



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

校准证书

证书编号: XYzs20220005 号

送 检 单 位	延安大学咸阳医院有限公司
计 量 器 具 名 称	医用注射泵
型 号 / 规 格	见证书内页
出 厂 编 号	见证书内页
制 造 单 位	见证书内页
校 准 依 据	JJF 1259-2018《医用注射泵和输液泵校准规范》

(校准专用章)



批准人

牛红梅

核验员

康玉斌

校准员

宫友兰



校准日期 2022 年 03 月 01 日

计量机构授权证书号: (陕)法计(2018) 610110000 号

地址: 咸阳市秦皇中路 6 号

EMAIL: xianyangjl@hotmail.com

电话: 029-33213535

邮编: 712000

传真: 029-38163105



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYzs20220005 号

本次校准所使用的主要计量标准器:

名称	测量范围	不确定度/准确度等级/最大允许误差	证书编号	有效期至
医用注射泵和输液泵检测仪	(0.1~1500) mL/h	± (读数的 1%+1LSD)	校准字第 202103011499 号	2022. 03. 30

溯源性: 本次校准使用的计量标准器均可溯源到国家计量基准

校准环境条件:

地点: 延安大学咸阳医院有限公司设备科

温度: 24°C 湿度: 53%RH 其他: ----

校准结果/数据

1. 外观及功能性检查: 符合要求
2. 本次校准所用的管路: 无漏液及管道破损, 符合要求
3. 阻塞报警: 符合要求
4. 流量

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值误差%	示值重复性%
1	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0501190309001009 (A)	20	0.5	0.5
				50	3.0	0.4
				99	4.3	0.3
2	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0501190309001009 (B)	20	4.2	1.1
				50	3.2	1.5
				99	1.7	0.0
3	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0501190309001011 (A)	20	4.0	1.4
				50	3.4	0.7
				99	2.4	0.6
4	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0501190309001011 (B)	20	4.2	1.5
				50	3.8	0.7
				99	4.9	0.4
5	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0012321927007562 (B)	20	4.5	1.8
				50	4.4	1.2
				99	1.1	0.3
6	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0012321927007563 (A)	20	4.0	1.4
				50	3.4	0.7
				99	2.4	0.6
7	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0012321927007563 (B)	20	2.1	0.5
				50	1.7	1.3
				99	1.3	0.7



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYzs20220005 号

校准结果/数据

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值误差%	示值重复性%
8	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0501190309001012 (A)	20	3.7	1.7
				50	3.3	1.0
				99	1.6	0.8
9	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0501190309001012 (B)	20	4.2	1.1
				50	3.2	1.5
				99	1.7	0.0
10	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0501190626001839 (A)	20	4.6	0.9
				50	2.8	1.3
				99	0.6	0.4
11	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0501190626001839 (B)	20	3.8	1.6
				50	3.0	0.4
				99	1.1	0.3
12	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0501200227003743 (A)	20	4.0	1.4
				50	3.4	0.7
				99	2.4	0.6
13	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0012321933007629 (A)	20	0.9	1.0
				50	1.7	1.3
				99	1.3	0.7
14	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0012321933007629 (B)	20	3.7	1.7
				50	3.1	1.0
				99	1.6	0.8
15	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0012322036007838 (A)	20	4.2	1.1
				50	3.2	1.5
				99	1.7	0.0
16	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0012322036007838 (B)	20	4.2	1.1
				50	3.2	1.5
				99	-0.4	0.0
17	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0012322036007822 (A)	20	4.2	1.5
				50	2.8	1.3
				99	0.6	0.4
18	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0012322036007822 (B)	20	0.5	0.5
				50	3.0	0.4
				99	1.1	0.3



