dB	-0,07 dB	0,30 dB	0,10 dB
900 MHz	-0,30 dB	-0,07 dB	0,30 dB	0,10 dB
1000 MHz	-0,30 dB	-0,05 dB	0,30 dB	0,10 dB
1500 MHz	-0,30 dB	-0,07 dB	0,30 dB	0,11 dB
2000 MHz	-0,50 dB	-0,08 dB	0,50 dB	0,11 dB
2500 MHz	-0,50 dB	-0,19 dB	0,50 dB	0,11 dB
3000 MHz	-0,50 dB	-0,03 dB	0,50 dB	0,12 dB
3599 MHz	-0,50 dB	-0,07 dB	0,50 dB	0,12 dB
14.2 Frequency Response (Presel. off, Preamp. off)				
Input1, Att 10 dB, AC-Coup.				
at -10 dBm referred to 128 MHz				
10 MHz	-0,30 dB	-0,02 dB	0,30 dB	0,10 dB
50 MHz	-0,30 dB	-0,03 dB	0,30 dB	0,10 dB
100 MHz	-0,30 dB	-0,01 dB	0,30 dB	0,10 dB
200 MHz	-0,30 dB	-0,03 dB	0,30 dB	0,10 dB
300 MHz	-0,30 dB	-0,04 dB	0,30 dB	0,10 dB
400 MHz	-0,30 dB	-0,04 dB	0,30 dB	0,10 dB
500 MHz	-0,30 dB	-0,06 dB	0,30 dB	0,10 dB
600 MHz	-0,30 dB	-0,05 dB	0,30 dB	0,10 dB
700 MHz	-0,30 dB	-0,06 dB	0,30 dB	0,10 dB
800 MHz	-0,30 dB	-0,05 dB	0,30 dB	0,10 dB
900 MHz	-0,30 dB	-0,06 dB	0,30 dB	0,10 dB
1000 MHz	-0,30 dB	-0,05 dB	0,30 dB	0,10 dB
1500 MHz	-0,30 dB	-0,04 dB	0,30 dB	0,11 dB
2000 MHz	-0,50 dB	-0,06 dB	0,50 dB	0,11 dB
2500 MHz	-0,50 dB	-0,16 dB	0,50 dB	0,11 dB
3000 MHz	-0,50 dB	-0,02 dB	0,50 dB	0,12 dB
3599 MHz	-0,50 dB	-0,06 dB	0,50 dB	0,12 dB

Test Description	Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
14.3 Frequency Response (Presel. off, Preamp. off)				
Input1, Att 15 dB, DC-Coup.				
at -10 dBm referred to 128 MHz				
100 kHz	-0,50 dB	0,11 dB	0,50 dB	0,10 dB
1 MHz	-0,50 dB	0,13 dB	0,50 dB	0,10 dB
10 MHz	-0,30 dB	0,00 dB	0,30 dB	0,10 dB
50 MHz	-0,30 dB	-0,03 dB	0,30 dB	0,10 dB
100 MHz	-0,30 dB	-0,01 dB	0,30 dB	0,10 dB
200 MHz	-0,30 dB	-0,03 dB	0,30 dB	0,10 dB
300 MHz	-0,30 dB	-0,04 dB	0,30 dB	0,10 dB
400 MHz	-0,30 dB	-0,04 dB	0,30 dB	0,10 dB
500 MHz	-0,30 dB	-0,06 dB	0,30 dB	0,10 dB
600 MHz	-0,30 dB	-0,05 dB	0,30 dB	0,10 dB
700 MHz	-0,30 dB	-0,06 dB	0,30 dB	0,10 dB
800 MHz	-0,30 dB	-0,05 dB	0,30 dB	0,10 dB
900 MHz	-0,30 dB	-0,05 dB	0,30 dB	0,10 dB
1000 MHz	-0,30 dB	-0,06 dB	0,30 dB	0,10 dB
1500 MHz	-0,30 dB	-0,06 dB	0,30 dB	0,11 dB
2000 MHz	-0,50 dB	-0,06 dB	0,50 dB	0,11 dB
2500 MHz	-0,50 dB	-0,16 dB	0,50 dB	0,11 dB
3000 MHz	-0,50 dB	-0,03 dB	0,50 dB	0,12 dB
3599 MHz	-0,50 dB	-0,07 dB	0,50 dB	0,12 dB
14.4 Frequency Response (Presel. off, Preamp. off)				
Input1, Att 20 dB, DC-Coup.				
at -10 dBm referred to 128 MHz				
100 kHz	-0,50 dB	0,11 dB	0,50 dB	0,10 dB
1 MHz	-0,50 dB	0,13 dB	0,50 dB	0,10 dB
10 MHz	-0,30 dB	0,00 dB	0,30 dB	0,10 dB
50 MHz	-0,30 dB	-0,02 dB	0,30 dB	0,10 dB
100 MHz	-0,30 dB	-0,01 dB	0,30 dB	0,10 dB
200 MHz	-0,30 dB	-0,04 dB	0,30 dB	0,10 dB
300 MHz	-0,30 dB	-0,05 dB	0,30 dB	0,10 dB
400 MHz	-0,30 dB	-0,04 dB	0,30 dB	0,10 dB
500 MHz	-0,30 dB	-0,07 dB	0,30 dB	0,10 dB
600 MHz	-0,30 dB	-0,05 dB	0,30 dB	0,10 dB
700 MHz	-0,30 dB	-0,05 dB	0,30 dB	0,10 dB
800 MHz	-0,30 dB	-0,05 dB	0,30 dB	0,10 dB
900 MHz	-0,30 dB	-0,05 dB	0,30 dB	0,10 dB
1000 MHz	-0,30 dB	-0,04 dB	0,30 dB	0,10 dB
1500 MHz	-0,30 dB	-0,05 dB	0,30 dB	0,11 dB
2000 MHz	-0,50 dB	-0,06 dB	0,50 dB	0,11 dB
2500 MHz	-0,50 dB	-0,13 dB	0,50 dB	0,11 dB
3000 MHz	-0,50 dB	-0,09 dB	0,50 dB	0,12 dB
3599 MHz	-0,50 dB	-0,07 dB	0,50 dB	0,12 dB

Test Description	Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
14.5 Frequency Response (Presel. off, Preamp. off)				
Input1, Att 40 dB, DC-Coup.				
at -10 dBm referred to 128 MHz				
100 kHz	-0,50 dB	0,09 dB	0,50 dB	0,10 dB
1 MHz	-0,50 dB	0,10 dB	0,50 dB	0,10 dB
10 MHz	-0,30 dB	-0,01 dB	0,30 dB	0,10 dB
50 MHz	-0,30 dB	-0,03 dB	0,30 dB	0,10 dB
100 MHz	-0,30 dB	-0,02 dB	0,30 dB	0,10 dB
200 MHz	-0,30 dB	-0,05 dB	0,30 dB	0,10 dB
300 MHz	-0,30 dB	-0,05 dB	0,30 dB	0,10 dB
400 MHz	-0,30 dB	-0,05 dB	0,30 dB	0,10 dB
500 MHz	-0,30 dB	-0,07 dB	0,30 dB	0,10 dB
600 MHz	-0,30 dB	-0,06 dB	0,30 dB	0,10 dB
700 MHz	-0,30 dB	-0,07 dB	0,30 dB	0,10 dB
800 MHz	-0,30 dB	-0,06 dB	0,30 dB	0,10 dB
900 MHz	-0,30 dB	-0,07 dB	0,30 dB	0,10 dB
1000 MHz	-0,30 dB	-0,06 dB	0,30 dB	0,10 dB
1500 MHz	-0,30 dB	-0,06 dB	0,30 dB	0,11 dB
2000 MHz	-0,50 dB	-0,07 dB	0,50 dB	0,11 dB
2500 MHz	-0,50 dB	-0,12 dB	0,50 dB	0,11 dB
3000 MHz	-0,50 dB	-0,08 dB	0,50 dB	0,12 dB
3599 MHz	-0,50 dB	-0,03 dB	0,50 dB	0,12 dB
14.6 Frequency Response (Presel. on, Preamp. off)				
Input1, Att 10 dB, DC-Coup.				
at -10 dBm referred to 128 MHz				
100 kHz	-0,80 dB	-0,02 dB	0,80 dB	0,10 dB
1 MHz	-0,80 dB	0,03 dB	0,80 dB	0,10 dB
10 MHz	-0,60 dB	-0,06 dB	0,60 dB	0,10 dB
50 MHz	-0,60 dB	-0,09 dB	0,60 dB	0,10 dB
100 MHz	-0,60 dB	-0,07 dB	0,60 dB	0,10 dB
200 MHz	-0,60 dB	-0,21 dB	0,60 dB	0,10 dB
300 MHz	-0,60 dB	-0,10 dB	0,60 dB	0,10 dB
400 MHz	-0,60 dB	-0,15 dB	0,60 dB	0,10 dB
500 MHz	-0,60 dB	-0,09 dB	0,60 dB	0,10 dB
600 MHz	-0,60 dB	-0,16 dB	0,60 dB	0,10 dB
700 MHz	-0,60 dB	-0,10 dB	0,60 dB	0,10 dB
800 MHz	-0,60 dB	-0,08 dB	0,60 dB	0,10 dB
900 MHz	-0,60 dB	-0,10 dB	0,60 dB	0,10 dB
1000 MHz	-0,60 dB	-0,09 dB	0,60 dB	0,10 dB
1500 MHz	-0,60 dB	-0,10 dB	0,60 dB	0,11 dB
2000 MHz	-0,80 dB	-0,10 dB	0,80 dB	0,11 dB
2500 MHz	-0,80 dB	-0,18 dB	0,80 dB	0,11 dB
3000 MHz	-0,80 dB	-0,09 dB	0,80 dB	0,12 dB
3599 MHz	-0,80 dB	-0,07 dB	0,80 dB	0,12 dB

Test Description	Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
14.7 Frequency Response (Presel. on, Preamp. on)				
Input1, Att 30 dB, DC-Coup.				
at -10 dBm referred to 128 MHz				
100 kHz	-0,80 dB	-0,01 dB	0,80 dB	0,10 dB
1 MHz	-0,80 dB	-0,01 dB	0,80 dB	0,10 dB
10 MHz	-0,60 dB	-0,05 dB	0,60 dB	0,10 dB
50 MHz	-0,60 dB	-0,08 dB	0,60 dB	0,10 dB
100 MHz	-0,60 dB	-0,05 dB	0,60 dB	0,10 dB
200 MHz	-0,60 dB	-0,15 dB	0,60 dB	0,10 dB
300 MHz	-0,60 dB	-0,08 dB	0,60 dB	0,10 dB
400 MHz	-0,60 dB	-0,07 dB	0,60 dB	0,10 dB
500 MHz	-0,60 dB	-0,06 dB	0,60 dB	0,10 dB
600 MHz	-0,60 dB	-0,03 dB	0,60 dB	0,10 dB
700 MHz	-0,60 dB	-0,07 dB	0,60 dB	0,10 dB
800 MHz	-0,60 dB	-0,03 dB	0,60 dB	0,10 dB
900 MHz	-0,60 dB	-0,04 dB	0,60 dB	0,10 dB
1000 MHz	-0,60 dB	-0,04 dB	0,60 dB	0,10 dB
1500 MHz	-0,60 dB	-0,05 dB	0,60 dB	0,11 dB
2000 MHz	-0,80 dB	-0,09 dB	0,80 dB	0,11 dB
2500 MHz	-0,80 dB	-0,17 dB	0,80 dB	0,11 dB
3000 MHz	-0,80 dB	-0,10 dB	0,80 dB	0,12 dB
3599 MHz	-0,80 dB	-0,05 dB	0,80 dB	0,12 dB
14.8 Frequency Response (Presel. off, Preamp. off)				
Input2, Att 10 dB, DC-Coup.				
at -10 dBm referred to 128 MHz				
100 kHz	-0,50 dB	-0,09 dB	0,50 dB	0,10 dB
1 MHz	-0,50 dB	-0,13 dB	0,50 dB	0,10 dB
10 MHz	-0,30 dB	-0,10 dB	0,30 dB	0,10 dB
50 MHz	-0,30 dB	-0,07 dB	0,30 dB	0,10 dB
100 MHz	-0,30 dB	-0,11 dB	0,30 dB	0,10 dB
200 MHz	-0,30 dB	-0,08 dB	0,30 dB	0,10 dB
300 MHz	-0,30 dB	-0,09 dB	0,30 dB	0,10 dB
400 MHz	-0,30 dB	-0,10 dB	0,30 dB	0,10 dB
500 MHz	-0,30 dB	-0,12 dB	0,30 dB	0,10 dB
600 MHz	-0,30 dB	-0,12 dB	0,30 dB	0,10 dB
700 MHz	-0,30 dB	-0,12 dB	0,30 dB	0,10 dB
800 MHz	-0,30 dB	-0,11 dB	0,30 dB	0,10 dB
900 MHz	-0,30 dB	-0,12 dB	0,30 dB	0,10 dB
999 MHz	-0,30 dB	-0,13 dB	0,30 dB	0,10 dB

