

SAMPLE

検査成績表
<TEST REPORT>HIOKI
HIOKI E. E. CORPORATION

1/5

品名<Model Name> (ワイヤレスユニバーサルユニット<WIRELESS UNIVERSAL UNIT>)
形名<Model Number> (LR8511)
製造番号<Serial No.> (No. 130309592)
検査年月日<Test Date> (2020-01-29)
(<YYYY-MM-DD>)
検査条件<Test Conditions> (22.5 °C, 52 %rh)

項目 <Item>	結果 <Result>
1. セルフチェック<Self Check>	
-1.SRAMチェック<SRAM Check>	(PASS)
2. ブルートゥース通信チェック<Bluetooth Communication Check>	(PASS)
3. 機能<Function>	
-1.電源LEDチェック<Power LED Check>	(PASS)
-2.充電動作チェック<Battery Charge Check>	(PASS)
-3.バッテリーLEDチェック<Battery LED Check>	(PASS)
-4.ユニット番号LEDチェック<Unit Number LED Check>	(PASS)
-5.シングルエンド動作チェック<Single End Check>	(PASS)
-6.電源出力チェック<Power Output Check>	(PASS)
4. 断線検出<Burn Out>	(PASS)
5. スキャン動作チェック<Scan Operation Check>	(PASS)

備考<Note>

LR8511は1つの計測回路で測定しているため、代表の1つのCHで校正しています。
校正対象以外のCHについては、スキャン動作チェックにより、切替動作が正常であることを確認しています。
ただし、測温抵抗体測定については、全CHで校正しています。

<Because Model LR8511 uses one measurement circuit to conduct measurements,
representative CH is used at the reference channel during calibration.

The remaining channels are confirmed by checking the Scan Operation Check.

Exception: at PT measurement, all channels are used.>

測定確度(熱電対)は、回路構成が同じ熱電対、レンジの組み合わせがある場合は代表して校正しています。

<Several combinations of thermocouples and input ranges may share the same internal electrical circuit
structure for measurement. In this case, since the electrical circuit is being calibrated, only one of the
combinations need to be calibrated, as represented by the list of representative combinations under TC.>

* FAIL判定箇所は、グレー表示としています。<FAIL decision points are highlighted in gray.>

総合判定<Overall Result>	検査者<Inspected By>	承認者<Approved By>
(PASS)	()	()

No.LR8511-4

SAMPLE

検査成績表

<TEST REPORT>

製造番号<Serial No.> (No. 130309592)
 検査年月日<Test Date> (2020-01-29)
 <YYYY-MM-DD>

6. 測定精度<Measurement Accuracy>

-1. 熱電対<TC>

チャンネル <CH>	熱電対 *1<TC>	レンジ <Range>	入力 <Input>	許容範囲 <Tolerance>	* 測定値 <Measured Value>
CH8	K	100 °Cf.s.	4.096 mV	99.40 °C ~ 100.60 °C	(99.98 °C)
	K	500 °Cf.s.	20.644 mV	499.40 °C ~ 500.60 °C	(499.95 °C)
	K	2000 °Cf.s.	54.138 mV	1349.2 °C ~ 1350.8 °C	(1349.9 °C)
	J	100 °Cf.s.	5.269 mV	99.40 °C ~ 100.60 °C	(99.98 °C)
	E	100 °Cf.s.	6.319 mV	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.00 °C)
	E	2000 °Cf.s.	75.621 mV	989.4 °C ~ 990.6 °C	(989.90 °C)
	N	100 °Cf.s.	2.774 mV	99.00 °C ~ 101.00 °C	(99.98 °C)
	R	100 °Cf.s.	0.647 mV	95.50 °C ~ 104.50 °C	(100.15 °C)
	R	500 °Cf.s.	4.471 mV	497.80 °C ~ 502.20 °C	(499.90 °C)
	R	2000 °Cf.s.	20.222 mV	1697.8 °C ~ 1702.2 °C	(1699.8 °C)
	S	500 °Cf.s.	4.233 mV	497.80 °C ~ 502.20 °C	(500.00 °C)
	B	2000 °Cf.s.	13.591 mV	1797.5 °C ~ 1802.5 °C	(1799.8 °C)
	W	100 °Cf.s.	1.451 mV	98.20 °C ~ 101.80 °C	(100.07 °C)
	W	500 °Cf.s.	8.657 mV	498.20 °C ~ 501.80 °C	(499.90 °C)
	W	2000 °Cf.s.	33.669 mV	1998.2 °C ~ 2001.8 °C	(1999.8 °C)

