

国网计量中心有限公司

检验报告

检字第 SGCM014320190041 号

样品名称 计量芯片

样品型号 BL6523GX (D78)

委托单位 上海贝岭股份有限公司

生产单位 上海贝岭股份有限公司

检验类别 委托试验

2020年05月07日

地址： 中国北京市清河小营东路 15 号

邮编： 100192

网址： <http://jlzx.epri.sgcc.com.cn>

传 真： 010-82413640

服务电话： 010-82812333

监督电话： 010-82813239

注 意 事 项

- 1、 检验报告无检验测试机构章无效。
- 2、 检验报告无检验人员、校核人、签发人的签字无效。
- 3、 检验报告涂改无效。
- 4、 对本检验报告若有异议，应于报告收到之日起十五日内向本检验测试机构提出，逾期不予受理。
- 5、 检验结果只对被试样品负责。
- 6、 检验报告部分复制无效。

国网计量中心有限公司 检验报告

样品名称	计量芯片	样品型号	BL6523GX (D78)
委托单位	上海贝岭股份有限公司	检验类别	委托试验
生产单位	上海贝岭股份有限公司	芯片类型	单相计量芯片
单位地址	上海市宜山路 810 号		
取样方式	自取	样品数量	16 只
环境温度	20°C±5°C	相对湿度	30%~70%
检验日期	2019-11-14~2020-04-28	检验项目	17 项
样品编号	SGCM014320190041-01~16		
检验依据	Q/GDW 11179.14-2015 电能表用元器件技术规范第 14 部分: 计量芯片 BL6523GX (D78) 器件手册		
检验结论	<p style="text-align: center;">受检样品所有检验项目的技术指标符合检验依据的要求。</p> <p>签发人: </p> <div style="text-align: right;">  签发日期: 2020年05月07日 有效期至: 2022年05月06日 </div>		
备注			

国网计量中心有限公司

检验报告

检验用计量器具/重要仪器:

序号	名称	型号规格	证书编号	有效期	状态
1	三相便携式功率源	WE0141	SGCM011120190001	2022-01-07	正常
2	三相多功能标准表	HS-5320/0.02%	SGCM011120190002	2022-01-07	正常
3	高低温交变湿热试验箱	ZDTH400L	GFJGJL1001191201762	2020-11-25	正常
4	数显卡尺	91511	CDjc2019-4153	2020-06-12	正常
5	深冷试验箱	MC-811	GFJGJL1001191201760	2020-11-25	正常

试验结果汇总

序号	检验项目	页码	试验结论
1	外观和尺寸检查	4	符合
2	工作电压试验	5~6	符合
3	功耗试验	7	符合
4	电压信号采样通道测量误差试验	8	符合
5	电流信号采样通道测量误差试验	8	符合
6	功率测量误差试验	9~10	符合
7	频率测量误差试验	11~12	符合
8	功率因数测量误差试验	13~14	符合
9	电能计量误差试验	15~16	符合
10	频率影响量试验	17~18	符合
11	谐波影响量试验	19	符合
12	温度影响量试验	19	符合
13	机械性能试验	20	符合
14	低温运行试验	20	符合
15	高温运行试验	21	符合
16	高温高湿试验	21	符合
17	抗静电测试试验	22	符合

检验人员: 许晓花 杨魏

校核人: 田寿英

1. 外观和尺寸

1.1 外观和尺寸检查-外观检查

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.1.4

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.1.2

3.试验结果:

样品编号	结果判定	试验结果
01	外观无损伤, 标识清晰	符合要求

4.试验结论: 符合

1.2 外观和尺寸-尺寸检查

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.1.4

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.1.2

3.试验结果:

样品编号	结果判定 (mm)	试验结果 (mm)
01	$9.80 \leq L \leq 10.00$	9.90
	$3.80 \leq W \leq 4.00$	3.86
	$1.35 \leq T \leq 1.55$	1.45

4.试验结论: 符合

2.工作电压试验

2.1.工作电压试验-通讯试验

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.2.1

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.2.1

3.试验结果:

样品编号	结果判定	施加电压	试验结果
01	通讯正常	电压下限	符合要求
		电压上限	符合要求
02		电压下限	符合要求
		电压上限	符合要求
03		电压下限	符合要求
		电压上限	符合要求
04		电压下限	符合要求
		电压上限	符合要求
05		电压下限	符合要求
		电压上限	符合要求
06		电压下限	符合要求
		电压上限	符合要求
07		电压下限	符合要求
		电压上限	符合要求
08		电压下限	符合要求
		电压上限	符合要求
09		电压下限	符合要求
		电压上限	符合要求
10		电压下限	符合要求
		电压上限	符合要求
11		电压下限	符合要求
		电压上限	符合要求
12		电压下限	符合要求
		电压上限	符合要求
13		电压下限	符合要求
		电压上限	符合要求
14		电压下限	符合要求
		电压上限	符合要求