Test Description	Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
14.9 Frequency Response (Presel. on, Preamp. off)				
Input2, Att 10 dB, DC-Coup.				
at -10 dBm referred to 128 MHz				
100 kHz	-0,80 dB	-0,11 dB	0,80 dB	0,10 dB
1 MHz	-0,80 dB	-0,14 dB	0,80 dB	0,10 dB
10 MHz	-0,60 dB	-0,06 dB	0,60 dB	0,10 dB
50 MHz	-0,60 dB	-0,08 dB	0,60 dB	0,10 dB
100 MHz	-0,60 dB	0,00 dB	0,60 dB	0,10 dB
200 MHz	-0,60 dB	-0,20 dB	0,60 dB	0,10 dB
300 MHz	-0,60 dB	-0,08 dB	0,60 dB	0,10 dB
400 MHz	-0,60 dB	-0,11 dB	0,60 dB	0,10 dB
500 MHz	-0,60 dB	-0,04 dB	0,60 dB	0,10 dB
600 MHz	-0,60 dB	0,03 dB	0,60 dB	0,10 dB
700 MHz	-0,60 dB	0,05 dB	0,60 dB	0,10 dB
800 MHz	-0,60 dB	-0,01 dB	0,60 dB	0,10 dB
900 MHz	-0,60 dB	-0,11 dB	0,60 dB	0,10 dB
999 MHz	-0,60 dB	-0,01 dB	0,60 dB	0,10 dB
14.10 Frequency Response (Presel. on, Preamp. on)				
Input2, Att 30 dB, DC-Coup.				
at -10 dBm referred to 128 MHz				
100 kHz	-0,80 dB	-0,10 dB	0,80 dB	0,10 dB
1 MHz	-0,80 dB	-0,13 dB	0,80 dB	0,10 dB
10 MHz	-0,60 dB	-0,09 dB	0,60 dB	0,10 dB
50 MHz	-0,60 dB	-0,13 dB	0,60 dB	0,10 dB
100 MHz	-0,60 dB	-0,10 dB	0,60 dB	0,10 dB
200 MHz	-0,60 dB	-0,22 dB	0,60 dB	0,10 dB
300 MHz	-0,60 dB	-0,11 dB	0,60 dB	0,10 dB
400 MHz	-0,60 dB	-0,13 dB	0,60 dB	0,10 dB
500 MHz	-0,60 dB	-0,08 dB	0,60 dB	0,10 dB
600 MHz	-0,60 dB	-0,10 dB	0,60 dB	0,10 dB
700 MHz	-0,60 dB	-0,11 dB	0,60 dB	0,10 dB
800 MHz	-0,60 dB	-0,09 dB	0,60 dB	0,10 dB
900 MHz	-0,60 dB	-0,09 dB	0,60 dB	0,10 dB
999 MHz	-0,60 dB	-0,06 dB	0,60 dB	0,10 dB

Test Description	Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
14.11 Frequency Response (Freq > 3,6 GHz)				
Input1, Att 10 dB, DC-Coup.				
at -10 dBm referred to 128 MHz				
3610 MHz	-1,50 dB	0,14 dB	1,50 dB	0,12 dB
4000 MHz	-1,50 dB	0,22 dB	1,50 dB	0,13 dB
4500 MHz	-1,50 dB	0,58 dB	1,50 dB	0,13 dB
5000 MHz	-1,50 dB	0,14 dB	1,50 dB	0,14 dB
5500 MHz	-1,50 dB	0,31 dB	1,50 dB	0,14 dB
6000 MHz	-1,50 dB	0,20 dB	1,50 dB	0,15 dB
6500 MHz	-1,50 dB	0,23 dB	1,50 dB	0,15 dB
7000 MHz	-1,50 dB	0,14 dB	1,50 dB	0,16 dB
7500 MHz	-1,50 dB	0,17 dB	1,50 dB	0,17 dB
7990 MHz	-1,50 dB	0,09 dB	1,50 dB	0,17 dB
9000 MHz	-2,00 dB	0,05 dB	2,00 dB	0,19 dB
10000 MHz	-2,00 dB	0,21 dB	2,00 dB	0,20 dB
11000 MHz	-2,00 dB	0,15 dB	2,00 dB	0,22 dB
12000 MHz	-2,00 dB	-0,08 dB	2,00 dB	0,23 dB
13000 MHz	-2,00 dB	0,15 dB	2,00 dB	0,25 dB
14000 MHz	-2,00 dB	0,06 dB	2,00 dB	0,27 dB
15000 MHz	-2,00 dB	-0,23 dB	2,00 dB	0,28 dB
16000 MHz	-2,00 dB	0,02 dB	2,00 dB	0,30 dB
17000 MHz	-2,00 dB	-0,37 dB	2,00 dB	0,3 dB
18000 MHz	-2,00 dB	-0,03 dB	2,00 dB	0,3 dB
19000 MHz	-2,00 dB	0,27 dB	2,00 dB	0,4 dB
20000 MHz	-2,00 dB	-0,18 dB	2,00 dB	0,4 dB
21000 MHz	-2,00 dB	-0,56 dB	2,00 dB	0,4 dB
22000 MHz	-2,00 dB	0,20 dB	2,00 dB	0,4 dB
23000 MHz	-2,00 dB	0,36 dB	2,00 dB	0,5 dB
24000 MHz	-2,00 dB	-0,12 dB	2,00 dB	0,5 dB
25000 MHz	-2,00 dB	0,03 dB	2,00 dB	0,5 dB
26000 MHz	-2,00 dB	0,22 dB	2,00 dB	0,5 dB
27000 MHz	-2,00 dB	-0,14 dB	2,00 dB	0,5 dB
28000 MHz	-2,00 dB	-0,39 dB	2,00 dB	0,6 dB
29000 MHz	-2,00 dB	-0,04 dB	2,00 dB	0,6 dB
30000 MHz	-2,00 dB	0,00 dB	2,00 dB	0,6 dB
31000 MHz	-2,00 dB	0,16 dB	2,00 dB	0,7 dB
32000 MHz	-2,00 dB	-0,03 dB	2,00 dB	0,7 dB
33000 MHz	-2,00 dB	0,02 dB	2,00 dB	0,7 dB
34000 MHz	-2,00 dB	-0,02 dB	2,00 dB	0,7 dB
35000 MHz	-2,00 dB	0,24 dB	2,00 dB	0,8 dB
36000 MHz	-2,00 dB	0,22 dB	2,00 dB	0,8 dB
37000 MHz	-2,00 dB	0,15 dB	2,00 dB	0,8 dB
38000 MHz	-2,00 dB	0,19 dB	2,00 dB	0,8 dB
39000 MHz	-2,00 dB	0,05 dB	2,00 dB	0,9 dB
39999 MHz	-2,00 dB	0,04 dB	2,00 dB	0,9 dB

Test Description	Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
14.12 Frequency Response (LN Preamp on, only ESU B24)				
Input1, Att 30 dB, DC-Coup.				
at -10 dBm referred to 128 MHz				
100 kHz	-0,80 dB	0,54 dB	0,80 dB	0,10 dB
1 MHz	-0,80 dB	0,16 dB	0,80 dB	0,10 dB
10 MHz	-0,80 dB	-0,11 dB	0,80 dB	0,10 dB
50 MHz	-0,60 dB	-0,06 dB	0,60 dB	0,10 dB
100 MHz	-0,60 dB	-0,09 dB	0,60 dB	0,10 dB
200 MHz	-0,60 dB	-0,06 dB	0,60 dB	0,10 dB
300 MHz	-0,60 dB	-0,09 dB	0,60 dB	0,10 dB
400 MHz	-0,60 dB	-0,10 dB	0,60 dB	0,10 dB
500 MHz	-0,60 dB	-0,11 dB	0,60 dB	0,10 dB
600 MHz	-0,60 dB	-0,10 dB	0,60 dB	0,10 dB
700 MHz	-0,60 dB	-0,11 dB	0,60 dB	0,10 dB
800 MHz	-0,60 dB	-0,09 dB	0,60 dB	0,10 dB
900 MHz	-0,60 dB	-0,10 dB	0,60 dB	0,10 dB
1000 MHz	-0,60 dB	-0,14 dB	0,60 dB	0,10 dB
1500 MHz	-0,60 dB	-0,10 dB	0,60 dB	0,11 dB
2000 MHz	-0,60 dB	-0,09 dB	0,60 dB	0,11 dB
2500 MHz	-0,60 dB	-0,07 dB	0,60 dB	0,11 dB
3000 MHz	-0,60 dB	-0,08 dB	0,60 dB	0,12 dB
3599 MHz	-0,60 dB	-0,17 dB	0,60 dB	0,12 dB

Test Description	Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
14.12 Frequency Response (LN Preamp on, only ESU B24) (cont)				
Input1, Att 30 dB, DC-Coup.				
at -10 dBm referred to 128 MHz				
3610 MHz	-1,50 dB	0,45 dB	1,50 dB	0,12 dB
4000 MHz	-1,50 dB	0,19 dB	1,50 dB	0,13 dB
4500 MHz	-1,50 dB	0,97 dB	1,50 dB	0,13 dB
5000 MHz	-1,50 dB	0,55 dB	1,50 dB	0,14 dB
5500 MHz	-1,50 dB	0,80 dB	1,50 dB	0,14 dB
6000 MHz	-1,50 dB	0,43 dB	1,50 dB	0,15 dB
6500 MHz	-1,50 dB	0,55 dB	1,50 dB	0,15 dB
7000 MHz	-1,50 dB	0,59 dB	1,50 dB	0,16 dB
7500 MHz	-1,50 dB	0,54 dB	1,50 dB	0,17 dB
7990 MHz	-1,50 dB	0,40 dB	1,50 dB	0,17 dB
9000 MHz	-2,00 dB	0,49 dB	2,00 dB	0,19 dB
10000 MHz	-2,00 dB	0,53 dB	2,00 dB	0,20 dB
11000 MHz	-2,00 dB	0,30 dB	2,00 dB	0,22 dB
12000 MHz	-2,00 dB	0,29 dB	2,00 dB	0,23 dB
13000 MHz	-2,00 dB	0,35 dB	2,00 dB	0,25 dB
14000 MHz	-2,00 dB	0,33 dB	2,00 dB	0,27 dB
15000 MHz	-2,00 dB	0,15 dB	2,00 dB	0,28 dB
16000 MHz	-2,00 dB	0,34 dB	2,00 dB	0,30 dB
17000 MHz	-2,00 dB	0,07 dB	2,00 dB	0,3 dB
18000 MHz	-2,00 dB	0,10 dB	2,00 dB	0,3 dB
19000 MHz	-2,00 dB	0,57 dB	2,00 dB	0,4 dB
20000 MHz	-2,00 dB	0,30 dB	2,00 dB	0,4 dB
21000 MHz	-2,00 dB	-0,04 dB	2,00 dB	0,4 dB
22000 MHz	-2,00 dB	0,50 dB	2,00 dB	0,4 dB
23000 MHz	-2,00 dB	0,70 dB	2,00 dB	0,5 dB
24000 MHz	-2,00 dB	0,17 dB	2,00 dB	0,5 dB
25000 MHz	-2,00 dB	0,25 dB	2,00 dB	0,5 dB
26000 MHz	-2,00 dB	0,68 dB	2,00 dB	0,5 dB
27000 MHz	-2,00 dB	0,10 dB	2,00 dB	0,5 dB
28000 MHz	-2,00 dB	-0,28 dB	2,00 dB	0,6 dB
29000 MHz	-2,00 dB	0,25 dB	2,00 dB	0,6 dB
30000 MHz	-2,00 dB	0,29 dB	2,00 dB	0,6 dB
31000 MHz	-2,00 dB	0,50 dB	2,00 dB	0,7 dB
32000 MHz	-2,00 dB	0,38 dB	2,00 dB	0,7 dB
33000 MHz	-2,00 dB	0,20 dB	2,00 dB	0,7 dB
34000 MHz	-2,00 dB	0,26 dB	2,00 dB	0,7 dB
35000 MHz	-2,00 dB	0,66 dB	2,00 dB	0,8 dB
36000 MHz	-2,00 dB	0,62 dB	2,00 dB	0,8 dB
37000 MHz	-2,00 dB	0,35 dB	2,00 dB	0,8 dB
38000 MHz	-2,00 dB	0,40 dB	2,00 dB	0,8 dB
39000 MHz	-2,00 dB	0,41 dB	2,00 dB	0,9 dB
39999 MHz	-2,00 dB	0,10 dB	2,00 dB	0,9 dB

