

Prüfbericht - Nr.: 21140673_001			Seite 1 von 27 Page 1 of 27		
<i>Test Report No.:</i>					
Auftraggeber: <i>Client:</i>		Infrared Heating Systems, Europe Ltd. Herr Alexander Slavinsky Magdeburger Str. 12 35041 Marburg Deutschland			
Gegenstand der Prüfung: Infrarot Raumheizgerät <i>Test item:</i>					
Bezeichnung: <i>Identification:</i>		Heizbild Typ 4595SHB		Serien-Nr.: 08-1102 <i>Serial No.:</i>	
Wareneingangs-Nr.: <i>Receipt No.:</i>		81979		Eingangsdatum: 2009-03-09 <i>Date of receipt:</i>	
Prüfort: <i>Testing location:</i>		TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Köln, Germany			
Prüfgrundlage: <i>Test specification:</i>		Störaussendung [Emission] EN 55014-1:2006 EN 61000-3-2:2006 EN 61000-3-3:1995 + A1:2001+ A2 :2005 Störfestigkeit [Immunity] EN 55014-2:1997 + A1:2001			
		Cond. dist. + Dist. Power Harmonics Flicker Kat. I			
Prüfergebnis: <i>Test Result:</i>		Der Prüfgegenstand entspricht oben genannten Prüfgrundlagen <i>The test item passed the test specification(s)</i>			
Prüflaboratorium: <i>Testing Laboratory:</i>		TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Köln, Germany			
geprüft / tested by:			kontrolliert / reviewed by:		
2009-03-31 M. Stormanns, SV 			2009-03-31 J. Klassen, SV 		
Datum <i>Date</i>	Name / Stellung <i>Name / Position</i>	Unterschrift <i>Signature</i>	Datum <i>Date</i>	Name / Stellung <i>Name / Position</i>	Unterschrift <i>Signature</i>
Sonstiges / Other Aspects:---					
Anhang / Annex:		Messdiagramme / Measurement Diagrams Fotodokumentation / Photo Documentation			
Abkürzungen:		Abbreviations:			
P(ass) = entspricht Prüfgrundlage		P(ass) = passed			
F(ail) = entspricht nicht Prüfgrundlage		F(ail) = failed			
N/A = nicht anwendbar		N/A = not applicable			
N/T = nicht getestet		N/T = not tested			
Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens. <i>This test report relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any safety mark on this or similar products.</i>					

Verwendete Messgeräte [used testequipment]

Störaussendung [emission]

	Test / Gerät [test / device]	Type	Hersteller [manufacturer]	Inv. – Nr. /Ser. - Nr.	kal. bis [cal. till]
Funkstörspannung / –strom [conducted disturbance]					
x	EMI Receiver 9kHz-30MHz	FMLK 1518 D	Schwarzbeck	14200382	2009-08
x	Netznachbildung [AMN]	NSLK 8126 rcps	Schwarzbeck	14200421	2010-06
x	Schirmkabine [shielded room]	B 83102 S1-X10	Siemens	---	---

Funkstörleistung

[disturbance power]

x	EMI Receiver < 2,75GHz	ESCS 30	Rohde & Schwarz	14201360	2010-01
x	Messw.-zange (1) 30-1000MHz	MDS 21	Schwarzbeck	14200580	2010-02

**Netz-Oberschwingungen,
Spannungsschwankungen
und 60Hz Generator**

[mains harmonic currents,
voltage fluctuations and flicker
and 60Hz generator]

x	Analyser-Reference-System	ARS 16/3	Spitzenb. + Spies	14200698	2010-10
---	---------------------------	----------	-------------------	----------	---------

Kalibrierung [calibration]

Equipment requiring calibration is calibrated periodically by the manufacturer or according to manufacturer's specifications. Additionally all equipment is verified for proper performance on a regular basis using in house standards or comparisons.

All measurement equipment calibrations are traceable to DKD or where calibration is performed outside Germany, to equivalent nationally recognized standards organizations.

Messunsicherheit [measurement uncertainty]

Where relevant, following measurement uncertainty levels have been estimated for tests performed on the apparatus.

	Expanded Uncertainty	
	U_{Lab}	U_{CISPR}
Conducted disturbance 0,15 to 30 MHz, Power Line	2,70 dB	3,6 dB
Radiated Emission 9kHz to 30MHz, Magnetic Field 3m	4,16 dB	5,2 dB
Radiated Emission 30 to 300MHz, OATS 3m or 10m	5,11 dB	5,2 dB
Radiated Emission 300 to 1000MHz, OATS 3m	4,71 dB	5,2 dB
Radiated Emission 30 to 1000MHz, Semi Anechoic Chamber 3m	4,91 dB	5,2 dB
Radiated Emission 1000 to 2750MHz, Semi Anechoic Chamber 3m	4,89 dB	under consid.
Disturbance Power 30 MHz to 300 MHz, Power Ports	4,05 dB	4,5 dB
Radiated Immunity	1,99 dB	3 dB recomm.

Calculated in accordance with UKAS LAB 34 2002-Aug
Uncertainty figures are valid to a confidence level of 95%

1. Vereinbarungen [requirements and agreements]

Auftragsgemäß wurde an dem vorgestellten Prüfling eine EMV-Prüfung durchgeführt. Die Prüfung erfolgte nach den folgenden Grundlagen.