4.试验结论: 符合

2.2.工作电压试验-电流信号采样通道测量误差

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.2.6

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.2.1

3.试验结果:

样品编号	结果判定 (%)	施加电压	试验结果 (%)
01	误差: ±0.2	电压下限	0.0
		电压上限	0.0
02		电压下限	0.0
		电压上限	0.0
03		电压下限	0.0
		电压上限	0.0
04		电压下限	0.0
		电压上限	0.0
05		电压下限	0.0
		电压上限	0.0
06		电压下限	0.0
		电压上限	0.0
07		电压下限	0.0
		电压上限	0.0
08	电压下限	0.0	
	电压上限	0.0	
09	电压下限	0.0	
	电压上限	0.0	
10	电压下限	0.0	
	电压上限	0.0	
11	电压下限	0.0	
	电压上限	0.0	
12	电压下限	0.0	
	电压上限	0.0	
13	电压下限	0.0	
	电压上限	0.0	
14	电压下限	0.0	
	电压上限	0.0	

4.试验结论: 符合

3.功耗试验

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.2.2

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.2.2

3.试验结果:

样品编号	结果判定 (mW)	试验结果 (mW)
01	功耗≤50	16
02		17
03		17
04		16
05		17
06		17
07		17
08		17
09		16
10		17
11		17
12		16
13		17
14		17

4.试验结论: 符合

4.电压信号采样通道测量误差试验

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.2.5

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.2.3

3.试验结果:

样品编号	结果判定 (%)	施加电压	试验结果 (%)
01	误差: ± 0.1	5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
02		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
03		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0

4.试验结论: 符合

5.电流信号采样通道测量误差试验

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.2.6

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.2.4

3.试验结果:

样品编号	结果判定 (%)	施加电压	试验结果 (%)
01	误差: ± 0.2	5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
02		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
03		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0

4.试验结论: 符合

6.功率测量误差试验

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.2.7

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.2.5

3.试验结果:

样品编号	结果判定 (%)	施加电流	试验结果 (%)
01	误差: ±0.2	5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
02		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
03		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
04		5%	0.1
		50%	0.0
		100%	0.0
05		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
06		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
07		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
08		5%	0.1
		50%	0.0
		100%	0.0
09		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0

4.试验结论: 符合

6.功率测量误差试验 (续)

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.2.7

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.2.5

3.试验结果:

样品编号	结果判定 (%)	施加电流	试验结果 (%)
10	误差: ± 0.2	5%	0.1
		50%	0.0
		100%	0.0
11		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
12		5%	-0.1
		50%	0.0
		100%	0.0
13		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
14		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0

4.试验结论: 符合

7.频率测量误差试验

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.2.8

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.2.6

3.试验结果:

样品编号	结果判定 (%)	信号频率	试验结果 (%)
01	误差: ±0.1	47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
02		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
03		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
04		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
05		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
06		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
07		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
08		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
09		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0

4.试验结论: 符合

7.频率测量误差试验 (续)

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.2.8

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.2.6

3.试验结果:

样品编号	结果判定 (%)	信号频率	试验结果 (%)
10	误差: ±0.1	47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
11		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
12		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
13		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
14	47.5Hz	0.0	
	50.0Hz	0.0	
	52.5Hz	0.0	

4.试验结论: 符合

8.功率因数测量误差试验

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.2.9

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.2.7

3.试验结果:

样品编号	结果判定 (%)	功率因数	试验结果 (%)
01	误差: ±0.3	1.0	0.0
		0.8L	0.0
		0.5L	0.0
		0.8C	0.0
02		1.0	0.0
		0.8L	0.0
		0.5L	0.0
		0.8C	0.0
03		1.0	0.0
		0.8L	0.0
		0.5L	0.1
		0.8C	0.0
04		1.0	0.0
		0.8L	0.0
		0.5L	0.1
		0.8C	0.0
05		1.0	0.0
		0.8L	0.0
		0.5L	0.0
		0.8C	0.0
06		1.0	0.0
		0.8L	0.0
		0.5L	0.0
		0.8C	0.0
07		1.0	0.0
		0.8L	0.0
		0.5L	0.1
		0.8C	0.0

4.试验结论: 符合

8.功率因数测量误差试验 (续)

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.2.9

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.2.7

3.试验结果:

样品编号	结果判定 (%)	功率因数	试验结果 (%)
08	误差: ±0.3	1.0	0.0
		0.8L	0.0
		0.5L	0.0
		0.8C	0.0
09		1.0	0.0
		0.8L	0.0
		0.5L	0.0
		0.8C	0.0
10		1.0	0.0
		0.8L	0.0
		0.5L	-0.1
		0.8C	0.1
11		1.0	0.0
		0.8L	0.0
		0.5L	0.0
		0.8C	0.0
12	1.0	0.0	
	0.8L	0.0	
	0.5L	0.0	
	0.8C	0.0	
13	1.0	0.0	
	0.8L	0.0	
	0.5L	0.0	
	0.8C	0.0	
14	1.0	0.0	
	0.8L	0.0	
	0.5L	0.0	
	0.8C	0.0	