Test Description	Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
15.1 Display Linearity at 500 Hz RBW				
reference point is approx. 1 div (10 dB) below fullscale.				
10 dB	9,90 dB	9,99 dB	10,10 dB	0,02 dB
15 dB	4,90 dB	5,00 dB	5,10 dB	0,02 dB
20 dB	--	0,00 dB	--	reference
25 dB	-5,10 dB	-5,00 dB	-4,90 dB	0,02 dB
30 dB	-10,10 dB	-10,00 dB	-9,90 dB	0,02 dB
35 dB	-15,10 dB	-15,01 dB	-14,90 dB	0,02 dB
40 dB	-20,10 dB	-20,01 dB	-19,90 dB	0,02 dB
45 dB	-25,10 dB	-25,02 dB	-24,90 dB	0,02 dB
50 dB	-30,10 dB	-30,01 dB	-29,90 dB	0,03 dB
55 dB	-35,10 dB	-35,01 dB	-34,90 dB	0,03 dB
60 dB	-40,10 dB	-40,01 dB	-39,90 dB	0,03 dB
65 dB	-45,10 dB	-45,02 dB	-44,90 dB	0,04 dB
70 dB	-50,10 dB	-50,02 dB	-49,90 dB	0,04 dB
75 dB	-55,10 dB	-55,02 dB	-54,90 dB	0,05 dB
80 dB	-60,10 dB	-60,03 dB	-59,90 dB	0,06 dB
85 dB	-65,30 dB	-65,04 dB	-64,70 dB	0,06 dB
90 dB	-70,30 dB	-70,07 dB	-69,70 dB	0,07 dB
95 dB	-75,30 dB	-75,08 dB	-74,70 dB	0,08 dB
100 dB	-80,30 dB	[1] -80,12 dB	-79,70 dB	0,09 dB
15.2 Display Linearity at 300 kHz RBW				
reference point is approx. 1 div (10 dB) below fullscale.				
10 dB	9,80 dB	10,03 dB	10,20 dB	0,02 dB
15 dB	4,80 dB	5,03 dB	5,20 dB	0,02 dB
20 dB	--	0,00 dB	--	reference
25 dB	-5,20 dB	-5,00 dB	-4,80 dB	0,02 dB
30 dB	-10,20 dB	-10,02 dB	-9,80 dB	0,02 dB
35 dB	-15,20 dB	-15,03 dB	-14,80 dB	0,02 dB
40 dB	-20,20 dB	-20,04 dB	-19,80 dB	0,02 dB
45 dB	-25,20 dB	-25,09 dB	-24,80 dB	0,02 dB
50 dB	-30,20 dB	-30,07 dB	-29,80 dB	0,03 dB
55 dB	-35,20 dB	-35,08 dB	-34,80 dB	0,03 dB
60 dB	-40,20 dB	-40,06 dB	-39,80 dB	0,03 dB
65 dB	-45,50 dB	-45,07 dB	-44,50 dB	0,04 dB
70 dB	-50,50 dB	-50,04 dB	-49,50 dB	0,04 dB
75 dB	-55,50 dB	-55,03 dB	-54,50 dB	0,05 dB
80 dB	-60,50 dB	-59,98 dB	-59,50 dB	0,06 dB

Test Description	Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
16 Input-Attenuator Accuracy				
RF = 128 MHz				
0 dB	-10,20 dB	-9,99 dB	-9,80 dB	0,02 dB
5 dB	-5,20 dB	-4,99 dB	-4,80 dB	0,02 dB
10 dB	--	0,00 dB	--	reference
15 dB	4,80 dB	5,00 dB	5,20 dB	0,02 dB
20 dB	9,80 dB	10,01 dB	10,20 dB	0,03 dB
25 dB	14,80 dB	14,99 dB	15,20 dB	0,03 dB
30 dB	19,80 dB	20,00 dB	20,20 dB	0,03 dB
35 dB	24,80 dB	25,00 dB	25,20 dB	0,03 dB
40 dB	29,80 dB	30,00 dB	30,20 dB	0,03 dB
50 dB	39,80 dB	40,01 dB	40,20 dB	0,03 dB
60 dB	49,80 dB	50,02 dB	50,20 dB	0,03 dB
70 dB	59,80 dB	60,01 dB	60,20 dB	0,03 dB
17 IF Gain Switching Accuracy				
RF = 5 MHz				
reference level -10 dBm				
0 dBm	9,85 dB	10,01 dB	10,15 dB	0,02 dB
-10 dBm	--	0,00 dB	--	reference
-11 dBm	-1,15 dB	-1,00 dB	-0,85 dB	0,02 dB
-12 dBm	-2,15 dB	-2,00 dB	-1,85 dB	0,02 dB
-13 dBm	-3,15 dB	-3,01 dB	-2,85 dB	0,02 dB
-14 dBm	-4,15 dB	-4,01 dB	-3,85 dB	0,02 dB
-15 dBm	-5,15 dB	-5,01 dB	-4,85 dB	0,02 dB
-16 dBm	-6,15 dB	-6,01 dB	-5,85 dB	0,02 dB
-17 dBm	-7,15 dB	-7,01 dB	-6,85 dB	0,02 dB
-18 dBm	-8,15 dB	-8,00 dB	-7,85 dB	0,02 dB
-19 dBm	-9,15 dB	-9,01 dB	-8,85 dB	0,02 dB
-20 dBm	-10,15 dB	-10,00 dB	-9,85 dB	0,02 dB
-30 dBm	-20,15 dB	-19,89 dB	-19,85 dB	0,03 dB
-40 dBm	-30,15 dB	-29,89 dB	-29,85 dB	0,03 dB
-50 dBm	-40,15 dB	-39,90 dB	-39,85 dB	0,04 dB

Test Description		Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
18 CISPR 16-1-1 Receiver Mode Accuracy					
18.1 Sinewave Voltage Accuracy (Receiver Mode)					
Band A:					
RBW 200 Hz; Level 97 dBµV					
Detector	Freq (Hz)				
PK+	75 k	96,00 dBµV	96,90 dBµV	98,00 dBµV	0,10 dB
QPK	75 k	96,00 dBµV	96,89 dBµV	98,00 dBµV	0,10 dB
CAV	75 k	96,00 dBµV	97,00 dBµV	98,00 dBµV	0,10 dB
CRMS	75 k	96,00 dBµV	97,00 dBµV	98,00 dBµV	0,10 dB
Band B:					
RBW 9 kHz; Level 97 dBµV					
Detector	Freq (Hz)				
PK+	15 M	96,00 dBµV	96,81 dBµV	98,00 dBµV	0,10 dB
QPK	15 M	96,00 dBµV	96,77 dBµV	98,00 dBµV	0,10 dB
CAV	15 M	96,00 dBµV	96,92 dBµV	98,00 dBµV	0,10 dB
CRMS	15 M	96,00 dBµV	96,91 dBµV	98,00 dBµV	0,10 dB
18.1 Sinewave Voltage Accuracy (Receiver Mode) (cont)					
Band C/D:					
RBW 120 kHz; Level 97 dBµV					
Detector	Freq (Hz)				
PK+	165 M	96,20 dBµV	96,87 dBµV	97,80 dBµV	0,10 dB
QPK	165 M	96,20 dBµV	96,79 dBµV	97,80 dBµV	0,10 dB
CAV	165 M	96,20 dBµV	97,00 dBµV	97,80 dBµV	0,10 dB
CRMS	165 M	96,20 dBµV	97,00 dBµV	97,80 dBµV	0,10 dB
PK+	650 M	96,20 dBµV	96,91 dBµV	97,80 dBµV	0,10 dB
QPK	650 M	96,20 dBµV	96,83 dBµV	97,80 dBµV	0,10 dB
CAV	650 M	96,20 dBµV	97,03 dBµV	97,80 dBµV	0,10 dB
CRMS	650 M	96,20 dBµV	97,03 dBµV	97,80 dBµV	0,10 dB
Band E:					
RBW 1 MHz; Level 97 dBµV					
Detector	Freq (Hz)				
PK+	1002.5 M	96,20 dBµV	97,01 dBµV	97,80 dBµV	0,10 dB
CAV	1002.5 M	96,20 dBµV	96,90 dBµV	97,80 dBµV	0,10 dB
CRMS	1002.5 M	96,20 dBµV	96,89 dBµV	97,80 dBµV	0,10 dB

Test Description				Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
18.2 Peak and Quasipeak Detector Amplitude Relationship (Receiver Mode)							
Band A:							
RBW 200 Hz; Level 60 dBµV							
PRF		Detector	Freq (Hz)				
25	Hz	PK+	75 k	64,60 dBµV	66,21 dBµV	67,60 dBµV	0,20 dB
25	Hz	QPK	75 k	58,50 dBµV	59,49 dBµV	61,50 dBµV	0,20 dB
Band B:							
RBW 9 kHz; Level 60 dBµV							
PRF		Detector	Freq (Hz)				
100	Hz	PK+	15 M	65,10 dBµV	66,58 dBµV	68,10 dBµV	0,20 dB
100	Hz	QPK	15 M	58,50 dBµV	59,92 dBµV	61,50 dBµV	0,20 dB
Band C/D:							
RBW 120 kHz; Level 50 dBµV							
PRF		Detector	Freq (Hz)				
100	Hz	PK+	165 M	60,50 dBµV	62,15 dBµV	63,50 dBµV	0,20 dB
100	Hz	QPK	165 M	48,50 dBµV	50,22 dBµV	51,50 dBµV	0,20 dB
100	Hz	PK+	650 M	60,50 dBµV	62,32 dBµV	63,50 dBµV	0,20 dB
100	Hz	QPK	650 M	48,50 dBµV	50,35 dBµV	51,50 dBµV	0,20 dB
Band E:							
RBW 1 MHz; Level 60 dBµV/MHz							
PRF		Detector	Freq (Hz)				
50000	Hz	PK+	1002.5 M	58,50 dBµV	60,63 dBµV	61,50 dBµV	0,20 dB
18.3 Quasipeak Variation with Repetition Frequency (Receiver Mode)							
Band A: RBW 200 Hz; Level 60 dBµV							
response rel. to 25 Hz:			Freq (Hz)				
25	Hz	QPK	75 k	--	59,35 dBµV	--	reference
100	Hz	QPK	75 k	3,00 dB	3,93 dB	5,00 dB	0,10 dB
60	Hz	QPK	75 k	2,00 dB	2,77 dB	4,00 dB	0,10 dB
10	Hz	QPK	75 k	-5,00 dB	-4,33 dB	-3,00 dB	0,10 dB
5	Hz	QPK	75 k	-9,00 dB	-8,31 dB	-6,00 dB	0,10 dB
2	Hz	QPK	75 k	-15,00 dB	-14,22 dB	-11,00 dB	0,10 dB
1	Hz	QPK	75 k	-19,00 dB	-17,93 dB	-15,00 dB	0,10 dB
single	pulse	QPK	75 k	-21,00 dB	-19,71 dB	-17,00 dB	0,10 dB
Band B: RBW 9 kHz; Level 60 dBµV							
response rel. to 100 Hz:			Freq (Hz)				
100	Hz	QPK	15 M	--	59,93 dBµV	--	reference
20	Hz	QPK	15 M	-7,50 dB	-6,68 dB	-5,50 dB	0,10 dB
10	Hz	QPK	15 M	-11,50 dB	-10,85 dB	-8,50 dB	0,10 dB
2	Hz	QPK	15 M	-22,50 dB	-21,29 dB	-18,50 dB	0,10 dB
1	Hz	QPK	15 M	-24,50 dB	-22,61 dB	-20,50 dB	0,10 dB
single	pulse	QPK	15 M	-25,50 dB	-22,91 dB	-21,50 dB	0,10 dB