[The tested device got investigated by the following requirements and standards]

Störaussendung [Emission]
EN 55014-1:2006

EN 55014-1:2006
EN 55014-1:2006
EN 55014-1:2006
EN 61000-3-2:2006

EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2005

Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 1: Störaussendung

[Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission]

Störspannung [conducted disturbance voltage]

Knackstörungen [clicks]

Störleistung [disturbance power]

Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom 16 A je Leiter)

[Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current up to and including 16 A per phase)]

Grenzwerte; Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen

[Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current less than or equal to 16 A per phase and not subject to conditional connection]

Der Prüfling wird eingruppiert in Kategorie I nach 55014-2.

1.1. Übersicht der Prüfergebnisse [Summary of test results]

Elektromagnetische Aussendung [Emission tests]	Ergebnis [result]
Funkstörspannung am Netzanschluss [Mains terminal conducted disturbance voltage]	pass
Funkstörspannung, Knackstörungen [Conducted disturbance voltage, clicks]	pass
Funkstörleistung [Disturbance power]	pass
Oberschwingungsströme [Harmonics]	pass
Spannungsschwankungen [Voltage fluctuations]	pass

Abkürzungen [abbreviations]:

Pass	Anforderungen erfüllt	[requirements fulfilled or test passed]
Fail	Anforderungen nicht erfüllt	[requirements not fulfilled or test failed]
N/A	Nicht anwendbar/gefordert	[not applicable/requested]
A/nT	Anwendbar, nicht getestet	[applicable, not tested]

1.2. Einteilung des Prüflings [classification of EUT]

Der Prüfling wird klassifiziert in Kategorie **I**
[The EUT is classified into category]

EN 55014-2
CISPR 14-2
Kategorie
[Category]

4. Einteilung der Geräte [Classification of apparatus]
7.2 Anwendungen der Prüfungen [Application of tests]

I **4.1** Geräte (Betriebsmittel), die keine elektronische Steuerungen enthalten
 [Apparatus containing no electronic control circuitry]
 7.2.1 Es wird ohne Prüfung angenommen, dass die zutreffenden Anforderungen zur
 Störfestigkeit erfüllt werden
 [It is deemed to fulfill the relevant immunity requirements without testing]

1.3. Störfestigkeit, Bewertungskriterien [immunity, performance criteria]

Kriterium [criterion]	Bewertung [assessment]
A	in Kurzform [shortform]: Das Gerät arbeitet während der Prüfung weiterhin bestimmungsgemäß. [The apparatus shall continue to operate as intended] Spezifische Definitionen [specific definitions]: Keine [none]
B	in Kurzform [shortform]: Das Gerät arbeitet nach der Prüfung weiterhin bestimmungsgemäß. Änderungen der eingestellten Betriebsart oder Datenverlust sind nicht erlaubt. [The apparatus shall continue to operate as intended after the test. No degradation of performance or loss of function is allowed] Spezifische Definitionen [specific definitions]: Keine [none]
C	in Kurzform [shortform]: Ein zeitweiliger Funkt.-ausfall ist erlaubt. Die Funktion muß sich selbst wieder herstellen, oder sie muß durch Betätigung von Bedienelementen wieder herstellbar sein. [Temporary loss of function is allowed, provided the function is self recoverable or can be restored by the operation of the controls] Spezifische Definitionen [specific definitions]: Keine [none]
D	Das Gerät arbeitet während der Prüfung weiterhin bestimmungsgemäß. Keine Beeinträchtigung sowie kein Funktionsverlust ist erlaubt, ausser ein Fehlverhalten, das in einen sicheren Zustand fällt. [The apparatus shall continue to operate as intended. No degradation of performance or loss of function is allowed, except failing safe.] Spezifische Definitionen [specific definitions]: Keine [none]

Falls die minimale Betriebsqualität oder ein zulässiger Verlust der Betriebsqualität nicht vom Hersteller angegeben ist, dürfen diese Angaben aus der Produktdokumentation abgeleitet werden sowie aus dem, was der Benutzer bei bestimmungsgemäsem Gebrauch vernünftigerweise vom Betriebsmittel erwarten kann.

[If the minimum performance level or the permissible performance loss is not specified by the manufacturer then either of these may be derived from the product documentation and what the user may reasonably expect from the apparatus if used as intended.]

2. Informationen zum Prüfling [information about EUT]

Geräteart [kind of device]:	Infrarot Heizbild		
Type:	4595SHB		
Ser. Nr.:			
FCC ID:	---		
Gerätevarianten [EUT variants]:	Heizspiegel Typ SHS	350 Watt	Ser.Nr. 08- 1302
	Keramikheizung Typ SKH	350 Watt	Ser.Nr. 08- 1102
	Keramik- Standheizung SKSH	350 Watt	Ser.Nr. 08- 1402
Andere Bezeichnung [brandname]:	NN		
Nennspannung [rated voltage]:	230 V		
Netzfrequenz [frequency]:	50 Hz		
Nennstrom [rated current]:	----		
Nennleistung [rated power]:	480 Watt		
Schutzklasse [protection class]:	I		
Konstruktion/Aufbau: [constructional details]	Siehe Foto- bzw. System-Dokumentation [refer to photo and system documentation]		
Abmessungen [dimensions]	---		
Schnittstellen [interfaces, ports]	---		
Eingang [input]:	AC_line (1,60 m)		
Intern [internal]:	---		
Ausgang [output]:	---		
Ein/Ausgang [bidir. I/O]	---		
EMV relevante Daten [EMC relevant data]	Keine spezif. Daten vorhanden [no specific data available]		
Systemfreq. [system freq.]:	---		
Filter [filter]:	---		
Erdung [grounding]:	---		
Schirmung [shielding]:	---		
Besondere EMV-Massnahmen [special EMC measures]:	---		
Sonstiges [other aspects]:	---		
Betriebsart während der Prüfungen [EUT mode]:	1 heizen		