4.试验结论: 符合

9.电能计量误差试验

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.2.10

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.2.8

3.试验结果:

样品编号	结果判定 (%)	施加电流	试验结果 (%)
01	误差: ±0.1	5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
02		5%	0.1
		50%	0.0
		100%	0.0
03		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
04		5%	0.1
		50%	0.0
		100%	0.0
05		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
06		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
07		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
08		5%	0.1
		50%	0.0
		100%	0.0
09		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0

4.试验结论: 符合

9.电能计量误差试验 (续)

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.2.10

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.2.8

3.试验结果:

样品编号	结果判定 (%)	施加电流	试验结果 (%)
10	误差: ±0.1	5%	0.1
		50%	0.0
		100%	0.0
11		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
12		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
13		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
14	5%	0.0	
	50%	0.0	
	100%	0.0	

4.试验结论: 符合

10. 频率影响量试验

1. 技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.2.11

2. 试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.2.9

3. 试验结果:

样品编号	结果判定 (%)	施加频率	试验结果 (%)
01	误差: ±0.1	47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
02		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
03		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
04		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
05		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
06		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
07		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
08		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
09		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0

4. 试验结论: 符合

10. 频率影响量试验 (续)

1. 技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.2.11

2. 试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.2.9

3. 试验结果:

样品编号	结果判定 (%)	施加频率	试验结果 (%)
10	误差: ±0.1	47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
11		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
12		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
13		47.5Hz	0.0
		50.0Hz	0.0
		52.5Hz	0.0
14	47.5Hz	0.0	
	50.0Hz	0.0	
	52.5Hz	0.0	

4. 试验结论: 符合

11.谐波影响量试验

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.2.13

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.2.11

3.试验结果:

样品编号	结果判定 (%)	试验结果 (%)
01	误差: ±0.4	0.0
02		0.0
03		0.0
04		0.0
05		0.0
06		0.0
07		0.0
08		0.0
09		0.0
10		0.0
11		0.0
12		0.0
13		0.0
14		0.0

4.试验结论: 符合

12.温度影响量试验

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.2.12

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.2.10

3.试验结果:

样品编号	结果判定 (%)	试验温度	试验结果 (%)
02	误差: ±0.2	-40℃	0.0
		85℃	0.0
03		-40℃	0.0
		85℃	0.0

4.试验结论: 符合

13.机械性能试验

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.4

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.3

3.试验结果:

样品编号	结果判定	试验结果
15	外观无损伤	符合要求
16		符合要求

4.试验结论: 符合

14.低温运行试验

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.5.1

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.4.1

3.试验结果:

样品编号	结果判定 (%)	施加电压	试验结果 (%)
04	误差: ±0.2	5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
05		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0
06		5%	0.0
		50%	0.0
		100%	0.0

4.试验结论: 符合

15. 高温运行试验

- 1. 技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.5.1
- 2. 试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.4.2
- 3. 试验结果:

样品编号	结果判定 (%)	施加电压	试验结果 (%)		
07	误差: ±0.2	5%	0.0		
		50%	0.0		
		100%	0.0		
08		误差: ±0.2	5%	0.0	
			50%	0.0	
			100%	0.0	
09			误差: ±0.2	5%	0.0
				50%	0.0
				100%	0.0

4. 试验结论: 符合

16. 高温高湿试验

- 1. 技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.5.1
- 2. 试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.4.3
- 3. 试验结果:

样品编号	结果判定 (%)	施加电压	试验结果 (%)		
07	误差: ±0.2	5%	0.0		
		50%	0.0		
		100%	0.0		
08		误差: ±0.2	5%	0.0	
			50%	0.0	
			100%	0.0	
09			误差: ±0.2	5%	0.0
				50%	0.0
				100%	0.0

4. 试验结论: 符合

17.抗静电测试试验

17.1.抗静电测试试验-外观检查

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.5.2

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.4.4

3.试验结果:

样品编号	结果判定	试验类型		试验结果
13	外观无损伤	HBM	±4kV	符合要求
		MM	±400V	符合要求
14		HBM	±4kV	符合要求
		MM	±400V	符合要求

4.试验结论: 符合

17.2.抗静电测试试验-功率测试误差

1.技术条件: Q/GDW 11179.14-2015 中 6.5.2

2.试验方法: Q/GDW 11179.14-2015 中 7.4.4

3.试验结果:

样品编号	结果判定 (%)	试验类型		施加电流	试验结果	
13	误差: ±0.2	HBM	±4kV	5%	0.0	
				50%	0.0	
				100%	0.0	
		MM	±400V	5%	0.0	
				50%	0.0	
				100%	0.0	
14		误差: ±0.2	HBM	±4kV	5%	0.0
					50%	0.0
					100%	0.0
			MM	±400V	5%	0.0
					50%	0.0
					100%	0.0

4.试验结论: 符合

以下空白