Test Description				Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
18.3 Quasipeak Variation with Repetition Frequency (Receiver Mode) (cont)							
Band C/D: RBW 120 kHz; Level 50 dBµV							
response rel. to 100 Hz:			Freq (Hz)				
100 Hz		QPK	165 M	--	52,02 dBµV	--	reference
20 Hz		QPK	165 M	-10,00 dB	-9,66 dB	-8,00 dB	0,10 dB
10 Hz		QPK	165 M	-15,50 dB	-14,74 dB	-12,50 dB	0,10 dB
2 Hz		QPK	165 M	-28,00 dB	-26,55 dB	-24,00 dB	0,10 dB
1 Hz		QPK	165 M	-30,50 dB	-29,08 dB	-26,50 dB	0,10 dB
single	pulse	QPK	165 M	-33,50 dB	-29,86 dB	-29,50 dB	0,10 dB
100 Hz		QPK	650 M	--	51,94 dBµV	--	reference
20 Hz		QPK	650 M	-10,00 dB	-9,63 dB	-8,00 dB	0,10 dB
10 Hz		QPK	650 M	-15,50 dB	-14,71 dB	-12,50 dB	0,10 dB
18.3 Quasipeak Variation with Repetition Frequency (Receiver Mode) (cont)							
Band B: RBW = 9 kHz							
response rel. to 100 Hz:			Freq (Hz)				
100 Hz		QPK	15 M	--	59,95 dBµV	--	reference
1000 Hz		QPK	15 M	3,50 dB	3,75 dB	5,50 dB	0,10 dB
Band C/D: RBW 120 kHz							
response rel. to 100 Hz:			Freq (Hz)				
100 Hz		QPK	165 M	--	40,17 dBµV	--	reference
1000 Hz		QPK	165 M	7,00 dB	7,27 dB	9,00 dB	0,10 dB
100 Hz		QPK	650 M	--	40,20 dBµV	--	reference
1000 Hz		QPK	650 M	7,00 dB	7,18 dB	9,00 dB	0,10 dB
18.4 CISPR Average Amplitude Relationship (Receiver Mode)							
Band A: RBW 200 Hz; Level 60 dBµV							
PRF		Detector	Freq (Hz)				
25 Hz		CAV	75 k	47,10 dBµV	47,72 dBµV	50,10 dBµV	0,20 dB
Band B: RBW 9 kHz							
PRF		Detector	Freq (Hz)				
500 Hz		CAV	15 M	40,50 dBµV	41,96 dBµV	43,50 dBµV	0,20 dB
Band C/D: RBW 120 kHz							
PRF		Detector	Freq (Hz)				
5000 Hz		CAV	165 M	23,50 dBµV	25,41 dBµV	26,50 dBµV	0,20 dB
5000 Hz		CAV	650 M	23,50 dBµV	25,65 dBµV	26,50 dBµV	0,20 dB
Band E: RBW 1000 kHz							
PRF		Detector	Freq (Hz)				
50000 Hz		CAV	1002.5 M	58,50 dBµV	60,18 dBµV	61,50 dBµV	0,20 dB

Test Description			Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
18.5 CISPR Average Variation with Repetition Frequency (Receiver Mode)						
Band A: RBW 200 Hz; Level 60 dBµV						
response rel. to 25 Hz:		Freq (Hz)				
70 Hz	CAV	75 k	--	56,38 dBµV	--	reference
35 Hz	CAV	75 k	-7,00 dB	-5,95 dB	-3,00 dB	0,10 dB
17,5 Hz	CAV	75 k	-13,00 dB	-11,94 dB	-9,00 dB	0,10 dB
Band B: RBW 9 kHz						
response rel. to 500 Hz:		Freq (Hz)				
3180 Hz	CAV	15 M	--	57,02 dBµV	--	reference
1590 Hz	CAV	15 M	-7,00 dB	-5,91 dB	-3,00 dB	0,10 dB
795 Hz	CAV	15 M	-13,00 dB	-11,75 dB	-9,00 dB	0,10 dB
398 Hz	CAV	15 M	-19,00 dB	-17,30 dB	-15,00 dB	0,10 dB
199 Hz	CAV	15 M	-25,00 dB	-22,48 dB	-21,00 dB	0,10 dB
18.5 CISPR Average Variation with Repetition Frequency (Receiver Mode) (cont)						
Band C/D: RBW 120 kHz						
response rel. to 5000 Hz:		Freq (Hz)				
42400 Hz	CAV	165 M	--	42,48 dBµV	--	reference
21200 Hz	CAV	165 M	-7,00 dB	-5,82 dB	-3,00 dB	0,10 dB
10600 Hz	CAV	165 M	-13,00 dB	-11,42 dB	-9,00 dB	0,10 dB
5300 Hz	CAV	165 M	-19,00 dB	-16,66 dB	-15,00 dB	0,10 dB
2650 Hz	CAV	165 M	-25,00 dB	-21,17 dB	-21,00 dB	0,10 dB
42400 Hz	CAV	650 M	--	42,31 dBµV	--	reference
21200 Hz	CAV	650 M	-7,00 dB	-5,82 dB	-3,00 dB	0,10 dB
10600 Hz	CAV	650 M	-13,00 dB	-11,53 dB	-9,00 dB	0,10 dB
5300 Hz	CAV	650 M	-19,00 dB	-16,98 dB	-15,00 dB	0,10 dB
2650 Hz	CAV	650 M	-25,00 dB	-21,85 dB	-21,00 dB	0,10 dB
Band E: RBW 1000 kHz						
response rel. to 50000 Hz:		Freq (Hz)				
353500 Hz	CAV	1002.5 M	--	77,05 dBµV	--	reference
176750 Hz	CAV	1002.5 M	-7,00 dB	-5,93 dB	-3,00 dB	0,10 dB
17675 Hz	CAV	1002.5 M	-27,00 dB	-25,58 dB	-23,00 dB	0,10 dB

Test Description				Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
18.6 CISPR Average Response to Intermittent Disturbance (Receiver Mode)							
Band A: RBW 200 Hz							
PRF		Detector	Freq (Hz)				
intermitted		CAV/PK+	75 k	-10,00 dB	-9,30 dB	-8,00 dB	0,30 dB
Band B: RBW 9 kHz							
PRF		Detector	Freq (Hz)				
intermitted		CAV/PK+	15 M	-10,00 dB	-9,40 dB	-8,00 dB	0,30 dB
Band C/D: RBW 120 kHz							
PRF		Detector	Freq (Hz)				
intermitted		CAV/PK+	165 M	-10,00 dB	-8,90 dB	-8,00 dB	0,30 dB
intermitted		CAV/PK+	650 M	-10,00 dB	-8,88 dB	-8,00 dB	0,30 dB
Band E: RBW 1000 kHz							
PRF		Detector	Freq (Hz)				
intermitted		CAV/PK+	1002.5 M	-10,00 dB	-8,97 dB	-8,00 dB	0,30 dB
18.7 RMS Average Amplitude Relationship (Receiver Mode)							
Band A: RBW 200 Hz;Level 144,2 dBµV/MHz							
PRF		Detector	Freq (Hz)				
25	Hz	CRMS	75 k	54,30 dBµV	55,35 dBµV	57,30 dBµV	0,20 dB
Band B: RBW 9 kHz;Level 111,9 dBµV/MHz							
PRF		Detector	Freq (Hz)				
1000	Hz	CRMS	15 M	58,50 dBµV	59,12 dBµV	61,50 dBµV	0,20 dB
Band C/D: RBW 120 kHz;Level 100,6 dBµV/MHz							
PRF		Detector	Freq (Hz)				
1000	Hz	CRMS	165 M	58,50 dBµV	58,88 dBµV	61,50 dBµV	0,20 dB
1000	Hz	CRMS	650 M	58,50 dBµV	58,87 dBµV	61,50 dBµV	0,20 dB
Band E: RBW 1000 kHz;Level 91,4 dBµV/MHz							
PRF		Detector	Freq (Hz)				
1000	Hz	CRMS	1002.5 M	58,50 dBµV	60,10 dBµV	61,50 dBµV	0,20 dB
18.8 RMS Average Variation with Repetition Frequency (Receiver Mode)							
Band A: RBW 200 Hz; Level 60 dBµV							
response rel. to 25 Hz:			Freq (Hz)				
25	Hz	CRMS	75 k	--	59,94 dBµV	--	reference
100	Hz	CRMS	75 k	5,40 dB	6,07 dB	6,60 dB	0,10 dB
10	Hz	CRMS	75 k	-4,40 dB	-3,93 dB	-3,60 dB	0,10 dB
5	Hz	CRMS	75 k	-9,70 dB	-9,46 dB	-8,30 dB	0,10 dB
Band B: RBW 9 kHz;Level 111,9 dBµV/MHz							
response rel. to 1000 Hz:			Freq (Hz)				
1000	Hz	CRMS	15 M	--	59,12 dBµV	--	reference
316	Hz	CRMS	15 M	-5,50 dB	-4,99 dB	-4,50 dB	0,10 dB
100	Hz	CRMS	15 M	-11,00 dB	-10,00 dB	-9,00 dB	0,10 dB
32	Hz	CRMS	15 M	-16,50 dB	-14,87 dB	-13,50 dB	0,10 dB
25	Hz	CRMS	15 M	-17,60 dB	-16,04 dB	-14,40 dB	0,10 dB
10	Hz	CRMS	15 M	-22,00 dB	-20,00 dB	-18,00 dB	0,10 dB
5	Hz	CRMS	15 M	-27,30 dB	-25,81 dB	-22,70 dB	0,10 dB

Test Description			Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
18.8 RMS Average Variation with Repetition Frequency (Receiver Mode) (cont)						
Band C/D: RBW 120 kHz;Level 100,6 dBµV/MHz						
response rel. to 1000 Hz:		Freq (Hz)				
1000 Hz	CRMS	165 M	--	58,88 dBµV	--	reference
100000 Hz	CRMS	165 M	--	20,73 dB	--	0,10 dB
10000 Hz	CRMS	165 M	9,00 dB	9,99 dB	11,00 dB	0,10 dB
316 Hz	CRMS	165 M	-5,50 dB	-5,00 dB	-4,50 dB	0,10 dB
100 Hz	CRMS	165 M	-11,00 dB	-9,98 dB	-9,00 dB	0,10 dB
32 Hz	CRMS	165 M	-22,00 dB	-19,50 dB	-18,00 dB	0,10 dB
1000 Hz	CRMS	650 M	--	58,87 dBµV	--	reference
100000 Hz	CRMS	650 M	--	20,75 dB	--	0,10 dB
10000 Hz	CRMS	650 M	9,00 dB	9,98 dB	11,00 dB	0,10 dB
316 Hz	CRMS	650 M	-5,50 dB	-5,00 dB	-4,50 dB	0,10 dB
100 Hz	CRMS	650 M	-11,00 dB	-9,99 dB	-9,00 dB	0,10 dB
32 Hz	CRMS	650 M	-22,00 dB	-19,48 dB	-18,00 dB	0,10 dB
18.8 RMS Average Variation with Repetition Frequency (Receiver Mode) (cont)						
Band E: RBW 1000 kHz;Level 91,4 dBµV/MHz						
response rel. to 1000 Hz:		Freq (Hz)				
1000 Hz	CRMS	1002.5 M	--	60,09 dBµV	--	reference
100000 Hz	CRMS	1002.5 M	18,00 dB	19,97 dB	22,00 dB	0,10 dB
10000 Hz	CRMS	1002.5 M	9,00 dB	9,99 dB	11,00 dB	0,10 dB
316 Hz	CRMS	1002.5 M	-11,00 dB	-9,77 dB	-9,00 dB	0,10 dB
100 Hz	CRMS	1002.5 M	--	-19,00 dB	--	0,10 dB
18.9 RMS Average Response to Intermittent Disturbance (Receiver Mode)						
Band A: RBW 200 Hz						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
intermitted	CRMS/PK+	75 k	-8,90 dB	-8,14 dB	-6,90 dB	0,30 dB
Band B: RBW 9 kHz						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
intermitted	CRMS/PK+	15 M	-8,90 dB	-7,72 dB	-6,90 dB	0,30 dB
Band C/D: RBW 120 kHz						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
intermitted	CRMS/PK+	165 M	-10,00 dB	-8,57 dB	-8,00 dB	0,30 dB
intermitted	CRMS/PK+	650 M	-10,00 dB	-8,60 dB	-8,00 dB	0,30 dB
Band E: RBW 1000 kHz						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
intermitted	CRMS/PK+	1002.5 M	-10,00 dB	-8,94 dB	-8,00 dB	0,30 dB

Test Description		Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
19 CISPR 16-1-1 TimeTomain Mode Accuracy (Opt ESU-K53 only)					
19.1 Sinewave Voltage Accuracy (Time Domain Mode)					
Band A:					
RBW 200 Hz; Level 97 dBµV					
Detector	Freq (Hz)				
PK+	9.05 k	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
QPK	9.05 k	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
CAV	9.05 k	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
CRMS	9.05 k	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
PK+	75 k	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
QPK	75 k	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
CAV	75 k	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
CRMS	75 k	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
PK+	149.95 k	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
QPK	149.95 k	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
CAV	149.95 k	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
CRMS	149.95 k	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
Band B:					
RBW 9 kHz; Level 97 dBµV					
Detector	Freq (Hz)				
PK+	152.25 k	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
QPK	152.25 k	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
CAV	152.25 k	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
CRMS	152.25 k	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
PK+	15 M	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
QPK	15 M	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
CAV	15 M	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
CRMS	15 M	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
PK+	29.99775 M	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
QPK	29.99775 M	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
CAV	29.99775 M	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB
CRMS	29.99775 M	96,00 dBµV	n. i.	98,00 dBµV	0,10 dB