*1. 基準接点補償を行わない。

<Reference junction compensation is not conducted.>

-2. 電圧<Voltage>

チャンネル <CH>	レンジ <Range>	入力 <Input>	許容範囲 <Tolerance>	* 測定値 <Measured Value>
CH8	10 mVf.s.	-10 mV	-10.0100 mV ~ -9.9900 mV	(-10.0010 mV)
		0 mV	-0.0100 mV ~ 0.0100 mV	(-0.0020 mV)
		10 mV	9.9900 mV ~ 10.0100 mV	(9.9990 mV)
	20 mVf.s.	-20 mV	-20.020 mV ~ -19.980 mV	(-20.001 mV)
		0 mV	-0.020 mV ~ 0.020 mV	(-0.001 mV)
		20 mV	19.980 mV ~ 20.020 mV	(19.999 mV)
	100 mVf.s.	-100 mV	-100.100 mV ~ -99.900 mV	(-99.995 mV)
		0 mV	-0.100 mV ~ 0.100 mV	(-0.005 mV)
		100 mV	99.900 mV ~ 100.100 mV	(99.995 mV)
	200 mVf.s.	-200 mV	-200.20 mV ~ -199.80 mV	(-200.01 mV)
		0 mV	-0.20 mV ~ 0.20 mV	(-0.01 mV)
		200 mV	199.80 mV ~ 200.20 mV	(199.99 mV)
	1 Vf.s.	-1 V	-1.00100 V ~ -0.99900 V	(-0.99990 V)
		0 V	-0.00100 V ~ 0.00100 V	(0.00000 V)
		1 V	0.99900 V ~ 1.00100 V	(0.99990 V)
	2 Vf.s.	-2 V	-2.0020 V ~ -1.9980 V	(-1.9998 V)
		0 V	-0.0020 V ~ 0.0020 V	(-0.0001 V)
		2 V	1.9980 V ~ 2.0020 V	(1.9999 V)
	10 Vf.s.	-10 V	-10.0100 V ~ -9.9900 V	(-9.9990 V)
		0 V	-0.0100 V ~ 0.0100 V	(0.0000 V)
		10 V	9.9900 V ~ 10.0100 V	(9.9990 V)

SAMPLE

検査成績表

〈TEST REPORT〉

製造番号〈Serial No.〉 (No. 130309592)
 検査年月日〈Test Date〉 (2020-01-29)
 〈YYYY-MM-DD〉

チャンネル 〈CH〉	レンジ 〈Range〉	入力 〈Input〉	許容範囲 〈Tolerance〉	* 測定値 〈Measured Value〉
CH8	20 Vf.s.	-20 V	-20.020 V ~ -19.980 V	(-20.000 V)
		0 V	-0.020 V ~ 0.020 V	(0.000 V)
		20 V	19.980 V ~ 20.020 V	(19.998 V)
	100 Vf.s.	-100 V	-100.100 V ~ -99.900 V	(-100.000 V)
		0 V	-0.100 V ~ 0.100 V	(-0.005 V)
		100 V	99.900 V ~ 100.100 V	(99.990 V)

-3.測温抵抗体〈PT〉 *3

チャンネル 〈CH〉	レンジ 〈Range〉	接続 〈Wire〉	入力 *2〈Input〉	許容範囲 〈Tolerance〉	* 測定値 〈Measured Value〉
CH1	100 °Cf.s.	3W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.01 °C)
			280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
			375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
	2000 °Cf.s.	4W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.02 °C)
			280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
			375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
CH2	100 °Cf.s.	3W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(99.98 °C)
			280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(499.95 °C)
			375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
	2000 °Cf.s.	4W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.02 °C)
			280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
			375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
CH3	100 °Cf.s.	3W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.34 °C)
			280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.35 °C)
			375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(800.4 °C)
	2000 °Cf.s.	4W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.02 °C)
			280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
			375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
CH4	100 °Cf.s.	3W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(99.97 °C)
			280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(499.95 °C)
			375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
	2000 °Cf.s.	4W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.02 °C)
			280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
			375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
CH5	100 °Cf.s.	3W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(99.98 °C)
			280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
			375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
	2000 °Cf.s.	4W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.02 °C)
			280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
			375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
CH6	100 °Cf.s.	3W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.00 °C)
			280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
			375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
	2000 °Cf.s.	4W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.02 °C)
			280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
			375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)