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYzs20220005 号

校准结果/数据

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值误差%	示值重复性%
19	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0012322036007831 (A)	20	2.6	1.1
				50	2.5	1.5
				99	-0.7	0.0
20	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0012322036007831 (B)	20	3.8	0.7
				50	2.1	1.3
				99	0.3	0.4
21	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0012322036001335 (A)	20	-1.0	0.5
				50	2.4	0.4
				99	0.8	0.3
22	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0012322036001335 (B)	20	3.6	1.0
				50	2.8	0.7
				99	2.1	0.6
23	北京鑫禾丰医疗技术有限公司	LP220	J5601173 (A)	20	4.2	0.5
				50	4.5	0.4
				99	2.9	0.3
24	北京鑫禾丰医疗技术有限公司	LP220	J5601173 (B)	20	3.6	1.0
				50	2.8	0.7
				99	2.1	0.6
25	北京鑫禾丰医疗技术有限公司	LP220	K5606191 (A)	20	4.2	1.7
				50	3.2	1.3
				99	2.1	0.7
26	北京鑫禾丰医疗技术有限公司	LP220	K5606191 (B)	20	2.1	1.6
				50	2.5	0.9
				99	1.3	0.8
27	北京鑫禾丰医疗技术有限公司	LP220	K5606278 (A)	20	2.6	1.1
				50	4.7	1.5
				99	2.3	1.0
28	北京鑫禾丰医疗技术有限公司	LP220	K5606278 (B)	20	3.8	0.7
				50	4.3	1.4
				99	2.4	0.4
29	北京鑫禾丰医疗技术有限公司	LP220	K5602266 (A)	20	4.2	0.5
				50	4.5	0.4
				99	2.9	0.3



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYzs20220005 号

校准结果/数据

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值 误差%	示值重 复性%
30	北京鑫禾丰医疗 技术有限公司	LP220	K5602266 (B)	20	3.6	1.0
				50	2.8	0.7
				99	2.1	0.6
31	北京思路高医疗 科技有限公司	CP-2200	604054 (A)	20	4.1	1.4
				50	1.1	1.3
				99	1.0	0.7
32	北京思路高医疗 科技有限公司	CP-2200	604054 (B)	20	2.1	1.6
				50	2.5	0.9
				99	-0.7	0.8
33	北京思路高医疗 科技有限公司	CP-2200	604100 (A)	20	2.6	1.1
				50	4.7	1.5
				99	-0.4	1.3
34	北京思路高医疗 科技有限公司	CP-2200	604100 (B)	20	2.5	1.2
				50	2.8	1.5
				99	3.7	0.3
35	北京思路高医疗 科技有限公司	CP-2200	512100 (A)	20	-1.3	0.6
				50	2.1	1.3
				99	3.4	0.4
36	北京思路高医疗 科技有限公司	CP-2200	512100 (B)	20	-1.0	0.5
				50	2.4	0.4
				99	4.0	0.3
37	北京思路高医疗 科技有限公司	CP-2200	703027B (B)	20	3.8	0.7
				50	4.3	1.4
				99	4.5	0.4
38	北京思路高医疗 科技有限公司	CP-2200	703030 (A)	20	4.2	0.5
				50	4.5	0.4
				99	0.8	0.3
39	北京思路高医疗 科技有限公司	CP-2200	703030 (B)	20	3.6	1.0
				50	2.8	0.7
				99	2.1	0.6
40	北京思路高医疗 科技有限公司	CP-2200	703040 (A)	20	0.6	0.5
				50	1.1	1.3
				99	1.0	0.7



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYzs20220005 号

校准结果/数据

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值误差%	示值重复性%
41	北京思路高 医疗科技有 限公司	CP-2200	703040 (B)	20	2.1	1.6
				50	2.7	0.9
				99	1.3	0.8
42	北京思路高 医疗科技有 限公司	CP-2200	703021 (A)	20	2.6	1.1
				50	2.5	1.5
				99	1.4	0.0
43	北京思路高 医疗科技有 限公司	CP-2200	703021 (B)	20	3.8	0.7
				50	2.1	1.3
				99	0.3	0.4
44	北京思路高 医疗科技有 限公司	CP-2200	K5606215 (A)	20	4.2	0.5
				50	2.4	0.4
				99	0.8	0.3
45	北京鑫禾丰 医疗技术有 限公司	LP220	K5606215 (B)	20	3.6	1.0
				50	2.8	0.7
				99	2.1	0.6
46	深圳圣诺医 疗设备股份 有限公司	SN-DI	000181 (A)	20	-0.6	1.0
				50	1.1	1.3
				99	1.0	0.7
47	深圳圣诺医 疗设备股份 有限公司	SN-DI	000181 (B)	20	4.3	0.7
				50	2.3	1.3
				99	0.4	0.4
48	深圳圣诺医 疗设备股份 有限公司	SN-DI	000181 (C)	20	-0.5	0.5
				50	2.6	0.4
				99	0.9	0.3
49	深圳圣诺医 疗设备股份 有限公司	SN-DI	000181 (D)	20	4.1	1.0
				50	3.0	0.7
				99	2.2	0.6
50	深圳圣诺医 疗设备股份 有限公司	SN-50F6	0501190309001024 (A)	20	3.8	1.2
				50	4.7	0.4
				99	3.0	0.3
51	深圳圣诺医 疗设备股份 有限公司	SN-50F6	0501190309001024 (B)	20	4.1	1.0
				50	3.0	0.7
				99	2.2	0.6