Test Description		Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
19.1 Sinewave Voltage Accuracy (Time Domain Mode) (cont)					
Band C/D:					
RBW 120 kHz; Level 97 dBµV					
Detector	Freq (Hz)				
PK+	30.03 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
QPK	30.03 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
CAV	30.03 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
CRMS	30.03 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
PK+	165 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
QPK	165 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
CAV	165 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
CRMS	165 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
PK+	299.97 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
QPK	299.97 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
CAV	299.97 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
CRMS	299.97 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
PK+	300.03 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
QPK	300.03 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
CAV	300.03 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
CRMS	300.03 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
PK+	650 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
QPK	650 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
CAV	650 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
CRMS	650 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
PK+	999.97 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
QPK	999.97 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
CAV	999.97 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
CRMS	999.97 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
Band E:					
RBW 1 MHz; Level 97 dBµV					
Detector	Freq (Hz)				
PK+	1000.25 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
CAV	1000.25 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
CRMS	1000.25 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
PK+	9500 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
CAV	9500 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
CRMS	9500 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
PK+	18000 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
CAV	18000 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB
CRMS	18000 M	96,20 dBµV	n. i.	97,80 dBµV	0,10 dB

Test Description			Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
19.2 Peak and Quasipeak Detector Amplitude Relationship (Time Domain Mode)						
Band A:						
RBW 200 Hz; Level 60 dBµV						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
25 Hz	PK+	9.05 k	64,60 dBµV	n. i.	67,60 dBµV	0,20 dB
25 Hz	QPK	9.05 k	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
25 Hz	PK+	75 k	64,60 dBµV	n. i.	67,60 dBµV	0,20 dB
25 Hz	QPK	75 k	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
25 Hz	PK+	149.95 k	64,60 dBµV	n. i.	67,60 dBµV	0,20 dB
25 Hz	QPK	149.95 k	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
Band B:						
RBW 9 kHz; Level 60 dBµV						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
100 Hz	PK+	152.25 k	65,10 dBµV	n. i.	68,10 dBµV	0,20 dB
100 Hz	QPK	152.25 k	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
100 Hz	PK+	15 M	65,10 dBµV	n. i.	68,10 dBµV	0,20 dB
100 Hz	QPK	15 M	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
100 Hz	PK+	29.99775 M	65,10 dBµV	n. i.	68,10 dBµV	0,20 dB
100 Hz	QPK	29.99775 M	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
Band C/D:						
RBW 120 kHz; Level 50 dBµV						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
100 Hz	PK+	30.03 M	60,50 dBµV	n. i.	63,50 dBµV	0,20 dB
100 Hz	QPK	30.03 M	48,50 dBµV	n. i.	51,50 dBµV	0,20 dB
100 Hz	PK+	165 M	60,50 dBµV	n. i.	63,50 dBµV	0,20 dB
100 Hz	QPK	165 M	48,50 dBµV	n. i.	51,50 dBµV	0,20 dB
100 Hz	PK+	299.97 M	60,50 dBµV	n. i.	63,50 dBµV	0,20 dB
100 Hz	QPK	299.97 M	48,50 dBµV	n. i.	51,50 dBµV	0,20 dB
100 Hz	PK+	300.03 M	60,50 dBµV	n. i.	63,50 dBµV	0,20 dB
100 Hz	QPK	300.03 M	48,50 dBµV	n. i.	51,50 dBµV	0,20 dB
100 Hz	PK+	650 M	60,50 dBµV	n. i.	63,50 dBµV	0,20 dB
100 Hz	QPK	650 M	48,50 dBµV	n. i.	51,50 dBµV	0,20 dB
100 Hz	PK+	999.97 M	60,50 dBµV	n. i.	63,50 dBµV	0,20 dB
100 Hz	QPK	999.97 M	48,50 dBµV	n. i.	51,50 dBµV	0,20 dB
Band E:						
RBW 1 MHz; Level 60 dBµV/MHz						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
50000 Hz	PK+	1000.25 M	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
50000 Hz	PK+	9500 M	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
50000 Hz	PK+	18000 M	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB

Test Description				Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
19.3 Quasipeak Variation with Repetition Frequency (Time Domain Mode)							
Band A: RBW 200 Hz; Level 60 dBµV							
response rel. to 25 Hz:			Freq (Hz)				
25 Hz		QPK	9.05 k	--	n. i.	--	reference
100 Hz		QPK	9.05 k	3,00 dB	n. i.	5,00 dB	0,10 dB
60 Hz		QPK	9.05 k	2,00 dB	n. i.	4,00 dB	0,10 dB
10 Hz		QPK	9.05 k	-5,00 dB	n. i.	-3,00 dB	0,10 dB
5 Hz		QPK	9.05 k	-9,00 dB	n. i.	-6,00 dB	0,10 dB
2 Hz		QPK	9.05 k	-15,00 dB	n. i.	-11,00 dB	0,10 dB
1 Hz		QPK	9.05 k	-19,00 dB	n. i.	-15,00 dB	0,10 dB
single	pulse	QPK	9.05 k	-21,00 dB	n. i.	-17,00 dB	0,10 dB
25 Hz		QPK	75 k	--	n. i.	--	reference
100 Hz		QPK	75 k	3,00 dB	n. i.	5,00 dB	0,10 dB
60 Hz		QPK	75 k	2,00 dB	n. i.	4,00 dB	0,10 dB
10 Hz		QPK	75 k	-5,00 dB	n. i.	-3,00 dB	0,10 dB
5 Hz		QPK	75 k	-9,00 dB	n. i.	-6,00 dB	0,10 dB
2 Hz		QPK	75 k	-15,00 dB	n. i.	-11,00 dB	0,10 dB
1 Hz		QPK	75 k	-19,00 dB	n. i.	-15,00 dB	0,10 dB
single	pulse	QPK	75 k	-21,00 dB	n. i.	-17,00 dB	0,10 dB
25 Hz		QPK	149.95 k	--	n. i.	--	reference
100 Hz		QPK	149.95 k	3,00 dB	n. i.	5,00 dB	0,10 dB
60 Hz		QPK	149.95 k	2,00 dB	n. i.	4,00 dB	0,10 dB
10 Hz		QPK	149.95 k	-5,00 dB	n. i.	-3,00 dB	0,10 dB
5 Hz		QPK	149.95 k	-9,00 dB	n. i.	-6,00 dB	0,10 dB
2 Hz		QPK	149.95 k	-15,00 dB	n. i.	-11,00 dB	0,10 dB
1 Hz		QPK	149.95 k	-19,00 dB	n. i.	-15,00 dB	0,10 dB
single	pulse	QPK	149.95 k	-21,00 dB	n. i.	-17,00 dB	0,10 dB
Band B: RBW 9 kHz; Level 60 dBµV							
response rel. to 100 Hz:			Freq (Hz)				
100 Hz		QPK	152.25 k	--	n. i.	--	reference
20 Hz		QPK	152.25 k	-7,50 dB	n. i.	-5,50 dB	0,10 dB
10 Hz		QPK	152.25 k	-11,50 dB	n. i.	-8,50 dB	0,10 dB
2 Hz		QPK	152.25 k	-22,50 dB	n. i.	-18,50 dB	0,10 dB
1 Hz		QPK	152.25 k	-24,50 dB	n. i.	-20,50 dB	0,10 dB
single	pulse	QPK	152.25 k	-25,50 dB	n. i.	-21,50 dB	0,10 dB
100 Hz		QPK	15 M	--	n. i.	--	reference
20 Hz		QPK	15 M	-7,50 dB	n. i.	-5,50 dB	0,10 dB
10 Hz		QPK	15 M	-11,50 dB	n. i.	-8,50 dB	0,10 dB
2 Hz		QPK	15 M	-22,50 dB	n. i.	-18,50 dB	0,10 dB
1 Hz		QPK	15 M	-24,50 dB	n. i.	-20,50 dB	0,10 dB
single	pulse	QPK	15 M	-25,50 dB	n. i.	-21,50 dB	0,10 dB
100 Hz		QPK	29.99775 M	--	n. i.	--	reference
20 Hz		QPK	29.99775 M	-7,50 dB	n. i.	-5,50 dB	0,10 dB
10 Hz		QPK	29.99775 M	-11,50 dB	n. i.	-8,50 dB	0,10 dB
2 Hz		QPK	29.99775 M	-22,50 dB	n. i.	-18,50 dB	0,10 dB
1 Hz		QPK	29.99775 M	-24,50 dB	n. i.	-20,50 dB	0,10 dB
single	pulse	QPK	29.99775 M	-25,50 dB	n. i.	-21,50 dB	0,10 dB

Test Description			Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
19.3 Quasipeak Variation with Repetition Frequency (Time Domain Mode) (cont)						
Band C/D: RBW 120 kHz; Level 50 dBµV						
response rel. to 100 Hz:		Freq (Hz)				
100 Hz	QPK	30.03 M	--	n. i.	--	reference
20 Hz	QPK	30.03 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,10 dB
10 Hz	QPK	30.03 M	-15,50 dB	n. i.	-12,50 dB	0,10 dB
2 Hz	QPK	30.03 M	-28,00 dB	n. i.	-24,00 dB	0,10 dB
1 Hz	QPK	30.03 M	-30,50 dB	n. i.	-26,50 dB	0,10 dB
single pulse	QPK	30.03 M	-33,50 dB	n. i.	-29,50 dB	0,10 dB
100 Hz	QPK	165 M	--	n. i.	--	reference
20 Hz	QPK	165 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,10 dB
10 Hz	QPK	165 M	-15,50 dB	n. i.	-12,50 dB	0,10 dB
2 Hz	QPK	165 M	-28,00 dB	n. i.	-24,00 dB	0,10 dB
1 Hz	QPK	165 M	-30,50 dB	n. i.	-26,50 dB	0,10 dB
single pulse	QPK	165 M	-33,50 dB	n. i.	-29,50 dB	0,10 dB
100 Hz	QPK	299.97 M	--	n. i.	--	reference
20 Hz	QPK	299.97 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,10 dB
10 Hz	QPK	299.97 M	-15,50 dB	n. i.	-12,50 dB	0,10 dB
2 Hz	QPK	299.97 M	-28,00 dB	n. i.	-24,00 dB	0,10 dB
1 Hz	QPK	299.97 M	-30,50 dB	n. i.	-26,50 dB	0,10 dB
single pulse	QPK	299.97 M	-33,50 dB	n. i.	-29,50 dB	0,10 dB
100 Hz	QPK	300.03 M	--	n. i.	--	reference
20 Hz	QPK	300.03 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,10 dB
10 Hz	QPK	300.03 M	-15,50 dB	n. i.	-12,50 dB	0,10 dB
100 Hz	QPK	650 M	--	n. i.	--	reference
20 Hz	QPK	650 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,10 dB
10 Hz	QPK	650 M	-15,50 dB	n. i.	-12,50 dB	0,10 dB
100 Hz	QPK	999.97 M	--	n. i.	--	reference
20 Hz	QPK	999.97 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,10 dB
10 Hz	QPK	999.97 M	-15,50 dB	n. i.	-12,50 dB	0,10 dB

Test Description			Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
19.3 Quasipeak Variation with Repetition Frequency (Time Domain Mode) (cont)						
Band B: RBW = 9 kHz						
response rel. to 100 Hz:		Freq (Hz)				
100 Hz	QPK	152.25 k	--	n. i.	--	reference
1000 Hz	QPK	152.25 k	3,50 dB	n. i.	5,50 dB	0,10 dB
100 Hz	QPK	15 M	--	n. i.	--	reference
1000 Hz	QPK	15 M	3,50 dB	n. i.	5,50 dB	0,10 dB
100 Hz	QPK	29.99775 M	--	n. i.	--	reference
1000 Hz	QPK	29.99775 M	3,50 dB	n. i.	5,50 dB	0,10 dB
Band C/D: RBW 120 kHz						
response rel. to 100 Hz:		Freq (Hz)				
100 Hz	QPK	30.03 M	--	n. i.	--	reference
1000 Hz	QPK	30.03 M	7,00 dB	n. i.	9,00 dB	0,10 dB
100 Hz	QPK	165 M	--	n. i.	--	reference
1000 Hz	QPK	165 M	7,00 dB	n. i.	9,00 dB	0,10 dB
100 Hz	QPK	299.97 M	--	n. i.	--	reference
1000 Hz	QPK	299.97 M	7,00 dB	n. i.	9,00 dB	0,10 dB
100 Hz	QPK	300.03 M	--	n. i.	--	reference
1000 Hz	QPK	300.03 M	7,00 dB	n. i.	9,00 dB	0,10 dB
100 Hz	QPK	650 M	--	n. i.	--	reference
1000 Hz	QPK	650 M	7,00 dB	n. i.	9,00 dB	0,10 dB
100 Hz	QPK	999.97 M	--	n. i.	--	reference
1000 Hz	QPK	999.97 M	7,00 dB	n. i.	9,00 dB	0,10 dB