3. Prüfaufbau [EUT configuration]

Der Prüfaufbau erfolgte entsprechend den Angaben der genannten EMV-Normen.
Die Messungen und Tests wurden unter "worst case"-Bedingungen durchgeführt, d.h., es wurden typische Anordnungen und Betriebszustände gewählt bzw. angenommen, die maximale Störaussendung und Störempfindlichkeit vermuten lassen (sogenannte "Ungünstigste Konfiguration").
Einzelheiten der Geräteeinstellungen sind (auch) der Fotodokumentation zu entnehmen.
Soweit nicht anders angegeben, gelten diese Angaben für alle nachfolgenden Messungen.

[The test setup was made in accordance with mentioned EMC standards.
Measurements and tests were executed under "worst case" conditions. Typical EUT arrangements or operating modes were chosen or assumed which let suspect maximum emission or susceptibility (a so called "unfavourable configuration").
Details of test setup or adjustments are (particularly) shown inside the photo documentation.
As far as not mentioned otherwise these statements are valid for all following tests.]

Testkonfiguration [tested configuration]
Prüfling EUT: Heizbild Typ 4595SHB
[Equipment Under Test EUT]

Verwendete Zusatzgeräte AE: ---
[Auxiliary Equipment AE]

Versorgung [supply]:

CE, : U_{NOM} AC 230V 50Hz

Testsoftware [testsoftware]: ---

Überwachung während Prüfung: Funktion [function]
[supervision during test]

Abkürzungen [abbreviations]	NN	Nicht bekannt [not named]
	NC	Nicht bestückt / kontaktiert [not connected]
	N/A	Nicht anwendbar [not applicable]
	N/T	Nicht getestet [not tested]

4. Prüfungen [EMC tests]

4.1. Funkstörspannung an Netzanschlüssen 0,15 – 30 MHz [conducted disturbance at mains terminals]

Prüfgrundlage [test bases]: EN 55014-1

Grenzwerte [limits] Funkstörspannung [cond. dist.]		Quasi-Peak QP 9kHz	Mittelwert Av 9kHz
EN 55014-1 Haushaltsgeräte [Househ. Appl.]	0,15 - 0,5 MHz	66 dB μ V - 56 dB μ V	59 dB μ V - 46 dB μ V
	0,5 - 5 MHz	56 dB μ V	46 dB μ V
	5 - 30 MHz	60 dB μ V	50 dB μ V
EN 55014-1 Power Supply $U_{\text{Nom}} \pm 10\%$ (U of max noise at 160 kHz)			

Messung auf [tested port]: AC_In

Länge der Versorg.-leitung [length]: 0,8 m gebündelt

Betriebsart [EUT mode]: siehe Kap. 2 [refer to chapter 2]
Prüfaufbau [test setup]: siehe Kap. 3 [refer to chapter 3]

Messergebnis [test data]: siehe Anhang 1 [refer to appendix 1]

Anmerkungen [comments]: ---

Prüfergebnis [test result]:

- X** Anforderungen erfüllt [Req. fulfilled, Passed]
- Anforderungen nicht erfüllt [Req. not fulfilled, Failed]
- Informativ getestet [Informatively tested]
- Nicht anwendbar/gefordert [Not Applicable/Requested]
- Nicht getestet [Not tested]

Datum [date]: 2009-03-25

4.2. Funkstörspannung, Knackstörungen 0,15 - 30 MHz [clicks]

Prüfgrundlage [test bases]: EN 55014-1

Grenzwerte [limits]: abhängig von Knackrate, siehe "Messergebnis"
[limits are depending on click rate, refer to "test data"]

Messung auf [tested port]: AC_In

Länge der Versorg.-leitung [length]: 1,6 m

Betriebsart [EUT mode]: siehe Kap. 2 [refer to chapter 2]

Prüfaufbau [test setup]: siehe Kap. 3 [refer to chapter 3]

Messergebnis [test data]:

Während der Messung der kont. Funkstörspannung wurden keine
Knackstörungen festgestellt
[During measurements of continuous conducted disturbances no
clicks were observed]

Anmerkungen [comments]: ---

Prüfergebnis [test result]:

x Anforderungen erfüllt [Req. fulfilled, Passed]
--- Anforderungen nicht erfüllt [Req. not fulfilled, Failed]
--- Informativ getestet [Informatively tested]
--- Nicht anwendbar/gefordert [Not Applicable/Requested]
--- Nicht getestet [Not tested]