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYzs20220005 号

校准结果/数据

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值误差%	示值重复性%
52	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0501190309001019 (A)	20	3.9	2.0
				50	3.4	1.3
				99	2.2	0.7
53	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0501190309001019 (B)	20	2.6	1.6
				50	2.7	0.9
				99	1.4	0.8
54	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0012322636009047 (A)	20	3.1	1.1
				50	3.9	1.2
				99	2.4	1.0
55	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0012322636009047 (B)	20	4.3	0.7
				50	4.5	1.4
				99	2.5	0.4
56	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	002780 (A)	20	4.7	0.5
				50	4.7	0.4
				99	3.0	0.3
57	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	002780 (B)	20	4.1	1.0
				50	3.0	0.7
				99	2.2	0.6
58	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	002742 (A)	20	4.6	1.4
				50	1.3	1.3
				99	1.1	0.7
59	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	002742 (B)	20	2.6	1.6
				50	2.7	0.9
				99	-0.6	0.8
60	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	002741 (A)	20	3.1	1.1
				50	4.9	1.5
				99	-0.3	1.3
61	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	002760 (A)	20	3.1	1.2
				50	3.0	1.5
				99	3.8	0.3
62	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	002760 (B)	20	-0.8	0.6
				50	2.3	1.3
				99	3.5	0.4



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYzs20220005 号

校准结果/数据

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值误差%	示值重复性%
63	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	001266 (A)	20	-0.5	0.5
				50	2.6	0.4
				99	4.1	0.3
64	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	001266 (B)	20	4.3	0.7
				50	4.5	1.4
				99	4.6	0.4
65	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0012322036007840 (A)	20	3.8	1.2
				50	4.7	0.4
				99	0.9	0.3
66	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0012322036007840 (B)	20	4.1	1.0
				50	3.0	0.7
				99	2.2	0.6
67	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	002740 (A)	20	1.1	0.5
				50	1.3	1.3
				99	1.1	0.7
68	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	002740 (B)	20	2.6	1.6
				50	2.9	1.0
				99	1.4	0.8
69	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	002754 (A)	20	3.1	1.1
				50	2.7	1.5
				99	1.5	0.0
70	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	002754 (B)	20	4.3	0.7
				50	2.3	1.3
				99	0.4	0.4
71	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	002762 (A)	20	3.8	1.2
				50	2.6	0.4
				99	0.9	0.3
72	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	002762 (B)	20	4.1	1.0
				50	3.0	0.7
				99	2.2	0.6
73	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0012322719009203 (A)	20	-0.1	1.0
				50	1.3	1.3
				99	1.1	0.7



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYzs20220005 号

校准结果/数据

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值误差%	示值重复性%
74	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0012322719009203 (B)	20	2.6	1.6
				50	2.7	0.9
				99	1.4	0.8
75	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0501190215000887 (A)	20	3.1	1.1
				50	2.7	1.5
				99	1.5	0.0
76	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-50F6	0501190215000887 (B)	20	3.1	1.1
				50	2.7	1.5
				99	-0.6	0.0
77	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	000189 (A)	20	4.3	0.7
				50	2.3	1.3
				99	0.4	0.4
78	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	000189 (B)	20	-0.5	0.5
				50	2.6	0.4
				99	0.9	0.3
79	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	000189 (C)	20	4.2	1.1
				50	3.2	1.5
				99	-0.4	0.0
80	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	000189 (D)	20	3.9	1.4
				50	2.8	1.3
				99	0.6	0.4
81	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	001033 (A)	20	0.5	0.5
				50	3.0	0.4
				99	1.1	0.3
82	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	001033 (B)	20	4.0	1.4
				50	3.4	0.7
				99	2.4	0.6
83	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	002768 (A)	20	4.5	1.8
				50	4.7	0.7
				99	3.2	0.3
84	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	002768 (B)	20	4.0	1.4
				50	3.4	0.7
				99	2.4	0.6