Test Description			Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
19.4 CISPR Average Amplitude Relationship (Time Domain Mode)						
Band A: RBW 200 Hz; Level 60 dBµV						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
25 Hz	CAV	9.05 k	46,10 dBµV	n. i.	49,10 dBµV	0,20 dB
25 Hz	CAV/Ed 3.2	9.05 k	47,10 dBµV	n. i.	50,10 dBµV	0,20 dB
25 Hz	CAV	75 k	46,10 dBµV	n. i.	49,10 dBµV	0,20 dB
25 Hz	CAV/Ed 3.2	75 k	47,10 dBµV	n. i.	50,10 dBµV	0,20 dB
25 Hz	CAV	149.95 k	46,10 dBµV	n. i.	49,10 dBµV	0,20 dB
25 Hz	CAV/Ed 3.2	149.95 k	47,10 dBµV	n. i.	50,10 dBµV	0,20 dB
Band B: RBW 9 kHz						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
500 Hz	CAV	152.25 k	39,50 dBµV	n. i.	42,50 dBµV	0,20 dB
500 Hz	CAV/Ed 3.2	152.25 k	40,50 dBµV	n. i.	43,50 dBµV	0,20 dB
500 Hz	CAV	15 M	39,50 dBµV	n. i.	42,50 dBµV	0,20 dB
500 Hz	CAV/Ed 3.2	15 M	40,50 dBµV	n. i.	43,50 dBµV	0,20 dB
500 Hz	CAV	29.99775 M	39,50 dBµV	n. i.	42,50 dBµV	0,20 dB
500 Hz	CAV/Ed 3.2	29.99775 M	40,50 dBµV	n. i.	43,50 dBµV	0,20 dB
Band C/D: RBW 120 kHz						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
5000 Hz	CAV	30.03 M	22,50 dBµV	n. i.	25,50 dBµV	0,20 dB
5000 Hz	CAV/Ed 3.2	30.03 M	23,50 dBµV	n. i.	26,50 dBµV	0,20 dB
5000 Hz	CAV	165 M	22,50 dBµV	n. i.	25,50 dBµV	0,20 dB
5000 Hz	CAV/Ed 3.2	165 M	23,50 dBµV	n. i.	26,50 dBµV	0,20 dB
5000 Hz	CAV	299.97 M	22,50 dBµV	n. i.	25,50 dBµV	0,20 dB
5000 Hz	CAV/Ed 3.2	299.97 M	23,50 dBµV	n. i.	26,50 dBµV	0,20 dB
5000 Hz	CAV	300.03 M	22,50 dBµV	n. i.	25,50 dBµV	0,20 dB
5000 Hz	CAV/Ed 3.2	300.03 M	23,50 dBµV	n. i.	26,50 dBµV	0,20 dB
5000 Hz	CAV	650 M	22,50 dBµV	n. i.	25,50 dBµV	0,20 dB
5000 Hz	CAV/Ed 3.2	650 M	23,50 dBµV	n. i.	26,50 dBµV	0,20 dB
5000 Hz	CAV	999.97 M	22,50 dBµV	n. i.	25,50 dBµV	0,20 dB
5000 Hz	CAV/Ed 3.2	999.97 M	23,50 dBµV	n. i.	26,50 dBµV	0,20 dB
Band E: RBW 1000 kHz						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
50000 Hz	CAV	1000.25 M	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
50000 Hz	CAV	9500 M	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
50000 Hz	CAV	18000 M	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB

Test Description			Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
19.5 CISPR Average Variation with Repetition Frequency (Time Domain Mode)						
Band A: RBW 200 Hz; Level 60 dBµV						
response rel. to 25 Hz:		Freq (Hz)				
70 Hz	CAV	9.05 k	--	n. i.	--	reference
35 Hz	CAV	9.05 k	-7,00 dB	n. i.	-3,00 dB	0,10 dB
17,5 Hz	CAV	9.05 k	-13,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
70 Hz	CAV	75 k	--	n. i.	--	reference
35 Hz	CAV	75 k	-7,00 dB	n. i.	-3,00 dB	0,10 dB
17,5 Hz	CAV	75 k	-13,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
70 Hz	CAV	149.95 k	--	n. i.	--	reference
35 Hz	CAV	149.95 k	-7,00 dB	n. i.	-3,00 dB	0,10 dB
17,5 Hz	CAV	149.95 k	-13,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
Band B: RBW 9 kHz						
response rel. to 500 Hz:		Freq (Hz)				
3180 Hz	CAV	152.25 k	--	n. i.	--	reference
1590 Hz	CAV	152.25 k	-7,00 dB	n. i.	-3,00 dB	0,10 dB
795 Hz	CAV	152.25 k	-13,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
398 Hz	CAV	152.25 k	-19,00 dB	n. i.	-15,00 dB	0,10 dB
199 Hz	CAV	152.25 k	-25,00 dB	n. i.	-21,00 dB	0,10 dB
3180 Hz	CAV	15 M	--	n. i.	--	reference
1590 Hz	CAV	15 M	-7,00 dB	n. i.	-3,00 dB	0,10 dB
795 Hz	CAV	15 M	-13,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
398 Hz	CAV	15 M	-19,00 dB	n. i.	-15,00 dB	0,10 dB
199 Hz	CAV	15 M	-25,00 dB	n. i.	-21,00 dB	0,10 dB
3180 Hz	CAV	29.99775 M	--	n. i.	--	reference
1590 Hz	CAV	29.99775 M	-7,00 dB	n. i.	-3,00 dB	0,10 dB
795 Hz	CAV	29.99775 M	-13,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
398 Hz	CAV	29.99775 M	-19,00 dB	n. i.	-15,00 dB	0,10 dB
199 Hz	CAV	29.99775 M	-25,00 dB	n. i.	-21,00 dB	0,10 dB

Test Description			Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
19.5 CISPR Average Variation with Repetition Frequency (Time Domain Mode) (cont)						
Band C/D: RBW 120 kHz						
response rel. to 5000 Hz:		Freq (Hz)				
42400 Hz	CAV	30.03 M	--	n. i.	--	reference
21200 Hz	CAV	30.03 M	-7,00 dB	n. i.	-3,00 dB	0,10 dB
10600 Hz	CAV	30.03 M	-13,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
5300 Hz	CAV	30.03 M	-19,00 dB	n. i.	-15,00 dB	0,10 dB
2650 Hz	CAV	30.03 M	-25,00 dB	n. i.	-21,00 dB	0,10 dB
42400 Hz	CAV	165 M	--	n. i.	--	reference
21200 Hz	CAV	165 M	-7,00 dB	n. i.	-3,00 dB	0,10 dB
10600 Hz	CAV	165 M	-13,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
5300 Hz	CAV	165 M	-19,00 dB	n. i.	-15,00 dB	0,10 dB
2650 Hz	CAV	165 M	-25,00 dB	n. i.	-21,00 dB	0,10 dB
42400 Hz	CAV	299.97 M	--	n. i.	--	reference
21200 Hz	CAV	299.97 M	-7,00 dB	n. i.	-3,00 dB	0,10 dB
10600 Hz	CAV	299.97 M	-13,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
5300 Hz	CAV	299.97 M	-19,00 dB	n. i.	-15,00 dB	0,10 dB
2650 Hz	CAV	299.97 M	-25,00 dB	n. i.	-21,00 dB	0,10 dB
42400 Hz	CAV	300.03 M	--	n. i.	--	reference
21200 Hz	CAV	300.03 M	-7,00 dB	n. i.	-3,00 dB	0,10 dB
10600 Hz	CAV	300.03 M	-13,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
5300 Hz	CAV	300.03 M	-19,00 dB	n. i.	-15,00 dB	0,10 dB
2650 Hz	CAV	300.03 M	-25,00 dB	n. i.	-21,00 dB	0,10 dB
42400 Hz	CAV	650 M	--	n. i.	--	reference
21200 Hz	CAV	650 M	-7,00 dB	n. i.	-3,00 dB	0,10 dB
10600 Hz	CAV	650 M	-13,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
5300 Hz	CAV	650 M	-19,00 dB	n. i.	-15,00 dB	0,10 dB
2650 Hz	CAV	650 M	-25,00 dB	n. i.	-21,00 dB	0,10 dB
42400 Hz	CAV	999.97 M	--	n. i.	--	reference
21200 Hz	CAV	999.97 M	-7,00 dB	n. i.	-3,00 dB	0,10 dB
10600 Hz	CAV	999.97 M	-13,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
5300 Hz	CAV	999.97 M	-19,00 dB	n. i.	-15,00 dB	0,10 dB
2650 Hz	CAV	999.97 M	-25,00 dB	n. i.	-21,00 dB	0,10 dB
Band E: RBW 1000 kHz						
response rel. to 50000 Hz:		Freq (Hz)				
353500 Hz	CAV	1000.25 M	--	n. i.	--	reference
176750 Hz	CAV	1000.25 M	-7,00 dB	n. i.	-3,00 dB	0,10 dB
17675 Hz	CAV	1000.25 M	-27,00 dB	n. i.	-23,00 dB	0,10 dB
353500 Hz	CAV	9500 M	--	n. i.	--	reference
176750 Hz	CAV	9500 M	-7,00 dB	n. i.	-3,00 dB	0,10 dB
17675 Hz	CAV	9500 M	-27,00 dB	n. i.	-23,00 dB	0,10 dB
353500 Hz	CAV	18000 M	--	n. i.	--	reference
176750 Hz	CAV	18000 M	-7,00 dB	n. i.	-3,00 dB	0,10 dB
17675 Hz	CAV	18000 M	-27,00 dB	n. i.	-23,00 dB	0,10 dB

Test Description			Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
19.6 CISPR Average Response to Intermittent Disturbance (Time Domain Mode)						
Band A: RBW 200 Hz						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
intermitted	CAV/PK+	9.05 k	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
intermitted	CAV/PK+	75 k	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
intermitted	CAV/PK+	149.95 k	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
Band B: RBW 9 kHz						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
intermitted	CAV/PK+	152.25 k	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
intermitted	CAV/PK+	15 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
intermitted	CAV/PK+	29.99775 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
Band C/D: RBW 120 kHz						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
intermitted	CAV/PK+	30.03 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
intermitted	CAV/PK+	165 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
intermitted	CAV/PK+	299.97 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
intermitted	CAV/PK+	300.03 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
intermitted	CAV/PK+	650 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
intermitted	CAV/PK+	999.97 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
Band E: RBW 1000 kHz						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
intermitted	CAV/PK+	1000.25 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
intermitted	CAV/PK+	9500 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
intermitted	CAV/PK+	18000 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
19.7 RMS Average Amplitude Relationship (Time Domain Mode)						
Band A: RBW 200 Hz;Level 144,2 dBµV/MHz						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
25 Hz	CRMS	9.05 k	54,30 dBµV	n. i.	57,30 dBµV	0,20 dB
25 Hz	CRMS	75 k	54,30 dBµV	n. i.	57,30 dBµV	0,20 dB
25 Hz	CRMS	149.95 k	54,30 dBµV	n. i.	57,30 dBµV	0,20 dB
Band B: RBW 9 kHz;Level 111,9 dBµV/MHz						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
1000 Hz	CRMS	152.25 k	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
1000 Hz	CRMS	15 M	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
1000 Hz	CRMS	29.99775 M	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
Band C/D: RBW 120 kHz;Level 100,6 dBµV/MHz						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
1000 Hz	CRMS	30.03 M	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
1000 Hz	CRMS	165 M	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
1000 Hz	CRMS	299.97 M	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
1000 Hz	CRMS	300.03 M	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
1000 Hz	CRMS	650 M	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
1000 Hz	CRMS	999.97 M	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
Band E: RBW 1000 kHz;Level 91,4 dBµV/MHz						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
1000 Hz	CRMS	1000.25 M	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
1000 Hz	CRMS	9500 M	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB
1000 Hz	CRMS	18000 M	58,50 dBµV	n. i.	61,50 dBµV	0,20 dB