Datum [date]: 2009-03-25

4.3. Funkstörleistung 30 - 300 MHz [disturbance power]

Prüfgrundlage [test bases]: EN 55014-1

Grenzwerte [limits]		Quasi-Peak QP 120kHz	Mittelwert Av 120kHz
EN 55014-1 Tab. 2.2 + 2.3 (Household Appliances)	30 - 300 MHz	45 - 55 dBpW	35 - 45 dBpW
Power Supply $U_{Nom} \pm 10\%$ (U of max noise at 50 MHz)			

Messung auf [tested port]: AC_In

Messtrecke [distance]: 6 m

Betriebsart [EUT mode]: siehe Kap. 2 [refer to chapter 2]
Prüfaufbau [test setup]: siehe Kap. 3 [refer to chapter 3]

Messergebnis [test data]: Diagramme siehe Anhang 1 [refer to appendix 1]

Anmerkungen [comments]: ---

Prüfergebnis [test result]:

- X** Anforderungen erfüllt [Req. fulfilled, Passed]
- Anforderungen nicht erfüllt [Req. not fulfilled, Failed]
- Informativ getestet [Informatively tested]
- Nicht anwendbar/gefordert [Not Applicable/Requested]
- Nicht getestet [Not tested]

Datum [date]: 2009-03-25

4.4.Oberschwingungen [harmonics]

Prüfgrundlage [test bases]:	EN 61000-3-2
Grenzwerte [limits]:	siehe Messwertetab. in Anhang 1 [refer to test result appendix 1]
Betriebsart [EUT mode]:	siehe Kap. 2 und/oder Diagramme in Anhang 1 [refer to chapter 2 and/or appendix 1]
Prüfaufbau [test setup]:	siehe Kap. 3 [refer to chapter 3]
Messergebnis [test data]:	siehe Anhang 1 [refer to appendix 1]
Anmerkungen [comments]:	---
Prüfergebnis [test result]:	X Anforderungen erfüllt [Req. fulfilled, Passed] --- Anforderungen nicht erfüllt [Req. not fulfilled, Failed] --- Informativ getestet [Informatively tested] --- Nicht anwendbar/gefordert [Not Applicable/Requested] --- Nicht getestet [Not tested]
Datum [date]:	2009-03-25

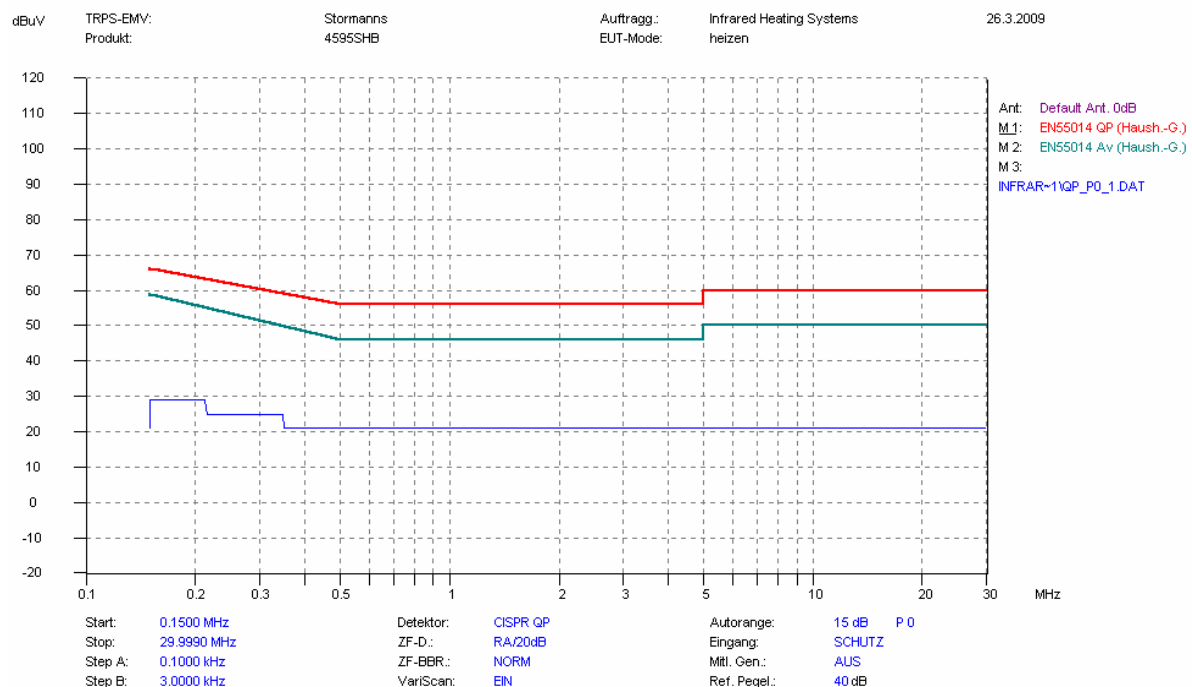
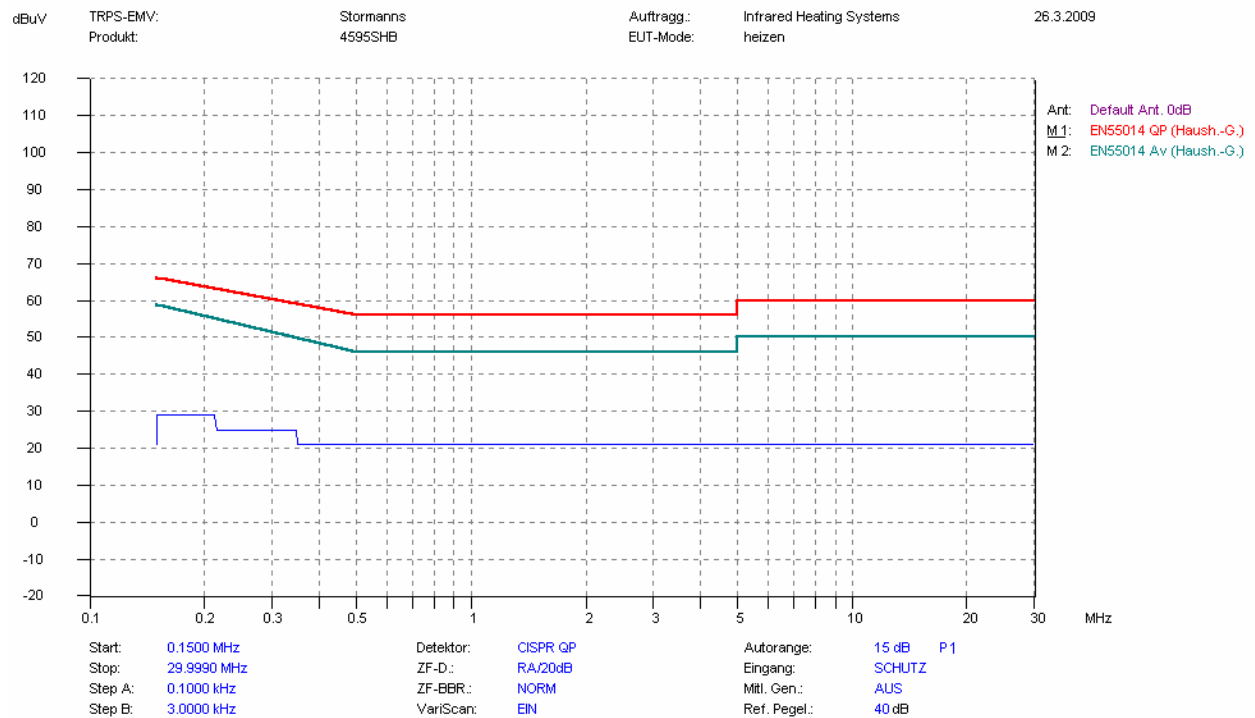
4.5. Spannungsschwankungen [voltage fluctuations and flicker]