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYzs20220005 号

校准结果/数据

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值 误差%	示值重 复性%
85	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	004241 (A)	20	3.8	1.2
				50	3.8	1.3
				99	2.4	0.7
86	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	004241 (B)	20	3.7	1.7
				50	3.1	1.0
				99	1.6	0.8
87	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	002739 (A)	20	4.2	1.1
				50	4.2	1.5
				99	2.6	1.0
88	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	002739 (B)	20	4.2	1.5
				50	3.8	0.7
				99	2.7	0.4
89	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	001036 (A)	20	4.5	1.8
				50	4.5	0.9
				99	3.2	0.3
90	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	001036 (B)	20	4.0	1.4
				50	3.4	0.7
				99	2.4	0.6
91	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	002693 (A)	20	4.2	1.5
				50	1.7	1.3
				99	1.3	0.7
92	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	002693 (B)	20	3.7	1.7
				50	3.1	1.0
				99	-0.4	0.8
93	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	001022 (A)	20	4.2	1.1
				50	4.2	1.5
				99	-0.1	1.3
94	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	001022 (B)	20	4.1	1.2
				50	3.4	1.5
				99	4.0	0.3
95	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	001021 (A)	20	3.6	1.0
				50	2.8	0.7
				99	2.1	0.6



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYzs20220005 号

校准结果/数据

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值 误差%	示值重 复性%
96	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	001021 (B)	20	-0.6	1.0
				50	1.1	1.3
				99	1.0	0.7
97	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	009060 (A)	20	2.1	1.6
				50	2.5	0.9
				99	1.3	0.8
98	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	009060 (B)	20	2.6	1.1
				50	2.5	1.5
				99	1.4	0.0
99	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	001035 (A)	20	2.6	1.1
				50	2.5	1.5
				99	-0.7	0.0
100	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	001035 (B)	20	3.8	0.7
				50	2.1	1.3
				99	0.3	0.4
101	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	009202 (A)	20	-1.0	0.5
				50	2.4	0.4
				99	0.8	0.3
102	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	009202 (B)	20	2.6	1.1
				50	2.5	1.5
				99	1.4	0.0
103	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	006041 (A)	20	-2.9	0.5
				50	1.6	0.3
				99	0.4	0.3
104	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	006041 (B)	20	1.7	0.7
				50	1.3	1.3
				99	-0.1	0.4
105	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	006044 (A)	20	1.6	1.1
				50	2.1	1.5
				99	1.2	0.0
106	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-DI	006044 (B)	20	2.7	0.7
				50	1.7	1.3
				99	0.1	0.4



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYzs20220005 号

校准结果/数据

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值误差%	示值重复性%
107	北京鑫禾丰医疗技术有限公司	LP220	L5614103 (A)	20	3.1	0.5
				50	2.0	0.3
				99	0.6	0.3
108	北京鑫禾丰医疗技术有限公司	LP220	L5614103 (B)	20	2.5	1.0
				50	2.3	0.7
				99	1.9	0.6
109	北京鑫禾丰医疗技术有限公司	LP220	L5602168 (A)	20	2.7	0.7
				50	1.7	1.3
				99	0.1	0.4
110	北京鑫禾丰医疗技术有限公司	LP220	L5602168 (B)	20	3.1	0.5
				50	2.0	0.3
				99	0.6	0.3
111	北京鑫禾丰医疗技术有限公司	LP220	L5614136 (A)	20	2.5	1.0
				50	2.3	0.7
				99	1.9	0.6
112	北京鑫禾丰医疗技术有限公司	LP220	L5614136 (B)	20	2.7	0.7
				50	1.7	1.3
				99	0.1	0.4
113	北京思路高医疗科技有限公司	CP-2200	311195 (A)	20	3.1	0.5
				50	2.0	0.3
				99	0.6	0.3
114	北京思路高医疗科技有限公司	CP-2200	311195 (B)	20	-1.6	1.0
				50	0.7	1.3
				99	0.8	0.7

校准结果的不确定度: 流量 (20~99) mL/h, $U_c=1.2\%$, $k=2$

以下空白