Test Description			Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
19.8 RMS Average Variation with Repetition Frequency (Time Domain Mode)						
Band A: RBW 200 Hz; Level 60 dBµV						
response rel. to 25 Hz:		Freq (Hz)				
25 Hz	CRMS	9.05 k	--	n. i.	--	reference
100 Hz	CRMS	9.05 k	5,40 dB	n. i.	6,60 dB	0,10 dB
10 Hz	CRMS	9.05 k	-4,40 dB	n. i.	-3,60 dB	0,10 dB
5 Hz	CRMS	9.05 k	-9,70 dB	n. i.	-8,30 dB	0,10 dB
25 Hz	CRMS	75 k	--	n. i.	--	reference
100 Hz	CRMS	75 k	5,40 dB	n. i.	6,60 dB	0,10 dB
10 Hz	CRMS	75 k	-4,40 dB	n. i.	-3,60 dB	0,10 dB
5 Hz	CRMS	75 k	-9,70 dB	n. i.	-8,30 dB	0,10 dB
25 Hz	CRMS	149.95 k	--	n. i.	--	reference
100 Hz	CRMS	149.95 k	5,40 dB	n. i.	6,60 dB	0,10 dB
10 Hz	CRMS	149.95 k	-4,40 dB	n. i.	-3,60 dB	0,10 dB
5 Hz	CRMS	149.95 k	-9,70 dB	n. i.	-8,30 dB	0,10 dB
Band B: RBW 9 kHz;Level 111,9 dBµV/MHz						
response rel. to 1000 Hz:		Freq (Hz)				
1000 Hz	CRMS	152.25 k	--	n. i.	--	reference
316 Hz	CRMS	152.25 k	-5,50 dB	n. i.	-4,50 dB	0,10 dB
100 Hz	CRMS	152.25 k	-11,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
32 Hz	CRMS	152.25 k	-16,50 dB	n. i.	-13,50 dB	0,10 dB
25 Hz	CRMS	152.25 k	-17,60 dB	n. i.	-14,40 dB	0,10 dB
10 Hz	CRMS	152.25 k	-22,00 dB	n. i.	-18,00 dB	0,10 dB
5 Hz	CRMS	152.25 k	-27,30 dB	n. i.	-22,70 dB	0,10 dB
1000 Hz	CRMS	15 M	--	n. i.	--	reference
316 Hz	CRMS	15 M	-5,50 dB	n. i.	-4,50 dB	0,10 dB
100 Hz	CRMS	15 M	-11,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
32 Hz	CRMS	15 M	-16,50 dB	n. i.	-13,50 dB	0,10 dB
25 Hz	CRMS	15 M	-17,60 dB	n. i.	-14,40 dB	0,10 dB
10 Hz	CRMS	15 M	-22,00 dB	n. i.	-18,00 dB	0,10 dB
5 Hz	CRMS	15 M	-27,30 dB	n. i.	-22,70 dB	0,10 dB
1000 Hz	CRMS	29.99775 M	--	n. i.	--	reference
316 Hz	CRMS	29.99775 M	-5,50 dB	n. i.	-4,50 dB	0,10 dB
100 Hz	CRMS	29.99775 M	-11,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
32 Hz	CRMS	29.99775 M	-16,50 dB	n. i.	-13,50 dB	0,10 dB
25 Hz	CRMS	29.99775 M	-17,60 dB	n. i.	-14,40 dB	0,10 dB
10 Hz	CRMS	29.99775 M	-22,00 dB	n. i.	-18,00 dB	0,10 dB
5 Hz	CRMS	29.99775 M	-27,30 dB	n. i.	-22,70 dB	0,10 dB

Test Description			Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
19.8 RMS Average Variation with Repetition Frequency (Time Domain Mode) (cont)						
Band C/D: RBW 120 kHz;Level 100,6 dBµV/MHz						
response rel. to 1000 Hz:		Freq (Hz)				
1000 Hz	CRMS	30.03 M	--	n. i.	--	reference
100000 Hz	CRMS	30.03 M	--	n. i.	--	0,10 dB
10000 Hz	CRMS	30.03 M	9,00 dB	n. i.	11,00 dB	0,10 dB
316 Hz	CRMS	30.03 M	-5,50 dB	n. i.	-4,50 dB	0,10 dB
100 Hz	CRMS	30.03 M	-11,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
32 Hz	CRMS	30.03 M	-22,00 dB	n. i.	-18,00 dB	0,10 dB
1000 Hz	CRMS	165 M	--	n. i.	--	reference
100000 Hz	CRMS	165 M	--	n. i.	--	0,10 dB
10000 Hz	CRMS	165 M	9,00 dB	n. i.	11,00 dB	0,10 dB
316 Hz	CRMS	165 M	-5,50 dB	n. i.	-4,50 dB	0,10 dB
100 Hz	CRMS	165 M	-11,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
32 Hz	CRMS	165 M	-22,00 dB	n. i.	-18,00 dB	0,10 dB
1000 Hz	CRMS	299.97 M	--	n. i.	--	reference
100000 Hz	CRMS	299.97 M	--	n. i.	--	0,10 dB
10000 Hz	CRMS	299.97 M	9,00 dB	n. i.	11,00 dB	0,10 dB
316 Hz	CRMS	299.97 M	-5,50 dB	n. i.	-4,50 dB	0,10 dB
100 Hz	CRMS	299.97 M	-11,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
32 Hz	CRMS	299.97 M	-22,00 dB	n. i.	-18,00 dB	0,10 dB
1000 Hz	CRMS	300.03 M	--	n. i.	--	reference
100000 Hz	CRMS	300.03 M	--	n. i.	--	0,10 dB
10000 Hz	CRMS	300.03 M	9,00 dB	n. i.	11,00 dB	0,10 dB
316 Hz	CRMS	300.03 M	-5,50 dB	n. i.	-4,50 dB	0,10 dB
100 Hz	CRMS	300.03 M	-11,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
32 Hz	CRMS	300.03 M	-22,00 dB	n. i.	-18,00 dB	0,10 dB
1000 Hz	CRMS	650 M	--	n. i.	--	reference
100000 Hz	CRMS	650 M	--	n. i.	--	0,10 dB
10000 Hz	CRMS	650 M	9,00 dB	n. i.	11,00 dB	0,10 dB
316 Hz	CRMS	650 M	-5,50 dB	n. i.	-4,50 dB	0,10 dB
100 Hz	CRMS	650 M	-11,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
32 Hz	CRMS	650 M	-22,00 dB	n. i.	-18,00 dB	0,10 dB
1000 Hz	CRMS	999.97 M	--	n. i.	--	reference
100000 Hz	CRMS	999.97 M	--	n. i.	--	0,10 dB
10000 Hz	CRMS	999.97 M	9,00 dB	n. i.	11,00 dB	0,10 dB
316 Hz	CRMS	999.97 M	-5,50 dB	n. i.	-4,50 dB	0,10 dB
100 Hz	CRMS	999.97 M	-11,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
32 Hz	CRMS	999.97 M	-22,00 dB	n. i.	-18,00 dB	0,10 dB

Test Description			Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
19.8 RMS Average Variation with Repetition Frequency (Time Domain Mode) (cont)						
Band E: RBW 1000 kHz;Level 91,4 dBµV/MHz						
response rel. to 1000 Hz:		Freq (Hz)				
1000 Hz	CRMS	1000.25 M	--	n. i.	--	reference
100000 Hz	CRMS	1000.25 M	18,00 dB	n. i.	22,00 dB	0,10 dB
10000 Hz	CRMS	1000.25 M	9,00 dB	n. i.	11,00 dB	0,10 dB
316 Hz	CRMS	1000.25 M	-11,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
100 Hz	CRMS	1000.25 M	--	n. i.	--	0,10 dB
1000 Hz	CRMS	9500 M	--	n. i.	--	reference
100000 Hz	CRMS	9500 M	18,00 dB	n. i.	22,00 dB	0,10 dB
10000 Hz	CRMS	9500 M	9,00 dB	n. i.	11,00 dB	0,10 dB
316 Hz	CRMS	9500 M	-11,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
100 Hz	CRMS	9500 M	--	n. i.	--	0,10 dB
1000 Hz	CRMS	18000 M	--	n. i.	--	reference
100000 Hz	CRMS	18000 M	18,00 dB	n. i.	22,00 dB	0,10 dB
10000 Hz	CRMS	18000 M	9,00 dB	n. i.	11,00 dB	0,10 dB
316 Hz	CRMS	18000 M	-11,00 dB	n. i.	-9,00 dB	0,10 dB
100 Hz	CRMS	18000 M	--	n. i.	--	0,10 dB
19.9 RMS Average Response to Intermittent Disturbance (Time Domain Mode)						
Band A: RBW 200 Hz						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
intermitted	CRMS/PK+	9.05 k	-8,90 dB	n. i.	-6,90 dB	0,30 dB
intermitted	CRMS/PK+	75 k	-8,90 dB	n. i.	-6,90 dB	0,30 dB
intermitted	CRMS/PK+	149.95 k	-8,90 dB	n. i.	-6,90 dB	0,30 dB
Band B: RBW 9 kHz						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
intermitted	CRMS/PK+	152.25 k	-8,90 dB	n. i.	-6,90 dB	0,30 dB
intermitted	CRMS/PK+	15 M	-8,90 dB	n. i.	-6,90 dB	0,30 dB
intermitted	CRMS/PK+	29.99775 M	-8,90 dB	n. i.	-6,90 dB	0,30 dB
Band C/D: RBW 120 kHz						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
intermitted	CRMS/PK+	30.03 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
intermitted	CRMS/PK+	165 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
intermitted	CRMS/PK+	299.97 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
intermitted	CRMS/PK+	300.03 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
intermitted	CRMS/PK+	650 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
intermitted	CRMS/PK+	999.97 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
Band E: RBW 1000 kHz						
PRF	Detector	Freq (Hz)				
intermitted	CRMS/PK+	1000.25 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
intermitted	CRMS/PK+	9500 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB
intermitted	CRMS/PK+	18000 M	-10,00 dB	n. i.	-8,00 dB	0,30 dB

Test Description	Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
20 Phase Noise				
referred to 1 Hz RBW, calculated from power and attenuation measurements				
100 Hz	--	[1] -107,3 dBc	-98,0 dBc	0,5 dB
1 kHz	--	[1] -128,6 dBc	-116,0 dBc	0,5 dB
10 kHz	--	[1] -131,5 dBc	-128,0 dBc	0,5 dB
100 kHz	--	[1] -130,7 dBc	-128,0 dBc	0,5 dB
1 MHz	--	[1] -143,7 dBc	-140,0 dBc	0,5 dB
21.1 Return Loss (Freq <2,0 GHz)				
Input1, Att 10 dB, DC-Coup.				
100 kHz	20,0 dB	43,7 dB	--	3 dB
1 MHz	20,0 dB	51,8 dB	--	6 dB
10 MHz	20,0 dB	36,9 dB	--	1,8 dB
250 MHz	20,0 dB	36,5 dB	--	1,7 dB
500 MHz	20,0 dB	44,0 dB	--	3 dB
750 MHz	20,0 dB	43,3 dB	--	3,0 dB
999 MHz	20,0 dB	29,1 dB	--	0,9 dB
1000 MHz	20,0 dB	29,1 dB	--	0,9 dB
1250 MHz	14,0 dB	29,6 dB	--	0,9 dB
1500 MHz	14,0 dB	28,1 dB	--	0,8 dB
1750 MHz	14,0 dB	36,1 dB	--	1,6 dB
2000 MHz	14,0 dB	32,8 dB	--	1,2 dB
Input1, Att 0 dB, DC-Coup.				
100 kHz	9,5 dB	26,8 dB	--	0,7 dB
1 MHz	9,5 dB	30,1 dB	--	1,0 dB
10 MHz	9,5 dB	19,9 dB	--	0,4 dB
250 MHz	9,5 dB	24,0 dB	--	0,6 dB
500 MHz	9,5 dB	19,9 dB	--	0,4 dB
750 MHz	9,5 dB	22,8 dB	--	0,5 dB
999 MHz	9,5 dB	14,8 dB	--	0,3 dB
1000 MHz	9,5 dB	14,8 dB	--	0,3 dB
Input2, Att 10 dB, DC-Coup.				
100 kHz	20,0 dB	41,6 dB	--	2,6 dB
1 MHz	20,0 dB	40,2 dB	--	2,4 dB
10 MHz	20,0 dB	29,8 dB	--	0,9 dB
250 MHz	20,0 dB	34,9 dB	--	1,5 dB
500 MHz	20,0 dB	29,8 dB	--	0,9 dB
750 MHz	20,0 dB	30,0 dB	--	0,9 dB
999 MHz	20,0 dB	26,2 dB	--	0,7 dB
Input2, Att 0 dB, DC-Coup.				
100 kHz	9,5 dB	26,2 dB	--	0,7 dB
1 MHz	9,5 dB	30,9 dB	--	1,0 dB
10 MHz	9,5 dB	18,5 dB	--	0,4 dB
250 MHz	9,5 dB	24,5 dB	--	0,6 dB
500 MHz	9,5 dB	18,1 dB	--	0,4 dB
750 MHz	9,5 dB	33,8 dB	--	1,3 dB
999 MHz	9,5 dB	16,5 dB	--	0,4 dB