Prüfgrundlage [test bases]:	EN 61000-3-3
Grenzwerte [limits]:	siehe Messwertetab. in Anhang 1 [refer to test result appendix 1]
Betriebsart [EUT mode]:	siehe Kap. 2 und/oder Diagramme in Anhang 1 [refer to chapter 2 and/or appendix 1]
Prüfaufbau [test setup]:	siehe Kap. 3 [refer to chapter 3]
Messergebnis [test data]:	siehe Anhang 1 [refer to appendix 1]
Anmerkungen [comments]:	---
Prüfergebnis [test result]:	X Anforderungen erfüllt [Req. fulfilled, Passed] --- Anforderungen nicht erfüllt [Req. not fulfilled, Failed] --- Informativ getestet [Informatively tested] --- Nicht anwendbar/gefordert [Not Applicable/Requested] --- Nicht getestet [Not tested]
Datum [date]:	2009-03-25

Anhang 1 [Appendix 1]

Messdiagramme [Test Data]

Funkstörspannung [cond. dist.]
AC 230V / 50Hz



The test results contained in this report refer exclusively to the product(s) presented for testing. No liability may be assumed for models or products not referred to herein. This testreport may not be published or duplicated in part without permission of the testing body. This testreport by itself does not constitute authorization for the use of any test mark.