SAMPLE

検査成績表
 <TEST REPORT>

製造番号<Serial No.> (No. 130309592)
 検査年月日<Test Date> (2020-01-29)
 <YYYY-MM-DD>

チャンネル <CH>	レンジ <Range>	接続 <Wire>	入力 *2<Input>	許容範囲 <Tolerance>	* 測定値 <Measured Value>
CH7	100 °Cf.s.	3W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(99.98 °C)
	500 °Cf.s.		280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
	2000 °Cf.s.		375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
	100 °Cf.s.	4W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.02 °C)
	500 °Cf.s.		280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
	2000 °Cf.s.		375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
CH8	100 °Cf.s.	3W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(99.96 °C)
	500 °Cf.s.		280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(499.90 °C)
	2000 °Cf.s.		375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
	100 °Cf.s.	4W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.02 °C)
	500 °Cf.s.		280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
	2000 °Cf.s.		375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
CH9	100 °Cf.s.	3W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.02 °C)
	500 °Cf.s.		280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
	2000 °Cf.s.		375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(800.0 °C)
	100 °Cf.s.	4W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.02 °C)
	500 °Cf.s.		280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
	2000 °Cf.s.		375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
CH10	100 °Cf.s.	3W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(99.97 °C)
	500 °Cf.s.		280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(499.95 °C)
	2000 °Cf.s.		375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
	100 °Cf.s.	4W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.02 °C)
	500 °Cf.s.		280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
	2000 °Cf.s.		375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
CH11	100 °Cf.s.	3W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.00 °C)
	500 °Cf.s.		280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
	2000 °Cf.s.		375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
	100 °Cf.s.	4W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.02 °C)
	500 °Cf.s.		280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
	2000 °Cf.s.		375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
CH12	100 °Cf.s.	3W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.04 °C)
	500 °Cf.s.		280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
	2000 °Cf.s.		375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(800.0 °C)
	100 °Cf.s.	4W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.02 °C)
	500 °Cf.s.		280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
	2000 °Cf.s.		375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
CH13	100 °Cf.s.	3W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.00 °C)
	500 °Cf.s.		280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
	2000 °Cf.s.		375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
	100 °Cf.s.	4W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.02 °C)
	500 °Cf.s.		280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
	2000 °Cf.s.		375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)

SAMPLE

検査成績表

〈TEST REPORT〉

製造番号〈Serial No.〉 (No. 130309592)
 検査年月日〈Test Date〉 (2020-01-29)
 〈YYYY-MM-DD〉

チャンネル 〈CH〉	レンジ 〈Range〉	接続 〈Wire〉	入力 *2〈Input〉	許容範囲 〈Tolerance〉	* 測定値 〈Measured Value〉
CH14	100 °Cf.s.	3W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(99.98 °C)
	500 °Cf.s.		280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
	2000 °Cf.s.		375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
	100 °Cf.s.	4W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.02 °C)
	500 °Cf.s.		280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
	2000 °Cf.s.		375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
CH15	100 °Cf.s.	3W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.00 °C)
	500 °Cf.s.		280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
	2000 °Cf.s.		375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)
	100 °Cf.s.	4W	138.51 Ω	99.40 °C ~ 100.60 °C	(100.02 °C)
	500 °Cf.s.		280.98 Ω	499.20 °C ~ 500.80 °C	(500.00 °C)
	2000 °Cf.s.		375.70 Ω	799.0 °C ~ 801.0 °C	(799.9 °C)

*2.抵抗体:Pt100<Resistance : Pt100>

-4.抵抗<Resistance>

チャンネル 〈CH〉	レンジ 〈Range〉	入力 〈Input〉	許容範囲 〈Tolerance〉	* 測定値 〈Measured Value〉
CH12	10 Ω f.s.	10 Ω	9.9900 Ω ~ 10.0100 Ω	(9.9995 Ω)
	20 Ω f.s.	20 Ω	19.980 Ω ~ 20.020 Ω	(20.003 Ω)
	100 Ω f.s.	100 Ω	99.900 Ω ~ 100.100 Ω	(99.985 Ω)
	200 Ω f.s.	200 Ω	199.80 Ω ~ 200.20 Ω	(199.99 Ω)

-5.基準接点補償確度<RJC>

チャンネル 〈CH〉	レンジ 〈Range〉	熱電対 〈TC〉	入力 *3〈Input〉	許容範囲 〈Tolerance〉	* 測定値 〈Measured Value〉
CH1	100 °Cf.s.	K	0.00 °C	-0.50 °C ~ 0.50 °C	(-0.01 °C)
CH14	100 °Cf.s.	K	0.00 °C	-0.50 °C ~ 0.50 °C	(0.03 °C)

*3.基準接点補償を行う。

<Reference junction compensation is conducted.>