Test Description	Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
21.2 Return Loss (Freq >2,0 GHz)				
Input1, Att 10 dB, DC-Coup.				
2250 MHz	14,0 dB	31,4 dB	--	1,1 dB
2500 MHz	14,0 dB	38,9 dB	--	2,1 dB
2750 MHz	14,0 dB	26,3 dB	--	0,7 dB
3000 MHz	14,0 dB	25,3 dB	--	0,6 dB
3250 MHz	14,0 dB	30,5 dB	--	1,0 dB
3500 MHz	14,0 dB	29,8 dB	--	0,9 dB
4000 MHz	10,5 dB	29,6 dB	--	0,9 dB
6000 MHz	10,5 dB	33,5 dB	--	1,3 dB
7990 MHz	10,5 dB	25,2 dB	--	0,8 dB
10000 MHz	10,5 dB	23,3 dB	--	0,7 dB
12000 MHz	10,5 dB	43,5 dB	--	4 dB
14000 MHz	10,5 dB	23,9 dB	--	0,9 dB
16000 MHz	10,5 dB	33,1 dB	--	2,1 dB
18000 MHz	9,5 dB	27,7 dB	--	1,3 dB
20000 MHz	9,5 dB	19,3 dB	--	0,9 dB
22000 MHz	9,5 dB	24,2 dB	--	1,4 dB
24000 MHz	9,5 dB	22,2 dB	--	1,2 dB
26000 MHz	9,5 dB	25,4 dB	--	1,5 dB
28000 MHz	7,5 dB	27,2 dB	--	1,8 dB
30000 MHz	7,5 dB	23,1 dB	--	1,2 dB
32000 MHz	7,5 dB	21,7 dB	--	1,1 dB
34000 MHz	7,5 dB	38,5 dB	--	5 dB
36000 MHz	7,5 dB	24,9 dB	--	1,5 dB
38000 MHz	7,5 dB	26,8 dB	--	1,7 dB
39999 MHz	7,5 dB	23,7 dB	--	1,3 dB
22 Tracking Generator FSU-B9				
22.1 TG - Abs. amplitude accuracy				
at 128 MHz				
(without Option FSU-B12)				
0 dBm	-1,00 dBm	n. i.	1,00 dBm	0,05 dB
-5 dBm	-6,00 dBm	n. i.	-4,00 dBm	0,05 dB
-10 dBm	-11,00 dBm	n. i.	-9,00 dBm	0,05 dB
-15 dBm	-16,00 dBm	n. i.	-14,00 dBm	0,05 dB
-20 dBm	-21,00 dBm	n. i.	-19,00 dBm	0,10 dB
(= Option FSU-B12)				
0 dBm	-1,00 dBm	n. i.	1,00 dBm	0,05 dB
-10 dBm	-11,00 dBm	n. i.	-9,00 dBm	0,05 dB
-20 dBm	-21,00 dBm	n. i.	-19,00 dBm	0,05 dB
-40 dBm	-41,00 dBm	n. i.	-39,00 dBm	0,05 dB

Test Description	Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
22.2 TG - Frequency response				
(without Option FSU-B12)				
source level 0 dBm				
100kHz -3.6GHz maximum	--	n. i.	3,00 dB	0,16 dB
minimum	-3,00 dB	n. i.	--	0,16 dB
source level -5 dBm				
100kHz -3.6GHz maximum	--	n. i.	3,00 dB	0,16 dB
minimum	-3,00 dB	n. i.	--	0,16 dB
source level -10 dBm				
100kHz -3.6GHz maximum	--	n. i.	3,00 dB	0,16 dB
minimum	-3,00 dB	n. i.	--	0,16 dB
source level -15 dBm				
100kHz -3.6GHz maximum	--	n. i.	3,00 dB	0,16 dB
minimum	-3,00 dB	n. i.	--	0,16 dB
source level -20 dBm				
100kHz -3.6GHz maximum	--	n. i.	3,00 dB	0,16 dB
minimum	-3,00 dB	n. i.	--	0,16 dB
(with Option FSU-B12)				
source level 0 dBm				
100kHz -3.6GHz maximum	--	n. i.	4,00 dB	0,16 dB
minimum	-4,00 dB	n. i.	--	0,16 dB
source level -10 dBm				
100kHz -3.6GHz maximum	--	n. i.	4,00 dB	0,16 dB
minimum	-4,00 dB	n. i.	--	0,16 dB
source level -20 dBm				
100kHz -3.6GHz maximum	--	n. i.	4,00 dB	0,16 dB
minimum	-4,00 dB	n. i.	--	0,16 dB
source level -40 dBm				
100kHz -3.6GHz maximum	--	n. i.	4,00 dB	0,16 dB
minimum	-4,00 dB	n. i.	--	0,16 dB
22.3 TG - Dynamic Range				
at 128 MHz				
reference level	-1,00 dBm	n. i.	1,00 dBm	0,20 dB
isolation	--	n. i.	-100 dBc	2 dB
22.4 TG - IQ-Modulator				
modulation +90°				
signal 1001 MHz	-5,0 dBm	n. i.	3,0 dBm	0,5 dB
residual carrier 1000 MHz	--	n. i.	-27,0 dBc	0,5 dB
spur. sideband 999 MHz	--	n. i.	-27,0 dBc	0,5 dB
modulation -90°				
signal 999 MHz	-5,0 dBm	n. i.	3,0 dBm	0,5 dB
residual carrier 1000 MHz	--	n. i.	-27,0 dBc	0,5 dB
spur. sideband 1001 MHz	--	n. i.	-27,0 dBc	0,5 dB
modulation off				
residual carrier 1000 MHz	--	n. i.	-27,0 dBm	0,5 dB

Test Description		Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
22.5 Amplitude Modulation					
carrier level	1000 MHz	-5,0 dBm	n. i.	3,0 dBm	0,5 dB
upper sideband	1001 MHz	-8,0 dBc	n. i.	-4,0 dBc	0,5 dB
lower sideband	999 MHz	-8,0 dBc	n. i.	-4,0 dBc	0,5 dB
22.6 Frequency Modulation					
carrier level	1000 MHz	-5,0 dBm	n. i.	1,0 dBm	0,5 dB
upper sideband	1000.1 MHz	-6,0 dBc	n. i.	-3,0 dBc	0,5 dB
lower sideband	999.9 MHz	-6,0 dBc	n. i.	-3,0 dBc	0,5 dB
23 Click Rate Analyzer Windows application software (acc. table 17)					
23.1 Test 1 (acc. to CISPR16-1-1 (2010) table 17)					
stimulus:	0,11 ms / 1 dB				
Freq:	Result:				
150 kHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
23.2 Test 2					
stimulus:	9,5 ms / 1 dB				
Freq:	Result:				
150 kHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
23.3 Test 3					
stimulus:	190 ms / 1 dB				
Freq:	Result:				
150 kHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
23.4 Test 4					
stimulus:	1333 ms / 1 dB				
Freq:	Result:				
150 kHz	other than click	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz	other than click	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz	other than click	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz	other than click	--	[2] pass	--	{c}

Test Description		Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
23.5 Test 5					
stimulus:	210 ms / 1 dB				
Freq:	Result:				
150 kHz	other than click	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz	other than click	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz	other than click	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz	other than click	--	[2] pass	--	{c}
23.6 Test 6					
stimulus:	2* 30 ms / 5 dB				
Freq:	Result:				
150 kHz	other than click	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz	other than click	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz	other than click	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz	other than click	--	[2] pass	--	{c}
23.7 Test 7					
stimulus:	2* 30 ms / 5 dB				
Freq:	Result:				
150 kHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
23.8 Test 8					
stimulus:	2* 30 ms / 5 dB				
Freq:	Result:				
150 kHz	2 click	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz	2 click	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz	2 click	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz	2 click	--	[2] pass	--	{c}
23.9 Test 9					
stimulus:	periodicity 10ms / 1 dB				
Freq:	Result:				
150 kHz	other than click	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz	other than click	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz	other than click	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz	other than click	--	[2] pass	--	{c}
23.10 Test 10					
stimulus:	30ms/-2,5 dB 30ms/25dB				
Freq:	Result:				
150 kHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}

Test Description		Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
23.11 Test 11					
stimulus:	190ms/25dB 30ms/-2,5dB				
Freq:	Result:				
150 kHz	2 click	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz	2 click	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz	2 click	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz	2 click	--	[2] pass	--	{c}
23.12 Test 12					
stimulus:	190ms/25dB 30ms/-2,5dB				
Freq:	Result:				
150 kHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz	1 click	--	[2] pass	--	{c}
24 Click Rate Analyzer Windows application software (acc. table F1)					
24.1 Test 1 (acc. to CISPR16-1-1 (2010) table F1)					
stimulus:	0,11 ms / 1 dB				
Freq:	Result:				
150 kHz	1 click <= 10 ms	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz	1 click <= 10 ms	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz	1 click <= 10 ms	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz	1 click <= 10 ms	--	[2] pass	--	{c}
24.2 Test 2 (F1)					
stimulus:	9,5 ms / 1 dB				
Freq:	Result:				
150 kHz	1 click <= 10 ms	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz	1 click <= 10 ms	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz	1 click <= 10 ms	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz	1 click <= 10 ms	--	[2] pass	--	{c}
24.3 Test 3 (F1)					
stimulus:	10,5 ms / 1 dB				
Freq:	Result:				
150 kHz	1 click >10ms. <= 20 ms	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz	1 click >10ms. <= 20 ms	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz	1 click >10ms. <= 20 ms	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz	1 click >10ms. <= 20 ms	--	[2] pass	--	{c}
24.4 Test 4 (F1)					
stimulus:	19 ms / 1 dB				
Freq:	Result:				
150 kHz	1 click >10ms. <= 20 ms	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz	1 click >10ms. <= 20 ms	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz	1 click >10ms. <= 20 ms	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz	1 click >10ms. <= 20 ms	--	[2] pass	--	{c}

Test Description	Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
24.5 Test 5 (F1)				
stimulus: 21 ms / 1 dB				
Freq: Result:				
150 kHz 1 click > 20 ms	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz 1 click > 20 ms	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz 1 click > 20 ms	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz 1 click > 20 ms	--	[2] pass	--	{c}
24.6 Test 6 (F1)				
stimulus: 190 ms / 1 dB				
Freq: Result:				
150 kHz 1 click > 20 ms	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz 1 click > 20 ms	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz 1 click > 20 ms	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz 1 click > 20 ms	--	[2] pass	--	{c}
24.7 Test 7 (F1)				
stimulus: 2* 210 ms / 5 dB				
Freq: Result:				
150 kHz 1 click <= 600 ms	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz 1 click <= 600 ms	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz 1 click <= 600 ms	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz 1 click <= 600 ms	--	[2] pass	--	{c}
24.8 Test 8 (F1)				
stimulus: 2* 220 ms / 5 dB				
Freq: Result:				
150 kHz cont. disturbance	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz cont. disturbance	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz cont. disturbance	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz cont. disturbance	--	[2] pass	--	{c}
24.9 Test 9 (F1)				
stimulus: 2* 190 ms / 5 dB				
Freq: Result:				
150 kHz 1 click <= 600 ms	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz 1 click <= 600 ms	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz 1 click <= 600 ms	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz 1 click <= 600 ms	--	[2] pass	--	{c}
24.10 Test 10 (F1)				
stimulus: 2* 50 ms / 5 dB				
Freq: Result:				
150 kHz 1 click <= 600 ms	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz 1 click <= 600 ms	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz 1 click <= 600 ms	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz 1 click <= 600 ms	--	[2] pass	--	{c}

Test Description	Lower Limit	Result Measured	Upper Limit	Uncertainty
24.11 Test 11 (F1)				
stimulus: 15ms/20dB 9* 5ms/20dB				
Freq: Result:				
150 kHz 36 clicks + 4 clicks	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz 36 clicks + 4 clicks	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz 36 clicks + 4 clicks	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz 36 clicks + 4 clicks	--	[2] pass	--	{c}
24.12 Test 12 (F1)				
stimulus: 15ms/20dB 9* 5ms/20dB				
Freq: Result:				
150 kHz 35 clicks + 5 clicks	--	[2] pass	--	{c}
500 kHz 35 clicks + 5 clicks	--	[2] pass	--	{c}
1.4 MHz 35 clicks + 5 clicks	--	[2] pass	--	{c}
30 MHz 35 clicks + 5 clicks	--	[2] pass	--	{c}