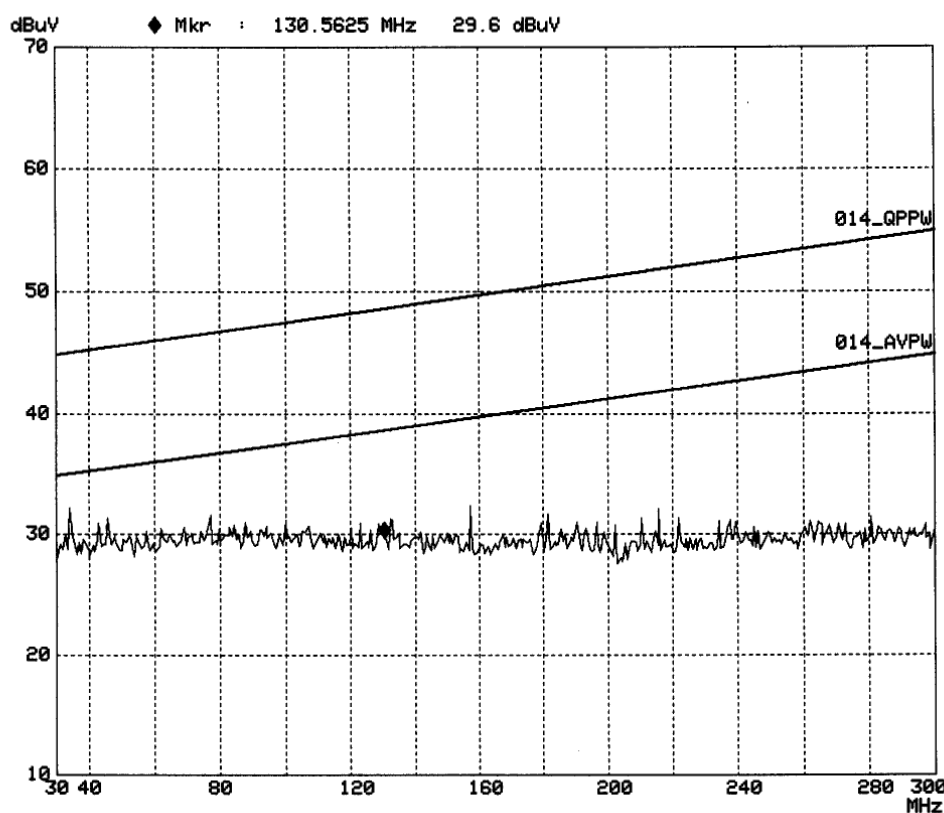
Funkstörleistung

Betriebsmode (operating mode): heizen (Heating)

Date: 26. Mar 09 08:36

Overview Scan Settings (1 Range)

Frequencies			Receiver Settings			
Start	Stop	Step	IF BW	Detector	M-Time	Atten Preamp
30M	300M	62.5k	120k	PK	0.05ms	10dBLN OFF
Transducer No.	Start	Stop	Name			
1	150k	1000M	10DB			



The test results contained in this report refer exclusively to the product(s) presented for testing. No liability may be assumed for models or products not referred to herein. This testreport may not be published or duplicated in part without permission of the testing body. This testreport by itself does not constitute authorization for the use of any test mark.

Harmonics-Diagr

Name: Stormanns
Department: BMV / EMC / CEM
Serial no: ---
Operating modes: heizen (heating)
Comment1: ---
Comment2: ---
Comment3: ---
Comment4: ---
Test report no:
Device: Heizbild
Specimen: ---
Manufacturer: InfraredHeatingSystems, L
Type: 4595SHB
Test date: 25.03.2009

Maximum RMS current and corresponding values in time window 469:

Voltage: 230.58 Vrms THD=0.01 % THV=0.028 V POHV=0.005 V PWH=0.02 %
Current: 2.258 Arms THD=0.03 % THC=0.001 A POHC=0.000 A PWH=0.07 %
Power: 520.7 W P1=520.7 W 520.7 VA
Power factor: 1.000 CosPhi1: 1.000

Test conditions: EN 61000-3-2:2006, f=50 Hz, Phase=L1, Range=4.00 A
Time window cycles=16, Grouping of harmonics=off

HARMONIC ANALYSIS: Test PASS

Tobs = entire measurement; POHC: avg=0.00 A, limits=0.25 A

Ha	Entire measurement (2.5 min = 469 time windows)							Worst 2.5 min		Average		P A S S	F A I L
	Maximum	Window	EN61000-3-2 Class A	Margin in MaxWin	100 to 150%	150 to 200%	Ex- ceeded	100 to 150%	Ex- ceeded	Value	Ex- ceeded		
DC	0.0092 A	88	- - - -	- - - -	0	0	0	n.e.	n.e.	-0.0084 A	0	X	
1	2.2581 A	469	- - - -	- - - -	0	0	0	n.e.	n.e.	2.2555 A	0	X	
2	0.0004 A	228	1.0800 A	-100.0 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0004 A	0	X	
3	0.0002 A	360	2.3000 A	-100.0 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0002 A	0	X	
4	0.0004 A	383	0.4300 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0004 A	0	X	
5	0.0001 A	184	1.1400 A	-100.0 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0001 A	0	X	
6	0.0001 A	223	0.3000 A	-100.0 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0000 A	0	X	
7	0.0002 A	220	0.7700 A	-100.0 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0001 A	0	X	
8	0.0003 A	1	0.2300 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0003 A	0	X	
9	0.0002 A	423	0.4000 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0002 A	0	X	
10	0.0002 A	330	0.1840 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0002 A	0	X	
11	0.0000 A	198	0.3300 A	-100.0 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0000 A	0	X	
12	0.0000 A	1	0.1533 A	-100.0 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0000 A	0	X	
13	0.0000 A	29	0.2100 A	-100.0 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0000 A	0	X	
14	0.0002 A	227	0.1314 A	-99.8 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0002 A	0	X	
15	0.0001 A	421	0.1500 A	-100.0 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0000 A	0	X	
16	0.0001 A	382	0.1150 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0001 A	0	X	
17	0.0000 A	363	0.1324 A	-100.0 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0000 A	0	X	
18	0.0001 A	411	0.1022 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0001 A	0	X	
19	0.0001 A	361	0.1184 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0001 A	0	X	
20	0.0002 A	399	0.0920 A	-99.8 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0001 A	0	X	
21	0.0000 A	203	0.1071 A	-100.0 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0000 A	0	X	
22	0.0001 A	378	0.0836 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0001 A	0	X	
23	0.0000 A	214	0.0978 A	-100.0 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0000 A	0	X	
24	0.0001 A	267	0.0767 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0001 A	0	X	
25	0.0000 A	453	0.0900 A	-100.0 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0000 A	0	X	
26	0.0001 A	415	0.0708 A	-99.8 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0001 A	0	X	
27	0.0000 A	320	0.0833 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0000 A	0	X	
28	0.0001 A	396	0.0657 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0000 A	0	X	
29	0.0000 A	398	0.0776 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0000 A	0	X	
30	0.0001 A	235	0.0613 A	-99.8 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0001 A	0	X	
31	0.0000 A	382	0.0726 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0000 A	0	X	
32	0.0001 A	398	0.0575 A	-99.8 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0001 A	0	X	
33	0.0000 A	418	0.0682 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0000 A	0	X	
34	0.0001 A	412	0.0541 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0000 A	0	X	
35	0.0000 A	215	0.0643 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0000 A	0	X	
36	0.0001 A	436	0.0511 A	-99.8 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0001 A	0	X	
37	0.0000 A	1	0.0608 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0000 A	0	X	
38	0.0001 A	218	0.0484 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0000 A	0	X	
39	0.0000 A	428	0.0577 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0000 A	0	X	
40	0.0001 A	461	0.0460 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0000 A	0	X	

Geprüft mit EMC test software V2.4c/ PRS10001 von Spitzenberger + Spies GmbH & Co. KG, Schmidstr. 32-34, D-94294 Weiching, 25.03.2009

The test results contained in this report refer exclusively to the product(s) presented for testing. No liability may be assumed for models or products not referred to herein. This testreport may not be published or duplicated in part without permission of the testing body. This testreport by itself does not constitute authorization for the use of any test mark.

Flicker-Diagr

Mode: Manuelles Ein/ Ausschalten während der Prüfung

Name: Stormanns Serial no: ---
Department: EMV / EMC / CEM Operating modes: manuelles Ein/Aus
Comment1: ---
Test report no: Comment2: ---
Device: Heizbild Comment3: ---
Specimen: --- Comment4: ---
Manufacturer: InfraredHeatingSystems
Type: 4595SHB Test date: 26.03.2009

Testconditions: EN 61000-3-3:1995+A1+A2 / 230 V / 50 Hz / Phase L1 / Obs 3 x 1 min / Ztest (0.4

FLICKER: Test PASS!

Time	Pmax	Pst	Sliding Plt	d(t)>3.30% [s]	dmax [%]	dc [%]	PASS	FAIL
15:55:05	0.589	0.2270	- . - - - -	0.000	0.408	0.404	X	
15:56:05	0.604	0.2590	- . - - - -	0.000	0.420	0.415	X	
15:57:05	0.600	0.2280	- . - - - -	0.000	0.405	0.398	X	
Limits:		1.000	0.650	0.500	6.000	3.300		
Plt: 0.238937								
Evaluated: PST, dc, dmax, d(t)								

FLICKER: Source test PASS!

Time	Pmax	Pst	Sliding Plt	d(t)>3.30% [s]	dmax [%]	dc [%]	PASS	FAIL
15:55:05	0.000	0.0100	- . - - - -	0.000	0.028	- . - - -	X	
15:56:05	0.000	0.0100	- . - - - -	0.000	0.039	- . - - -	X	
15:57:05	0.000	0.0100	- . - - - -	0.000	0.039	- . - - -	X	
Plt: 0.010000								
Evaluated: PST <= 0.4 dmax < 20% dmax1								

Geprüft mit EMC test software V2.4c / PAS10000 von Spitzenberger + Spies GmbH & Co. KG, Schmidstr 32-34, D-94234 Viehhaich, 26.03.2009

Anhang 2 [Appendix 2]

Fotodokumentation [Photo Documentation]



Bild 1. EUT, Aussenansicht Typ 4595SHB
[EUT, outside TYP 4595SHB]



Bild 2. EUT, Aussenansicht Typ 4595SHB
[EUT, outside TYP 4595SHB]

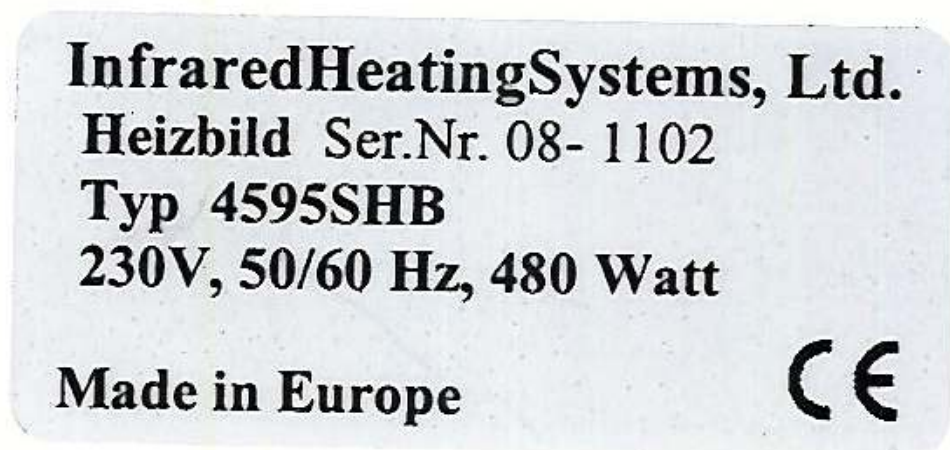


Bild 3. EUT, Typenschild Typ 4595SHB
[EUT, type label Typ 4595SHB]



Bild 4. EUT, Aussenansicht Typ SKH
[EUT, outside Typ SKH]



Bild 5. EUT, Aussenansicht Typ SKH
[EUT, outside TYP SKH]



Bild 6. EUT, Typenschild Typ SKH
[EUT, type label Typ SKH]



Bild 7. EUT, Aussenansicht Typ SHS
0[EUT, outside TYP SHS]

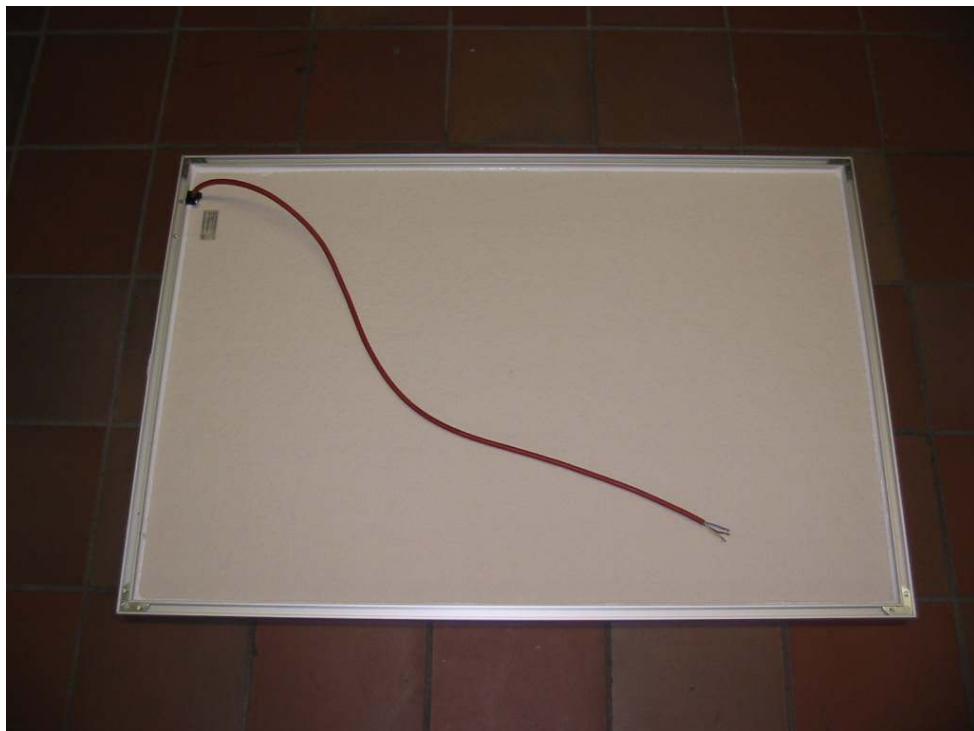


Bild 8. EUT, Aussenansicht Typ SHS
[EUT, outside TYP SHS]

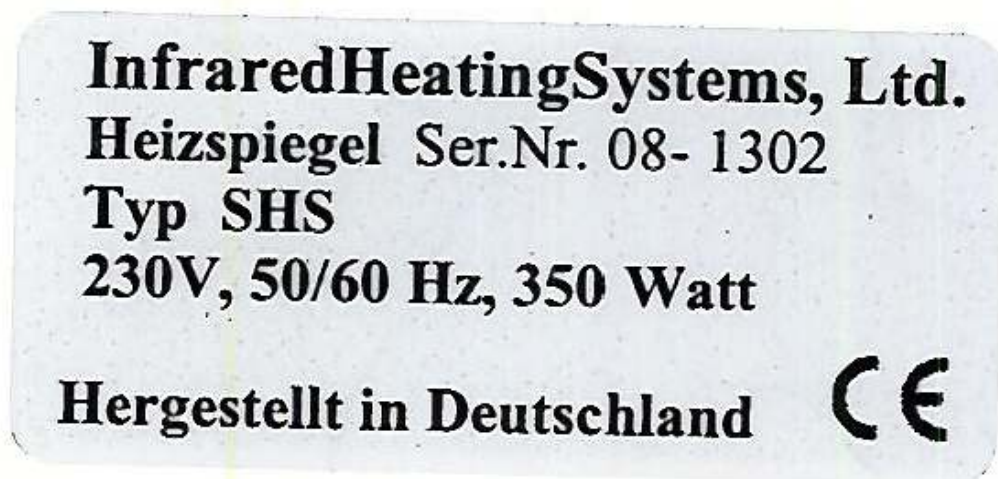


Bild 9. EUT, Typenschild SHS
[EUT, type label SHS]



Bild 10. EUT, Aussenansicht Typ SKSH
[EUT, outside TYP SKSH]



Bild 11. EUT, Aussenansicht Typ SKSH
[EUT, outside TYP SKSH]



Bild 12. EUT, Typenschild SKSH
[EUT, type label SKSH]

Ende des Prüfberichtes / *End of Testreport*